

Александр Галушка | Артур Ниязметов | Максим Окулов



# КРИСТАЛЛ РОСТА

к русскому экономическому чуду

**Максим Олегович Окулов  
Александр Сергеевич Галушка  
Артур Камилович Ниязметов**

**Кристалл роста к русскому  
экономическому чуду**

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=66520522](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=66520522)*

*Кристалл роста к русскому экономическому чуду: Москва; Москва;*

*2021*

*ISBN 978-5-6046834-8-4*

### **Аннотация**

В XX веке наша страна установила мировой рекорд по темпам среднегодового роста экономики в 1929–1955 гг., который остается непревзойдённым до сих пор. В стремлении разобраться в истинных причинах такого феномена написана эта книга. Для понимания экономики России и ее истинных возможностей авторы обращаются к первоисточникам, архивным, в том числе ранее засекреченным документам, к мировой экономической теории и лучшим практикам управления. Анализ с сегодняшней исторической высоты позволяет предложить решения, которые могут обеспечить высокий рост экономики России в настоящем и будущем.

# Содержание

Предисловие	34
Глава 1	38
1.1. История роста: реализованные модели и достигнутые результаты в 1885–2019 годах	38
1.2. Модель спроса (1885–1913)	41
1.3. Модель восстановления (1921–1928)	43
1.4. Модель опережения (1929–1955)	45
1.5. Модель затухания (1956–1991)	50
1.6. Модель трансформации (1992–1998)	54
1.7. Модель сырьевая (1999–2019)	57
1.8. Модель будущего vs история экономики	59
Глава 2	68
2.1. «Государство будущего» Карла Баллода	68
2.2. План развития экономики В. И. Гриневецкого	79
Глава 3	95
3.1. Зарождение	95
3.2. Естественные производительные силы (КЕПС)	104
3.3. Электрификация (ГОЭЛРО)	119
3.4. Организация планирования	139
3.5. Равновесие или развитие?	149
3.6. Методика планирования	158

3.7. Идея развития. Большие цели и проекты	165
3.8. Стратегия. Ведущее звено	170
3.9. Темпы и пропорции. Балансы {104}	175
3.10. Государственное планирование в мировой экономической теории и зарубежной практике	196
Глава 4	240
4.1. Импорт человеческого капитала и технологий	243
4.2. Альберт Кан и Эрнст Май	247
4.3. Сотрудничество с иностранными компаниями	279
4.4. Сотрудничество с США	289
4.5. Сотрудничество с Европой	303
4.6. Образование и наука. Выход на передовой уровень	311
4.7. Послевоенное восстановление и последующий рост общего уровня технологического развития	331
4.8. Создание новейших технологий и отраслей: на лидерских позициях в мире	343
4.9 Информатизация экономики	368
4.10. Технологии и человеческий капитал в мировой экономической теории и зарубежной практике	383
Глава 5	408



5.1. Кредитная реформа 1930–1932 гг.	410
5.2. Два контура денег: новаторское решение	413
5.3. Наднациональные деньги: переводный рубль	424
5.4. Создание денег для развития в мировой экономической теории и зарубежной практике	431
Глава 6	457
6.1. Снижение затрат	458
6.2. Повышение производительности труда	468
6.3. Конкуренция (соревнование)	474
6.4. Материальное стимулирование	478
6.5. Обратная связь	486
6.6. Эффективность: мировая экономическая теория и современная практика	490
Глава 7	500
7.1. Артели: товарное разнообразие и производственная инициатива	501
7.2. Личные приусадебные хозяйства: продовольствие для страны и доходы для селян	523
7.3. Предпринимательство: мировая экономическая теория и реализованная практика	529
Глава 8	541
8.1. Цельность: элементы организованы в целое	541

8.2. Энергия: источники и рост	552
8.3. Человек: плоды получают люди	559
8.4. Перспектива: образ будущего	562
8.5. Теория: формула не раскрыта	564
Глава 9	578
9.1. Ликвидация: начало	578
9.2. Ликвидация эффективности	590
9.3. Ликвидация личных приусадебных хозяйств	599
9.4. Ликвидация артелей	604
9.5. Ликвидация планирования	609
9.6. Ликвидация высоких темпов технологического роста	648
9.7. Ликвидация двух контуров денег и переводного рубля	655
9.8. Ликвидация: результаты	668
Глава 10	676
10.1. Кристаллизация планирования	677
10.2. Кристаллизация технологий	705
10.3. Кристаллизация денег	718
10.4. Кристаллизация эффективности	737
10.5. Кристаллизация предпринимательства	743
Вместо заключения	750
Приложение 1. Вклад подневольного труда заключенных, займов у населения, крестьянства в отечественную экономику 1929–1955 годов	760

Приложение 2. Стратегия народосбережения в Российской Федерации до 2050 года[29]	782
Приложение 3. Механизм работы гарантированного сертификата[30]	806
Приложение 4. От начала и... до конца	816
Приложение 5. Справочные материалы	819
Список использованных источников	

# **Александр Галушка, Артур Ниязметов, Максим Окулов Кристалл роста к русскому экономическому чуду**

*Издано при поддержке Государственной корпорации «Ростех», АО «Сибер» и АО «РТ-Охрана»*

Авторы книги «КРИСТАЛЛ РОСТА. К русскому экономическому чуду» Александр Галушка, Артур Ниязметов, Максим Окулов за большой личный вклад в формирование общественно значимых инициатив в сфере стратегического развития страны, сохранение исторической памяти и развитие общественной дискуссии о долгосрочных приоритетах и практических механизмах социально-экономического роста удостоены Почетной грамоты Общественной палаты Российской Федерации.

© Галушка А. С., Ниязметов А. К., Окулов М. О., текст, 2021

© Ларионов А. Ю., художественное оформление, 2021

© ООО «Наше завтра», 2021

\* \* \*



Книга «Кристалл роста» выходит в свет удивительно вовремя.

Сегодня, когда мировая экономика испытывает глобальный кризис, а пандемия становится удобным поводом для мировых элит кардинально поменять привычную жизнь людей, у России есть только один выход – идти своим оригинальным путём, творчески вбирающим в себя всё лучшее, что было в нашей тысячелетней истории.

И книга такой путь описывает.

Авторы, обращаясь к прошлому, смотрят в будущее и предлагают по сути новый уникальный тип экономики, которую можно назвать «человечной экономикой». В этой модели человек – его жизнь, благосостояние, счастье – стоят на первом месте.

Именно похожая экономика уже была реализована в нашей истории в период 1929–1955 гг., когда кратно увеличивались доходы людей, снижались цены, росли сбережения граждан. Авторы книги приводят ошеломляющие результаты этого периода: рост населения на 46 млн человек и рост средней продолжительности жизни на 26 лет. И это несмотря на самую кровавую и разрушительную в мировой истории войну, которая унесла 27 млн жизней!

В книге «Кристалл роста» подчеркивается, что результатом таких успехов является не только уникальная экономическая модель, но и, пожалуй, в первую очередь удивительная сплоченность большинства граждан страны, осваивающих новые территории, строящих заводы, фабрики, города, развивающих науку, образование, здравоохранение, работающих в поте лица ради общего и своего блага – строящих свою страну и верящих в неё. И по вере своей они получили мощную, непобедимую державу, экономика которой к середине 50-х годов занимает 1-е место в Европе и 2-е в мире.

Это именно то, чего нам так не хватает сегодня, когда в нашем корабле по имени «Россия» многие ощущают себя пас-

сажирами. Нам же важно почувствовать, осознать себя единой командой, понимающей, куда плывёт наш корабль и делающей всё, чтобы он шёл быстрее.

Книга подробно описывает программу конкретных шагов по строительству современной – эффективной и человеческой – экономики России.

Искренне поздравляю авторов с очень полезной и нужной работой, рекомендую книгу всем к прочтению и очень надеюсь, что «Кристалл роста» станет катализатором позитивных процессов в нашем обществе.

*Никита Сергеевич Михалков*

В книге «Кристалл роста» собран огромный фактический материал.

В центре книги самый главный вопрос экономического развития – вопрос подлинных причин роста производительности. И она предметно объясняет ключевые причины и факторы рекордного роста отечественной экономики с 1929 по 1955 гг.

Действительно, похоже, что в определённый период времени плановая экономика была эффективнее рыночной.

И Шумпетер это утверждал. И Гэлбрейт это утверждал. Шумпетер вообще был уверен, что плановая экономика в конечном счёте победит рыночную, писал об этом в конце 1940-х гг. XX в.

Но никто тогда не довёл эти идеи до конца.

И сегодня складывается ощущение, что Китай понял для

себя всё то, что написано в книге «Кристалл роста», поднявшись благодаря этому на следующую ступень развития.

И мы видим результаты Китая на опыте прошедших 40 лет. Видим, что рыночные механизмы работают вместе с планом на благо всего китайского народа. К то-то говорит. Китай – капиталистическая страна.

Нет. Китай, безусловно, социалистическая страна, которая использует рыночные механизмы, чтобы строить свой китайский социализм.

Так почему нам сегодня не использовать этот опыт?

По Веберу, есть два типа рациональности – целевая и ценностная. Авторы книги «Кристалл роста» исходят из ценностной рациональности. Они пытаются понять и понимают, что было ценного в отечественной экономике 1929–1955 гг.

И это понимание очень важно, чтобы преодолеть нашу историческую травму распада страны. Изжить внушённый нам комплекс экономической несостоятельности и вторичности.

Это понимание позволяет утвердиться в своей собственной способности успешно развиваться и быть лидером. А значит, открыть самим себе историческую перспективу принципиально нового горизонта развития.

*Валерий Александрович Фадеев,*

*советник президента Российской Федерации, в 1998–2017 гг.  
главный редактор ведущего экономического журнала России  
«Эксперт».*

Книга «Кристалл роста» для тех, кто спрашивает себя, как



с экономической точки зрения после двух мировых войн стали возможны наши атомный и космический проекты. И для тех, кого интересует, почему закончилось время, когда цены снижали.

Но книга только внешне – про экономику. Она – про фундаментальные новаторские решения в государственном управлении с практически доказанной эффективностью.

Рассказ о нашей экономической истории начинается с 1885 г. и переходит к периоду 1929–1955 гг., когда страна достигла феноменальных темпов роста. По мнению авторов, отправной точкой для развития стали большие цели. Именно они определили масштаб экономического мышления и необходимость умелой концентрации ресурсов, эффективного государственного планирования, новаторства в создании ключевых факторов развития.

Этот отечественный опыт содержит в себе ценные идеи и эффективные механизмы, которые во многом опередили своё время и позже нашли отражение в признанных работах ведущих зарубежных экономистов и лучших практиках государственного управления динамично развивающихся стран.

Книга показывает историческую преемственность экономической модели образца 1929–1955 гг. лучшим идеям отечественной и мировой экономической мысли того времени. Важно, что эти научные труды были глубоко осмыслены и творчески применены практиками государственного управ-

ления в конкретных исторических, экономических и политических условиях.

В условиях, в которых ещё не была ни одна страна в мире.

С точки зрения геополитических условий для России той эпохи можно найти много общего с настоящим днём.

Сейчас также остро необходимы позитивная экономическая динамика вопреки всем санкциям и демографический рост, без которого теряет смысл (да и вряд ли возможно) долгосрочное опережающее развитие экономики. Именно экономическая перспектива и размер внутреннего рынка являются главными факторами инвестиционной привлекательности любой страны.

Неслучайно сегодня практическая государственная деятельность всё более последовательно выстраивается вокруг больших целей развития страны, определённых главой государства, включая выход на темпы экономического роста выше среднемировых и устойчивый рост населения России.

Такой подход является и лучшей практикой в мире. Успешные страны не циклично плывут по экономическим волнам, а постоянно управляют своим развитием по целям. В этом заключается большая разница между тем, как они сами применяют экономические знания, и тем, что и как предлагают делать остальным.

Сегодня много говорится о развитии экономики в контексте импортозамещения и развития экспорта.

Книга «Кристалл роста» – хороший шаг к такому импор-

тозамещению в экономической мысли. Ведь любое действие начинается с осознания. Уверен, что этот труд принесёт свои позитивные плоды на благо России.

*Игорь Олегович Щёголев,*

*полномочный представитель президента Российской Федерации в Центральном федеральном округе.*

Монография КРИСТАЛЛ РОСТА является серьезным научным исследованием экономики нашей страны периода 1929–1955 годов. Неожиданным по форме изложения, исторически достоверным в своей фактологии и непредсказуемым в своих выводах. Авторы опираются на доступные научные исследования и вводят в научный оборот новые архивные документы, в том числе документы о темпах роста экономики СССР. В этом, безусловно, ее ценность.

Но гораздо ценнее то, что исследование это имеет существенное прикладное значение: авторы, являясь опытными государственными управленцами, исследуют прошлое, которое способно быть полезным в будущем.

Скажу больше. Только за последний год, авторы книги на площадке Общественной палаты в диалоге с экспертами, общественными организациями, органами государственного управления и аудиторами Счетной палаты фактически провели тестирование и обкатку основных идей книги сквозь призму анализа практической реализации национальных проектов. Сделали это в рамках Координационного совета по национальным проектам и народосбережению, ко-

торый возглавляет Александр Галушка.

Причём не просто протестировали и обкатали основные идеи книги, а подготовили для Главы государства доклад с развёрнутыми предложениями по корректировке и совершенствованию как всей системы национальных проектов, так и отдельных проектов в частности.

Положительная резолюция Президента нашей страны на этом докладе – свидетельствует о качестве проделанной работы.

Желаю большому кораблю большого плавания и рекомендую к прочтению всем, кто любит и служит своему Отечеству книгу «КРИСТАЛЛ РОСТА. К русскому экономическому чуду».

*Александр Владимирович Журавский,  
заместитель начальника Управления Президента Российской  
Федерации по общественным проектам.*

«Кристалл роста» – полезная книга. Полезная для всех, кто любит Россию, ценит и понимает важность адекватной оценки своей – национальной – истории для построения процветающего будущего.

И вдвойне книга уникальна для государственных деятелей всех уровней.

Читая оглавление книги, можно подумать, что она об истории экономики. Это так лишь отчасти. Авторы исследуют самый динамичный период в истории развития нашей страны, смотря сквозь его призму в будущее. Дают разумные кон-

цепции успешного и процветающего будущего. Причём делают это без утопических идей.

Это очищенный от эмоций прагматичный взгляд современных опытных управленцев.

Да, сегодня нам не обойтись без умной, организующей роли государства как в обеспечении безопасности страны, так и в её успешном экономическом развитии. И авторы книги показывают, что это соответствует и лучшим зарубежным практикам. Чёткая и ясная система стратегического государственного планирования нам необходима так же, как почти 100 лет назад. Нужно отметить, насколько чётко и слаженно в это непростое время – начало 1930-х годов – государство действовало как для обеспечения безопасности нашей Родины, так и для повышения качества жизни людей.

Конечно, для решения этих сложных задач нужны были деньги. В книге «Кристалл роста» описана уникальная двухконтурная модель, которая может и должна применяться сегодня. Да, с корректировками с учётом современных реалий, но авторы книги пишут и об этом. Насытить кровеносную систему нашей экономики здоровыми – «безинфляционными» – деньгами – это важнейшая задача движения вперёд.

Сегодня перед нашей страной стоят ещё более масштабные цели: сбережение народа, развитие человеческого потенциала, укрепление суверенной государственности России, создание условий для безопасного развития экономики. Для их реализации необходимо умело использовать успеш-

ный отечественный опыт развития страны.

Искренне поздравляю авторов с успехом, а всем рекомендую книгу к глубокому и вдумчивому прочтению, особенно каждому, кто любит своё Отечество и честно служит ему.

*Сергей Алексеевич Вахруков,*

*заместитель секретаря Совета Безопасности Российской Федерации.*

Монография «Кристалл роста» посвящена анализу факторов, обусловивших феномен советского «экономического чуда», явленного в 30–40-е и отчасти 50-е гг. XX в., когда СССР продемонстрировал небывало высокие темпы экономического развития. Об этом периоде нашей новейшей истории далеко не все любят вспоминать по многим причинам, в том числе и потому, что упрямые факты при непредвзятом и глубоком их рассмотрении способны разрушить многие стереотипы, поломать устоявшиеся идеологические конструкции и даже некоторые экономические теоретические построения. Нельзя сказать, что причины, обусловившие бурный хозяйственный подъём, охвативший нашу страну в рассматриваемый период, и удачно произведённые экономические преобразования, в своё время были обойдены вниманием в специальной экономической литературе.

Однако в новой работе на основе обстоятельного, глубокого и всестороннего анализа, изучения многочисленных источников, в том числе ранее неизвестных архивных материалов, авторский коллектив сумел дать убедительную, аргу-

ментированную, чётко и последовательно изложенную новую интерпретацию событий нашего не столь отдалённого прошлого. Знакомство с монографией может помочь специалистам и тем, кто интересуется непредвзятым анализом нашей экономической и политической истории, уточнить, а возможно, и коренным образом переосмыслить многие представления о том, что, как и почему случилось с нами в прошлом и происходит в настоящем.

Читатели этой замечательной, прекрасно изданной, написанной живым, ярким, образным языком книги смогут не только почерпнуть для себя много нового и интересного, но и получат возможность испытать чувство гордости за наших предков, сумевших в очень непростых условиях найти оригинальные, как сейчас бы сказали, прорывные, инновационные решения нетривиальных экономических и социально-политических проблем, создать уникальные экономические механизмы, позволившие получить феноменальные результаты.

Думается, что настоящая работа, далеко выходящая за рамки обычного экономического исследования, может стать катализатором дискуссий не только о нашем прошлом, но и о настоящем и будущем. И в этом – несомненная заслуга авторов обстоятельного научного труда, решившихся по-новому взглянуть на дела давно минувших дней, «сиять заставить заново» совершённые в прошлом свершения, победы и прорывы.

*Михаил Юрьевич Алексеев,*  
*заместитель председателя Центрального банка Российской*  
*Федерации,*  
*доктор экономических наук,*  
*декан факультета «Международные экономические*  
*отношения» Финансового университета при Правительстве*  
*Российской Федерации.*

Книга А. Галушки, А. Ниязметова и М. Окулова представляет собой новаторскую, весьма качественную по стройности изложения и по охвату источников монографию по истории экономической мысли и управленческой модели Советского Союза, объясняющая феномен «русского экономического чуда».

При этом в современной экономической литературе этот период истории не то чтобы табуирован, он вынесен в «серую зону». Авторы показывают, что это не так: ключевые элементы мифа «кровавого режима» – сознательная ложь, направленная на блокировку поиска реальных путей выхода из того исторического тупика, в который загнали страну разрушители самой эффективной на тот момент модели.

Авторы подробно описывают «несущие конструкции» модели опережающего развития 1929–1955 гг. Книга могла бы стать лучшим учебником по экономической истории России XX в.

Осмысливая исторический опыт взлёта и падения модели опережающего развития, авторы не только фокусируются



на важных управленческих характеристиках, но и затрагивают социальные и идеологические основания нового (по сути имперского) мирохозяйственного уклада. Роль позитивной идеологии крайне важна, равно как и деструктивная роль отсутствия идеологии. В книге показана роль культуры и образования, которые наряду с наукой были такими же опережающими отраслями новой экономики, как энергетика и инфраструктура. СССР строил экономику знаний (до которой на Западе доросли только через полвека), потому и победил объединённую Европу (в форме Третьего Рейха).

Книга «Кристалл роста» пробивает брешь в той блокаде, что создана вокруг сталинского периода, она позволяет правильно поставить вопросы нашего времени, она достаточно оптимистична и честна для того, чтобы на её основе можно было провести широкую дискуссию (и не только в научной, но и в управленческой среде) и выработать решения по формированию действительно актуальной и жизненно необходимой модели (стратегии) опережающего развития, без которой Россия обречена быть объектом, но не субъектом экономической истории XXI в.

*Сергей Юрьевич Глазьев,*

*министр по интеграции и макроэкономике Евразийской экономической комиссии, академик РАН.*

Перед вами настольная книга экономической истории России XX в. и до наших дней, тревожного времени смены общественного строя.

Эта книга – экономический гид для молодого поколения и живой повод для дискуссии среди политиков и экономистов.

Книга – редкий сплав богатой исторической фактуры, живого слова, равнодушия к будущему России.

Авторы не боятся ставить перед читателем вопросы надисторические, добавляя к экономическим и широкий круг связанных вопросов – от лидерской роли государства до культурологических вопросов.

Труд авторов затрагивает множество пограничных политико-экономических тем, которые в наше время не всякий профессионал имеет смелость обсуждать.

Поэтому эта книга не просто экономическое исследование, но программа для современного политика, содержащая конкретные предложения по реанимации экономики нашей страны.

Настало время твёрдо заявить о необходимости смены экономической парадигмы, о запуске экономики предложения – авторы говорят об этом, собрав богатейшую доказательную базу, подтверждающую необходимость прохождения данной исторической развилки.

Сегодня возникает множество подобных инициатив, в том числе на уровне правительства, но именно в изложении авторского коллектива мы видим системный подход, проработанную концепцию увязки экономики предложения с предпринимательской инициативой, технологическим прорывом.

Важнейшей является позиция авторов о государственном планировании как необходимом институте строительства благополучия людей и развития страны, причем речь идёт не о формальном целеполагании с использованием эконометрического моделирования, а о научно-обоснованной, взвешиваемой, целевой политике в государственном устройстве.

Перед вами достойный труд для изучения и воплощения на практике мечты о благополучной, сильной и счастливой России!

*Дмитрий Александрович Зайцев,  
аудитор Счётной палаты Российской Федерации.*

«Кристалл роста», наверное, единственный основательный фундаментальный труд об источниках, причинах и выработанных практических решениях, обеспечивших беспрецедентный экономический рост в нашей стране в период 1929–1955 гг.

Работа чётко, практично, последовательно и системно разворачивает картину исторического творчества и новаторства государственных деятелей того времени, обеспечивших поразительные результаты развития всех сфер жизни нашей страны и достижение международного лидерства в самых передовых и высокотехнологичных отраслях.

Параллельно со всей убедительностью происходит развенчание вреднейших необоснованных мифов и стереотипов об экономической модели, источниках и движущих си-

лах развития того периода.

Отрадно, что находки того времени, оценённые в мире, практически использованные целым рядом стран для собственных прорывов и выдающихся достижений, наконец-то получили достойное описание и оценку у себя на Родине.

Самое главное, что даёт этот фундаментальный труд, – понимание того, что имеются все возможности и предпосылки для принципиально другой – более высокой – динамики развития нашей страны.

Для практиков госуправления книга содержит в себе принципиальные ответы на то, в чём залог успеха в поиске таких решений, насколько они зависят от внешней конъюнктуры и внешних условий, а насколько от теории, практики и качества государственной деятельности.

Книга «Кристалл роста» закладывает фундаментальную основу для нахождения принципиально новых подходов в поиске решений по обеспечению долгосрочного и высокого роста нашей страны, укреплению её суверенитета.

*Александр Михайлович Осипов,  
губернатор Забайкальского края.*

Замечательная книга, не оставляет равнодушным. Для человека, такого как я, прожившего в зрелом возрасте в СССР и уже достигшего определённых высот в науке, она очень близка по духу. Постановки амбициозных масштабных целей, долгосрочное планирование и научно обоснованные подходы к решению задач в экономике и технике – это то, что

необходимо взять на вооружение в современной жизни. Основные идеи, лежащие в основе книги, не призывают уйти в прошлое, а, наоборот, создают мотивацию задуматься о будущем. Симбиоз научных знаний и управленческих решений на уровне государственной политики восхищает! Спасибо авторам за такую смелую позицию.

*Борис Сергеевич Алёшин,*

*академик РАН,*

*председатель Комиссии по развитию экономики*

*Общественной палаты Российской Федерации,*

*в 2003–2004 гг. вице-премьер Правительства Российской Федерации.*

В книге «Кристалл роста» сделаны открытия, касающиеся великой техносферы, о которой многие забыли, иные и чураются её, иные умышленно замазывают сажей. Сталинская организация производства, сталинские пятилетки, сталинское строительство тысяч городов и заводов, сталинская система управления индустрией и отраслями хозяйства, сталинское управление заводами, цехами и отдельно взятым рабочим. Сталинские наркомы, которые в страшную годину обеспечили Советскому Союзу превосходство над европейской техникой, помогли погрузить на товарные составы целые отрасли производства и увезти их из-под обстрелов фашистов на Урал и дальше – в Сибирь, – родив тем самым великую послевоенную цивилизацию Сибири.

Эта книга бесподобна. Пусть её изучает каждый министр,

каждый конструктор, каждый проектант, ибо, проектируя эту великую советскую техносферу, Сталин проектировал будущее – то, до которого мы не сумели долететь, сбитые в 1991 году.

Сможем ли мы перенести этот сталинский организационный опыт в сегодняшнюю Россию, которая лишена порыва, лишена этой светоносной энергии? Возможна ли эта универсальная организация без сталинизма? Возможна ли она в обществе, которое отрицает роль Сталина в русской и мировой истории? Прочитаем эту книгу и поймём, что невозможное становится возможным, неодолимое одолевается, умершее воскресает.

*Александр Андреевич Проханов,  
председатель Изборского клуба*

Это книга даёт ответы на вопросы.

Ответы чёткие, с цифрами, документами и логикой!

Когда математики пишут историю, то получается плохо – историкам не нравится.

Но и когда историки пишут, например, об экономике, это тоже малоубедительно.

«Кристалл роста» – случай особый: профессионалы с практическим опытом государственной и хозяйственной деятельности, управления в современных условиях и исторического исследования прошлого смогли добиться трёхмерной – экономической, управленческой и исторической – картины событий, происходивших в XX в. в нашей стране.

Это высокого уровня аналитика, позволяющая проникнуть в самую суть процессов, которые в учебниках истории скомканы, показаны алогично, а как следствие, приводят к ошибочным выводам.

Неправильные выводы о прошлом всегда приведут к ошибкам в настоящем и будущем.

Книга – попытка исправить эти кривые схемы, не дать нам совершить ошибки сегодня и завтра. Дать верные ориентиры развития.

Историю страны нужно знать, иначе её кто-то перепишет, а мы и не заметим.

Или ещё хуже: заметим, но будет слишком поздно.

Прочитайте её обязательно!

*Алексей Сергеевич Бобровский,*

*руководитель экономических программ телеканала*

*«Россия-24»*

В книге собран огромный материал, посвящённый экономике нашей страны 1929–1955 гг. Это один из редчайших случаев взлёта всех показателей. Весь этот период, несмотря на разруху Великой Отечественной войны, является временем стремительного вертикального взлёта в экономике, социальной сфере, демографии.

Авторы задаются естественным вопросом: почему?

Какой моделью руководствовался глава государства, откуда он её взял и почему ни до, ни после ничего подобного не было?

Книга произвела на меня огромное впечатление, и я хотел бы поздравить авторов с успехом, для меня это своего рода экономический детектив, проливающий свет на подлинные причины роста нашей экономики с 1929 по 1955 гг. и развеивающий ложные мифы.

При этом книга не попадает в наиболее расхожие парадигмы, с которыми наше общество до сих пор вынуждено иметь дело, а фактически формулирует новую парадигму.

По моему мнению, именно на основе этой новой парадигмы и написана книга «Кристалл роста». Она вышла в свет раньше, чем эта парадигма утвердилась. И это естественно. Никогда парадигма не утверждается сама по себе. Вначале возникает прецедент. И книга «Кристалл роста» является таким прецедентом. Сама же парадигма при этом витает в воздухе. Её реализация будет нащупываться нами для каждой сферы жизни. И нет другого пути, как писать книги, тезисы, программы от лица этой парадигмы.

Так что же это за парадигма?

Я бы хотел назвать её термином Фукуямы: *State Building* – государственное строительство. Это, на мой взгляд, и есть ключ книги, которая описывает, как надо строить государство, чтобы его экономика процветала.

Книга не столько об экономике, сколько о государстве.

Это именно госстроительство, в котором не раса, не нация, а именно государство становится ценностью, основой той рациональности и пассионарности, которая организует



рост экономики.

Такое государство не является отчуждённым, оно не менее пассионарно, чем предпринимательство.

Мы говорим о будущем, о завтрашнем дне России.

Сейчас очень важно, сделать так, чтобы основные идеи, изложенные в книге, воплотить в жизнь.

России необходимо государство как идея, нужны государственники нового типа – пассионарные госстроители, создатели.

И с этой точки зрения нам нужно государство не только как институция, а прежде всего как идея, призыв.

Это и есть, по моему мнению, главное содержание книги – послание поколения прошлого в будущее.

Авторы книги профессионально и предметно показывают: успехи экономического развития 1929–1955 гг. можно повторить! И сделать это на основе исторического творчества экономического развития и государственного строительства.

*Александр Гельевич Дугин,  
русский философ,  
политолог,  
общественный деятель,  
доктор политических наук,  
доктор социологических наук,  
кандидат философских наук,  
лидер Евразийского движения.*

Для оправдания навязанной нашей стране тупиковой экономической модели используется набор мифов о том, как строилась экономика СССР, и табу на обсуждение её концептуальных завоеваний.

Лицемерие этих мифов, высокая эффективность и высокие темпы роста нашей экономики становятся очевидными из секретных докладов о её успехах и созданном в нашей стране уникальном научно-технологическом потенциале, которые ЦРУ США готовило для американского руководства.

За 30 лет повторения этих мифов у двух поколений российских управленцев сформировался «ментальный тормоз», который не даёт им выйти из узкого круга либеральных догм о том, какими методами можно обеспечить долгосрочный и высокий экономический рост.

Главная ценность книги «Кристалл роста» состоит в том, что она развенчивает эти мифы и снимает интеллектуальные шоры, позволяя, обратившись к отечественному опыту великих экономистов и управленцев, сделавших нашу страну великой державой, вновь выйти на траекторию опережающего развития, которого российский народ так заждался.

*Андрей Олегович Безруков,*

*разведчик-нелегал, в течение 30 лет работавший в США,*

*полковник Службы внешней разведки в отставке,*

*профессор МГИМО МИД России,*

*президент Ассоциации экспорта технологического*

Книга впечатляет цельной панорамой состояния и развития экономики страны за столетие. Впечатляет тем, что авторы совершенно свободны от плена каких-либо экономических догм, какие всегда парализовали как советские подходы, так и либеральные концепции современной России. В этом масштабном и необычном своей смелостью труде догматом является здравый смысл, уважение к деяниям предыдущих поколений, отношение к истории и экономике в их целостности и преемственности без деления на «революционно» разрубленные эпохи.

На фоне массива доминирующей экономической литературы, идейно подчинённой либо «рыночной», либо антирыночной схематизации, в которую искусственно втиснута реальность, перед нами уникальная работа. Это вдумчивое и непредвзятое рассмотрение экономической истории в её разных этапах, определённых историческими внешними и внутренними условиями, природными, демографическими, материальными и финансовыми факторами и, безусловно, идеологическими и социокультурными реалиями.

Этот масштабный по замыслу и по исполнению труд совершенно свободен от столь набившего оскомину стремления к неременному и безусловному осуждению или превозношению разных эпох и стратегий. И именно такой подход позволяет проникнуть в суть явлений в реальном экономическом развитии и увидеть истоки взлётов и падений, оши-

бок и находок, стимулов и препятствий, достижений и плодов в разные эпохи и периоды...

В каждом из этих периодов в нашей противоречивой истории было всё: и гениальные прорывы, и самоотверженный труд миллионов, и неверные искажения, ошибки и заблуждения. Но, по меткому выражению Карамзина, «всё это нами сотворено, а значит – наше».

Книга эта представляется ценнейшим материалом не только к размышлению о прошлом и настоящем экономики России. Это и руководство к подлинно здоровой национальной экономической стратегии в стране огромной протяжённости, отдалённости центров производства и потребления, в стране невиданной для XXI в. многоукладности, где уживаются высоты науки и технологической мысли, и архаизм, где есть и пустыни, и треть территории – вечная мерзлота.

Практичная национальная стратегия роста остро необходима России – стране-цивилизации, где сконцентрированы более 40 % мировых природных ресурсов, на которые всегда будут посягать другие и проживает менее 2 % населения планеты.

Честный и непредвзятый анализ в этой работе, хотя и вызывает сожаление об упущенных возможностях, трагических субъективных решениях и объективных обстоятельствах, на удивление совсем не рождает пессимизм.

Наоборот, продемонстрированная экономическая история рождает веру в неизбывный потенциал и возможности.

Ибо кристаллы роста рассыпаны по всей многострадальной, великой и жертвенной нашей истории, они мерцают, сверкают, призывают. Книга побуждает увидеть их, сняв с очей пелену неверия, догм, идейного эпитгонства и лени.

***Наталья Алексеевна Нарочницкая,***

*доктор исторических наук,*

*президент Фонда исторической перспективы,*

*автор фундаментального труда «Россия и русские в мировой истории»,*

*член Общественной палаты Российской Федерации*

*Из прошлого надо брать огонь, а не пепел.*

***Жан Жорес***

# Предисловие

*История экономики наряду с экономической теорией и статистикой служит основным источником для понимания экономики, причем как раз экономическая история – самая важная из них.*  
**Йозеф Шумпетер**

**Будущее.** Каждый человек, семья, коллектив, общество хочет видеть его счастливым и процветающим. И оно создаётся таким из настоящего, опираясь на разумное использование накопленного потенциала прошлого. Именно история содержит важные идеи и рецепты для нашего настоящего, в котором целеустремленно можно и должно строить лучшее – счастливое будущее. И именно прошлое, увы, порой часто подвержено искаженным, недостоверным оценкам в силу эмоций, политической конъюнктуры и отсутствия адекватного исторического подхода.

**Прошлое.** В XX веке в период 1929–1955 годов, за вычетом четырех военных лет, экономика нашей страны показала самые большие в мире – двузначные темпы среднегодового роста на протяжении более чем двадцати лет, а маятник оценок этого исторического этапа прошел весь путь от крайности одобрения того, что принять невозможно, до отрицания того, что можно и должно использовать.

**Настоящее.** «Большое видится на расстоянии», и сего-

дня, по прошествии десятилетий можно посмотреть на этот период с исторической и стратегической высоты, отделив зерна от плевел. Этому способствуют многие документы, ранее секретные, а ныне рассекреченные. К этому подвигают серьезные вызовы сегодняшнего дня, требующие поиска эффективной экономической модели будущего, определения верных целей и оснований развития. Это, в конце концов, наш долг – долг потомков – с любовью к России, объективно и непредвзято исследовать и описать то, что смогли сделать наши предыдущие поколения. Извлечь из этого уроки, взять всё лучшее, что может в настоящем послужить развитию Родины, благополучию и процветанию нашего народа на новом историческом этапе.

**Имена и времена.** В тексте сознательно опущены имена и названия, которые до сих пор имеют ярко выраженную эмоциональную, идеологическую окраску и в силу такого восприятия заслоняют собой реальное содержание созданных экономических механизмов и реализованных управленческих решений. Для удобства восприятия прошлые наименования органов государственного управления в целом ряде случаев заменены на понятные современному читателю функциональные аналоги и синонимы. При этом повествование ведется преимущественно не в прошедшем времени. Прошлое анализируется исключительно сквозь призму взгляда в будущее со здравомыслием исследователя, учитывающего современный практический опыт государственного

управления и хозяйственной деятельности.

**Главное.** В одну реку нельзя войти дважды, а время движется только вперед. Прошлое неповторимо. Изложенный материал подчинен главному принципу: предметное исследование ключевых факторов рекордного роста отечественной экономики в период 1929–1955<sup>1</sup> годов, а также последующих решений, приведших к падению темпов роста, анализ соответствия ключевых факторов роста мировым теориям и лучшим зарубежным практикам организации экономических систем, определение на базе реалий сегодняшнего дня решений и ключевых факторов экономической модели будущего России.

**Благодарность.** Авторы выражают глубокую благодарность Б. С. Алешину, А. Н. Артизову, А. Р. Белоусову, С. Л. Бондарчук, П. М. Волкову, Д. Р. Калимулину, С. В. Качаеву, С. В. Кириенко, Е. Е. Кузнецовой, А. Л. Оверчуку, М. С. Орешкину, А. М. Осипову, епископу Панкратию (Жердеву), С. Е. Прокофьеву, В. Р. Соловьёву, В. А. Фадееву, Р. Х. Цаликову, С. В. Чемезову, И. О. Щеголеву за неоценимую помощь в подготовке настоящей книги, содержательные замечания и ценные советы в поиске решений затронутых в данной работе вопросов.

В заключение нужно сказать, что издание не состоялось

---

<sup>1</sup> Если после 1955 года в факторах роста экономики происходят существенные позитивные изменения, то они также рассматриваются и описываются в целях учета лучших решений для формирования модели будущего развития экономики.



бы без поддержки Государственной корпорации «Ростех» и ее генерального директора С. В. Чемезова, а также компании АО «Сибер», оказавшей спонсорскую помощь в издании книги.

# Глава 1

## История роста отечественной экономики

*По плодам их узнаете их.*  
Мф. 7:16

### 1.1. История роста: реализованные модели и достигнутые результаты в 1885–2019 годах

В истории России реализованы разные экономические модели, с разным внутренним содержанием и фактическим результатом.

Современные исследования<sup>[1]</sup> позволяют сравнивать между собой эти результаты, используя примерно сопоставимые данные о росте отечественной экономики, начиная с 1885 года и по сегодняшний день.

Ниже приведён график среднегодового роста при разных моделях управления экономикой, реализованных в России<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Для относительного сопоставления в Приложении 5 приведен график подушевого роста отечественной экономики относительно подушевого роста эконо-

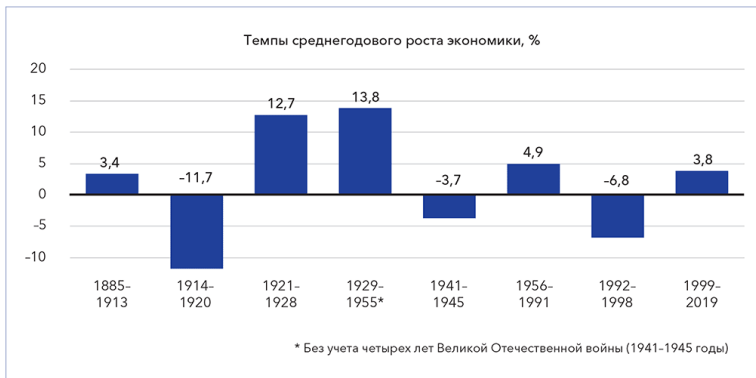


Рис. 1. История роста отечественной экономики (1885–2019 гг.)<sup>[2]</sup>

Выделенные на графике периоды соответствуют периодам реализации различных экономических моделей, которые отличаются по своему внутреннему содержанию – ключевым факторам, определяющим экономический рост.

Отдельно выделены принципиально особенные для экономики страны периоды войн (1914–1920 – Первая мировая и Гражданская войны; 1941–1945 – Великая Отечественная война), когда экономика преимущественно не росла, а падала.

Таким образом, за исключением периода войн, в отечественной экономике реализовано шесть принципиально от-  
 \_\_\_\_\_  
 мики США в период с 1885 по 2014 год.

личных по внутреннему содержанию моделей с различными результатами.

## 1.2. Модель спроса (1885–1913)

Модель экономики, в которой спрос определяет предложение. С преобладающими рыночными отношениями, частной собственностью, с 1889 года стабильной и свободно конвертируемой национальной валютой – «золотым рублем», значительным привлечением прямых иностранных инвестиций, зарубежного финансирования и, как следствие, значительным – самым большим в мире к 1913 году – внешним долгом<sup>3</sup>.

В период 1885–1913 годов среднегодовой рост экономики составляет 3,4 %. В рамках данной модели можно выделить два этапа (Рис. 2): с 1885 по 1906 год, с темпами среднегодового роста 2,8 % и с 1907 по 1913 год – период преобразований Петра Аркадьевича Столыпина, с более высокими темпами среднегодового роста (5,2 % – одни из самых высоких темпов роста экономики в мире на тот момент), когда государство, опираясь на ранее накопленный потенциал, организует большой проект освоения востока страны, активно сти-

---

<sup>3</sup> В целом отечественная экономика к 1913 году занимает 5 место в мире после США, Германии, Великобритании, Франции, отставая в частности по объемам промышленного производства в 14,3 раза от США, в 6 раз от Германии, в 4,6 раза от Великобритании, в 2,5 раза от Франции, а по средней урожайности хлебов в 1909–1913 годах отставая в 3,4 раза от Германии и в 2 раза от Франции, по производительности труда – в 9 раз от США. – Е. Г. Ясин, Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. – Москва, 2019, с. 16–17.

мулирует хозяйственную деятельность, выдает крестьянам землю и организует необходимую государственную поддержку. Без малого двукратное увеличение темпов роста становится зримым результатом новой государственной стратегии и организации в экономике.

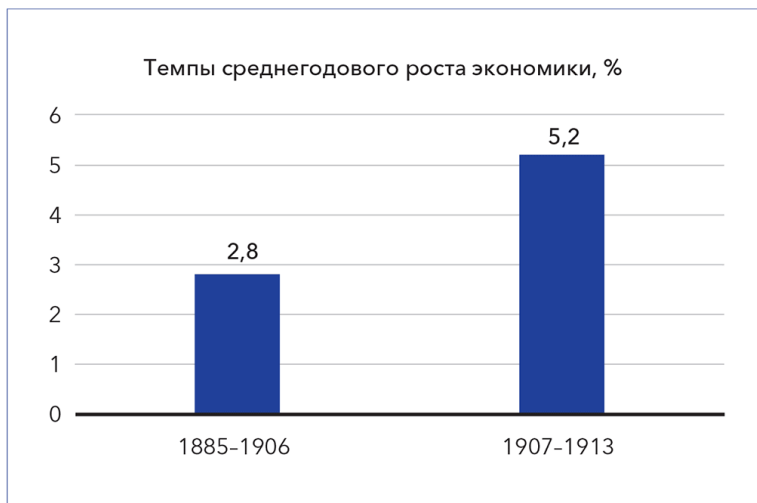


Рис. 2. Темпы роста экономики в период с 1885 по 1913 г.

## 1.3. Модель восстановления (1921–1928)

Новая экономическая политика (НЭП). После разрушительных войн – Первой мировой и особенно разрушительной Гражданской, происходит частичный возврат к рыночным отношениям, конкуренции, частной собственности, стабильной и свободно конвертируемой национальной валюте – «золотому червонцу», привлечению иностранных инвестиций в форме концессий, зарубежного финансирования и, как следствие, рост внешнего долга.

В период 1921–1928 годов среднегодовой рост экономики составляет 12,7 %.

К 1928 году уровень основных показателей экономического развития страны превышает уровень 1913 года в следующих объемах:

- 19 % – национальный доход;
- 20 % – легкая промышленность;
- 32 % – промышленность в целом;
- 33 % – сельское хозяйство;
- 36 % – основные фонды;
- 55 % – тяжелая промышленность.

С точки зрения роста экономики, модель НЭПа является восстановительной, первоначально высокие темпы обусловлены эффектом очень «низкой базы». Причем во второй по-

ловине 1920-х годов эффект «низкой базы» исчерпывается – темпы роста экономики значительно снижаются (Рис. 3).

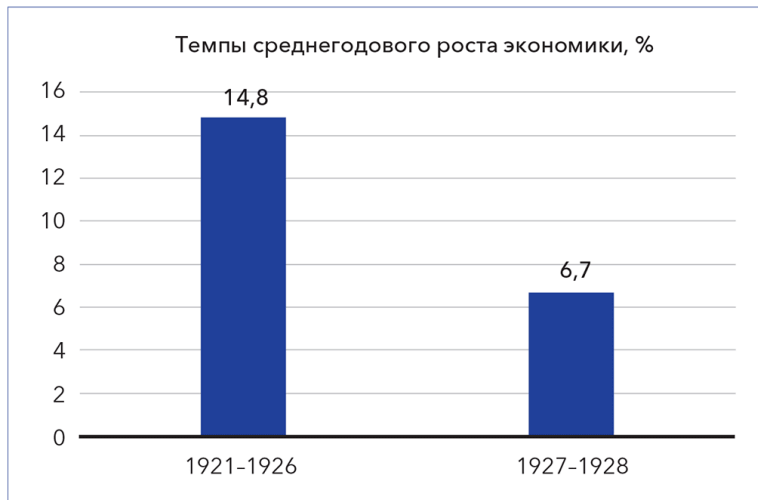


Рис. 3. Темпы роста экономики в период с 1921 по 1928 г.



## 1.4. Модель опережения (1929–1955)

Основа модели заключается в опережающем развитии предложения – создании новых и модернизации существующих отраслей и производств, что, в свою очередь, ведёт к увеличению доходов и внутреннего спроса. То есть в этой модели предложение опережает и определяет спрос, а не наоборот.

Ядром модели опережения является новая индустриализация – по сути своей, организуемый государством перевод экономики в новый технологический уклад. Отправным фактором оценки потенциала создания новых отраслей и производств, а также опережающего создания базовой инфраструктуры (прежде всего – электрификации) является целенаправленное изучение и достоверная оценка имеющихся естественных производительных сил: природных ресурсов и источников энергии.

Для практической реализации потенциала нужны технологии, значительная часть которых в стране отсутствует. Поэтому на начальном этапе индустриализации целевым образом из-за рубежа привлекаются непосредственные носители лучших в мире технологий и закупается необходимая техника. И параллельно с этим восстанавливается отечественная научно-технологическая, образовательная школа.

По завершении индустриализации ядром модели опере-

жения является организуемый государством передовой уровень технологического развития экономики, как за счёт постоянной и фронтальной модернизации ранее созданных отраслей и производств, так и за счёт инноваций – создания новейших отраслей и принципиально новых производств. Базой такого развития экономической системы является отечественная научно-технологическая и образовательная школы.

Экономика организуется как единая целостная система, в которой составляющие её предприятия нацелены на вклад в общий результат – рост всей экономики. Важными свойствами экономической системы, позволяющими ставить большие и при этом достижимые цели, являются высокая концентрация ресурсов, большой эффект масштаба, ресурсная сбалансированность.

Залогом стабильно поддерживаемых высоких темпов роста и эффективности экономической системы являются целенаправленное развитие специализации ее составных звеньев – конкретных предприятий и их кооперация между собой, устранение параллелизма, а также применение следующих ключевых механизмов повышения эффективности:

- целенаправленное и регулярное снижение затрат (при одновременном росте качества продукции) всеми предприятиями, соответствующее регулярное снижение оптовых и розничных цен;
- целенаправленное и регулярное повышение производи-

тельности труда (централизованное увеличение норм выработки);

- оплата труда за результат, а не за потраченное время: сдельная и дифференцированная;

- конкуренция (соревнование) между собой отдельных предприятий, трудовых коллективов, работников за лучший вклад в достижение целей развития;

- материальное стимулирование отличившихся в такой конкуренции;

- распространение лучших экономических, организационных, технологических и иных практик, рождающихся в результате конкуренции: централизованный сбор лучших решений по вертикали отдельных предприятий с их последующим масштабированием по горизонтали всей экономики.

Денежная система подчиняется задачам экономического роста. В ней созданы два изолированных друг от друга контура денег – наличный и безналичный. Безналичный денежный контур обеспечивает расчёты между предприятиями и необходимое долгосрочное финансирование капиталовложений в опережающее создание средств производства, наличный денежный контур – расчёты населения и розничный товарооборот. Составной частью сбалансированности на макроуровне является целенаправленное поддержание соответствия натурально-вещественных и денежных потоков, что исключает инфляцию.

Предпринимательская инициатива в форме артелей, кустарей, личных приусадебных хозяйств обеспечивает потребительское разнообразие – производит бóльшую часть основных продуктов питания и значительную часть товаров массового спроса (широкого потребления). Государством обеспечиваются быстрая регистрация, благоприятные административные условия, доступное финансирование, технологическое развитие, налоговые льготы и иные меры поддержки предпринимательской инициативы.

Фактическая результативность модели опережения является самой высокой в истории отечественной экономики. Причем, как в период преимущественно догоняющего по отношению к ведущим зарубежным экономикам этапе (1929–40 гг.) – 14,5 % среднегодового роста, так и в период развития в качестве одного из двух лидеров мировой экономики (1946–55 гг.) – 13 % среднегодового роста (Рис. 4).

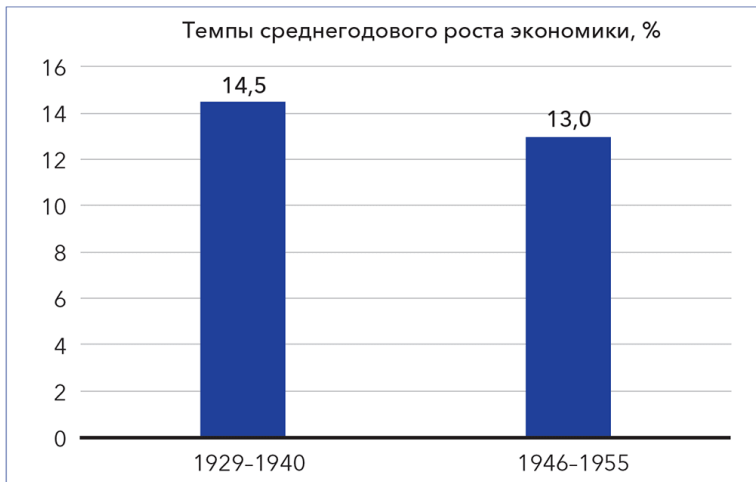


Рис. 4. Темпы роста экономики в период с 1929 по 1955 г. (за исключением периода Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.)

## 1.5. Модель затухания (1956–1991)

В указанный период с разной интенсивностью происходит ликвидация ключевых факторов модели опережения:

- отказ от больших целей развития, переход к целеполаганию от достигнутого (с 1956 года), с последующим перерождением системы государственного планирования в систему торга за распределение ресурсов между различными группами влияния;

- отказ от целостного развития единой экономической системы сначала (1957 год) в пользу территориальной экономической раздробленности («совнархозов»), затем (1965 год) в пользу фактической и наконец (1987 год) юридической автономизации сотен тысяч отдельных предприятий – фактического приоритета интересов отдельных предприятий над интересами развития экономики в целом;

- ликвидация эффективности – перепрограммирование экономики из эффективной и антизатратной в неэффективную и затратную сначала (1956 год) путем ликвидации централизованного, регулярного повышения целевых показателей повышения производительности труда и ликвидации материальных стимулов снижения затрат и затем (1965 год) путем ликвидации как таковой цели снижения затрат и установления «затратных» целей предприятий – валового выпуска и прибыли предприятий, рассчитываемой от затрат;

– ликвидация опережающего технологического развития путем замены (1955 год) цели внедрения новой техники на цель «научно-технической пропаганды внедрения новой техники» и фактической замены организуемой государством системы фронтального внедрения новой и новейшей техники в экономике на фрагментарное опережающее технологическое развитие (в основном в оборонно-промышленном комплексе);

– ликвидация предпринимательской инициативы (1956–1960 годы) – артелей, кустарей и личных приусадебных хозяйств – ликвидация потребительского разнообразия, начало дефицита продовольствия и товаров массового спроса (широкого потребления);

– ликвидация двухконтурной денежной модели (1987 год) – возможность переводить в наличную форму безналичные деньги, предназначенные для долгосрочного финансирования капиталовложений и расчётов между предприятиями, – гиперинфляция, острый дефицит товаров, сильный спад капиталовложений, сбой в движении натурально-вещественных потоков, хаотизация экономической системы.

В целом в период с 1956 по 1991 год неуклонно происходит постепенное падение темпов роста экономики. В силу значительной инерции развития и большого запаса прочности ранее созданной экономической системы среднегодовые темпы роста экономики в этот период составляют 4,9 %.

С точки зрения роста экономики модель этого периода является затухающей. Рост экономики обусловлен инерцией спуска с «высокой базы» двузначных и продолжительных темпов роста.

На Рис. 5 видна неуклонность затухания.

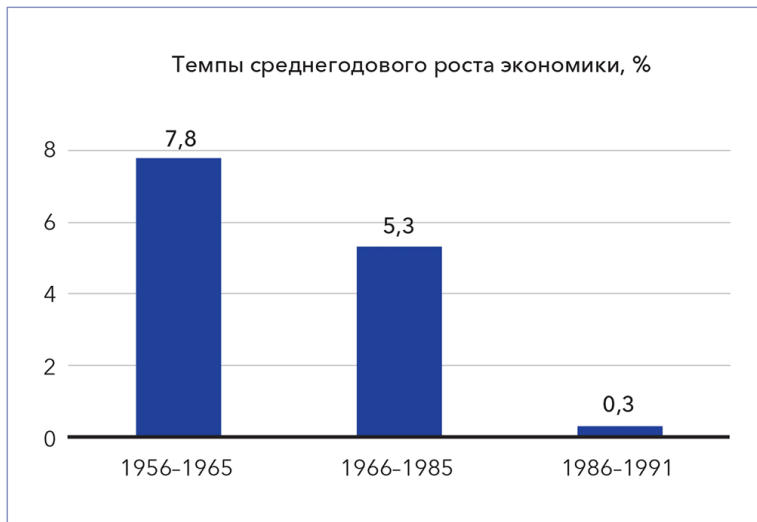


Рис. 5. Темпы роста экономики в период с 1956 по 1991 г.

Следует отметить, что внутри данного периода наряду с ликвидацией ключевых факторов роста в экономической системе реализуется принципиальная новация, сама идея и цель внедрения которой формулируется в конце 1940-х го-



дов. С 1964 по 1990 год впервые в мире полномасштабно работают наднациональные деньги – переводный рубль. Он сохраняет национальные валюты и эмиссионную власть всех стран-участников внешнеэкономических отношений и позволяет в международной торговле обходиться без национальных валют третьих стран<sup>4</sup>. Переводный рубль в течение 25 лет обслуживает внешнеэкономические отношения между странами Совета экономической взаимопомощи (СЭВ), а также их внешнеэкономические отношения с рыночными экономиками таких стран, как Финляндия, Мексика, Ирак и др. Данная новация сопоставима по своему значению и масштабу с ранее сформированными ключевыми факторами модели опережения.

---

<sup>4</sup> В 1969 году Международный валютный фонд также запускает наднациональные деньги – специальные права заимствования (SDR), которые работают до сих пор, а в 1979 году в рамках Европейского экономического сообщества также запускаются наднациональные деньги – европейская валютная единица (ЕКУ), которая трансформируется в 1999 году в евро.

## **1.6. Модель трансформации (1992–1998)**

В указанный период происходит радикальная трансформация экономической системы – переход к экономике спроса, в которой не развитие предложения и создание новых производств ведет к росту экономики, доходов населения и внутреннего спроса, а наоборот, текущий спрос определяет границы предложения и развития производств.

В рамках этого перехода осуществляются: массовая приватизация отдельных предприятий, как правило, ранее сформированных в качестве составной части целостной производственно-технологической цепочки; либерализация и переход к рыночным отношениям; развитие конкуренции, в том числе за счёт увеличения импорта; проводится относительно целенаправленный курс на снижение инфляции, поддержание стабильного курса национальной валюты; привлечение зарубежного финансирования, что порождает значительное увеличение долговой нагрузки на экономику.

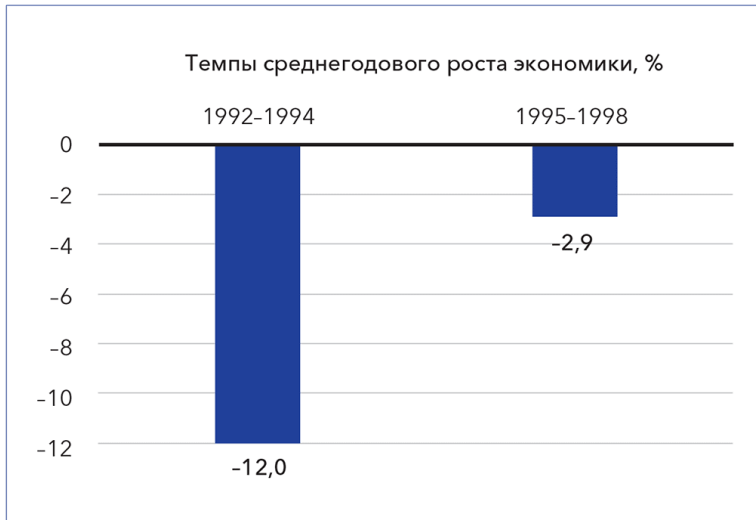


Рис. 6. Темпы падения экономики в период с 1992 по 1998 г.

В рамках данной модели принципиально сокращается организующая роль государства в развитии экономики. Ставка делается на рыночную самоорганизацию. В силу того, что при реализации программы радикальных реформ диаметрально меняются фундаментальные принципы построения экономической системы, происходит большой трансформационный спад. То есть динамика экономики – ее падение – обусловлена трансформацией.

В период с 1992 по 1998 год среднегодовое падение эконо-

номики составляет 6,8 %. При этом самое большое среднегодовое падение экономики – 12 % происходит в первые три года радикальных реформ с 1992 по 1994 год. В августе 1998 года государство вынужденно (в силу нехватки финансовых средств) отказывается от обслуживания своих сформированных в прежние годы долговых обязательств, что сопровождается значительным падением курса рубля.

За 35 лет (1956–1991 гг.) затухания накапливается значительное отставание отечественной экономики от ведущих экономик Запада по эффективности и технологиям в гражданском секторе. На это наслаивается трансформационный разрыв ранее сформированных целостных производственно-технологических цепочек, утрата многими отраслями экономики концентрации и эффекта масштаба. В результате открытие экономических границ приводит преимущественно к значительному вытеснению отечественных производств зарубежными вплоть до прекращения существования отдельных отраслей – сокращению рабочих мест и внутреннего спроса – примитивизации экономики и её структуры до уровня сырьевой модели.

## 1.7. Модель сырьевая (1999–2019)

В рамках данной модели в истории отечественной экономики следует выделить два периода, значительно отличающиеся по темпам роста экономики.

Первый период – 1999–2008 гг. – среднегодовой рост экономики составляет 6,9 %, прежде всего, в решающей степени за счет роста мировых цен на энергоносители.

В рамках данного периода происходит значительный рост доходов, поступающих в страну от экспорта энергоносителей. Доходы получают не только экспортеры. Государством организуется погашение внешних долгов, создание внутренних резервов и распределение существенной части этих доходов в пользу граждан. В результате долг страны сильно сокращается (до одного из самых низких среди ведущих экономик мира), резервы – существенно увеличиваются, а с 2000 года начинается значительный рост реальных доходов населения, который составляет в разные годы от 8,7 до 14,9 %. К концу данного периода этот потенциал исчерпывается: темп роста реальных доходов населения составляет 2,4 % в 2008 году.

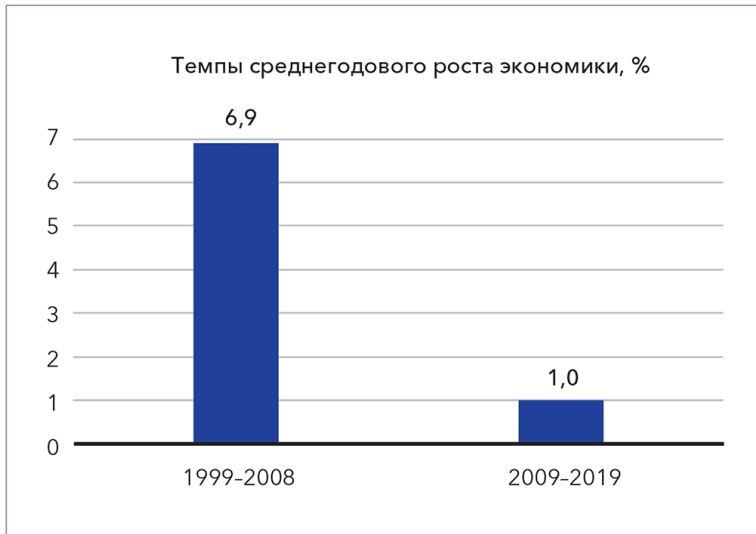


Рис. 7. Темпы роста экономики в период с 1999 по 2019 г.

Второй период – 2009–2019 гг. – среднегодовой рост экономики составляет 1 %, прежде всего в силу того, что к концу 2008 года возможности существенного роста экономики на основе сырьевой модели оказываются принципиально исчерпаны даже при очень высоких мировых ценах на энергоносители. Прекращается значительный рост доходов населения, а с 2014 года реальные доходы населения ежегодно падают.

## 1.8. Модель будущего vs история экономики

В связи с исчерпанностью прежней сырьевой модели роста отечественной экономики и поставленной Главой государства в Послании Федеральному Собранию задачей увеличения темпов экономического роста<sup>[3]</sup> необходимым является определение модели, способной обеспечить высокий рост экономики.

Выдающийся мировой экономист, автор инновационной теории развития экономики Йозеф Шумпетер (1883–1950) отмечает: «Начнем с элементарного вопроса: что отличает ученого-экономиста от всех других людей, думающих, говорящих и пишущих на экономические темы? Прежде всего – владение техникой анализа в трех областях: истории, статистики и "теории"». Из указанных фундаментальных областей анализа экономическая история, подводящая нас к сегодняшним фактам и включающая их, бесспорно является самой важной»<sup>[4]</sup>.

Поэтому профессиональное определение модели будущего экономического роста предполагает предметное понимание модели, обеспечившей самый высокий рост в истории отечественной экономики.

Переход к рассмотрению ключевых факторов модели, обеспечившей самый высокий в истории рост отечественной

экономики, стоит начать с краткой характеристики ключевых начальных условий 1929 года и достигнутых результатов 1955 года.

### **1929 год – ключевые начальные условия.**

**Отсутствие эффекта низкой базы.** По отношению к 1913 году все основные показатели существенно превзойдены.

**Санкции.** Отсутствуют дипломатические отношения и страну официально не признают США, Испания, Венгрия, Румыния, Чехословакия, Болгария и Югославия. Со второй половины 20-х годов правительства самых крупных экономик мира – США, Англии, Франции, Германии активно прибегают к использованию санкций и эмбарго, в том числе практикуют отказ принимать золото в счёт оплаты импорта, «кредитную блокаду», «антидемпинговые» санкции. США в 1930 году вводят ограничения на поставку асбеста, марганца, пиломатериалов. Франция в 1930 году вводит специальные лицензии на ввоз основных товаров из нашей страны, а еще через три года вводит на них пошлину в размере 25 %. Великобритания в 1933 году вводит эмбарго на 80 % товаров, поставляемых из нашей страны.

**Долги и резервы.** Внешний долг только перед американскими частными фирмами превышает 350 млн долларов против 150 млн долларов всех резервов Центробанка, включая золотой запас – 138 тонн<sup>[5]</sup>.

**Современные отрасли и новые технологии.** Отсут-



ствуют компетенции и технологии в целом ряде современных отраслей экономики, в том числе: станкостроении, цветной металлургии, химической промышленности, автомобильной промышленности, производстве сельскохозяйственных машин, авиационной промышленности.

**Народ.** Численность – 154 млн человек, средняя продолжительность жизни населения – 43 года<sup>[6]</sup>.

**На пороге мировой войны.** Армия насчитывает 100 пехотных дивизий, 90 танков, немногим более 100 бронемашин и 7034 орудия. Производство современных танков и самолётов отсутствует. Все ведущие страны мира исходят из неизбежности новой мировой войны. Французский маршал Фош, подписывая в ноябре 1918 года с Германией договор о прекращении огня, отмечает: «Это не мир. Это перемирие на 20 лет».

### **1929–1955 годы – ключевые результаты**

**Экономический рост.** В 14 раз вырастает экономика, занимая первое место в Европе и второе место в мире. Среднегодовой рост экономики за вычетом четырех военных лет составляет – 13,8 %<sup>[7]</sup>.

**Долги и резервы.** Внешний государственный долг отсутствует. Запасы золота составляют 2 050 тонн – второе место в мире<sup>[8]</sup>.

**Первое место в мире** по удельному весу машиностроения в общем объеме промышленной продукции.

Обеспечена полная технико-экономическая независи-

мость государства.

Первое место в мире по уровню механизации сельского хозяйства.

Первое место в Европе и второе в мире по абсолютным размерам промышленности.

Первое место в Европе и второе в мире по уровню производительности труда в промышленности.

**Новейшие отрасли и передовые технологии:** атомная, космическая, ракетостроение, авиастроение, приборостроение, радиотехническая, электронная, электротехническая и другие. С точки зрения насыщенности отраслей экономики новой техникой и технологиями, отечественная экономика и промышленность обладают самым молодым производственно-техническим аппаратом в мире<sup>[9]</sup>. В целом отечественная научно-технологическая школа и образование достигают мирового уровня.

**Народ.** На **26 лет** – рост продолжительности жизни. На **46 млн человек**<sup>5</sup> – рост численности населения, а без учёта вошедших в состав страны территорий – на 20 млн человек. Качественное и доступное образование и здравоохранение. Рост реальной заработной платы – в 4 раза, рост вкладов граждан в сберкассах – в 5 раз<sup>[10]</sup>. Рост реальных доходов рабочих – в 6 раз, крестьян – в 6,5 раза по отношению

---

<sup>5</sup> По расчетам Росстата, если бы не четыре года войны, то численность населения страны увеличилась бы к 1955 году почти на **100 миллионов человек** (Великая Отечественная война, Юбилейный статистический сборник, Росстат, М., 2015).

к 1913 году<sup>[11]</sup>.

**Победа в Великой Отечественной войне.** Экономическая система выдерживает тяжелейшее испытание и становится залогом Победы в самой разрушительной и кровавой войне в мировой истории. В кратчайшие сроки решается уникальная по своей сложности и беспрецедентная по своему масштабу задача эвакуации и быстрого перезапуска критической массы производств, необходимых для снабжения армии и обеспечения жизнедеятельности в условиях войны.

Таким образом, высокий рост экономики в 1929–1955 годах:

- происходит не от низкой базы;
- происходит не за счёт наращивания долга;
- происходит не за счёт благоприятной мировой конъюнктуры;
- происходит несмотря на самую кровавую и разрушительную в мировой истории войну в середине этого периода (1941–1945 годах);
- сопровождается большим ростом продолжительности жизни, численности населения и его доходов.

При этом имеющая место система подневольного труда заключенных и так называемых спецпоселенцев во всей своей совокупности, включая труд осужденных убийц, насильников, бандитов, воров, мошенников и т. п.:

- охватывает в среднем 1,65 % от численности населения страны;

– является неэффективной – себе стоимость труда заключенных, несмотря на его бесплатность, как правило, выше себестоимости труда вольнонаемных;

– вносит отрицательный вклад в экономический рост – является убыточной – затраты на содержание системы подневольного труда больше ее вклада в экономику (подробнее смотри Приложение 1).

**Вывод:** модель опережения, реализуемая в период 1929–1955 гг., обеспечивает за вычетом четырех военных лет самый большой среднегодовой (13,8 %) и продолжительный (22 года) рост экономики в отечественной истории.

Здесь необходимо отметить, что двузначный (более 10 %) среднегодовой рост экономики в течение 20 и более лет в мировой истории экономического роста XX – двух десятилетий XXI века имеет место ещё только в 5 странах мира: Китае, Южной Корее, Тайване, Объединенных Арабских Эмиратах (ОАЭ) и Ботсване.

При этом большой рост экономики в ОАЭ и Ботсване представляет собой совершенно особый и малопоказательный случай – это рост экономики малочисленной страны (население обеих стран в период роста менее или около 1 миллиона человек) полностью за счёт разработки месторождений и добычи сырья (в ОАЭ – разработка нефтяных месторождений, в Ботсване – разработка месторождений алмазов). Поэтому рост экономики этих стран можно исключить из рассмотрения.

Важно также добавить, что в XX веке еще 2 страны мира – Япония и Сингапур добились весьма близкого к двузначному (более 9 %) и продолжительного (более 20 лет) среднегодового роста экономики.

Обращает на себя внимание тот факт, что большой и одновременно продолжительный рост указанных зарубежных экономик имеет в своем основании общие принципиальные черты:

- решающее значение лидерской, организующей роли государства, которое выполняет эту роль умно, творчески, изобретательно (здесь уместно вспомнить такие имена, как Дэн Сяопин и Ли Куан Ю);

- эффективный синтез лучших сторон государственного планирования и рыночной самоорганизации, включая сочетание качественного стратегического планирования, выработки государством больших целей и организации масштабных проектов развития, концентрации ресурсов на приоритетах и создания благоприятных условий для инвестиций, развития предпринимательства;

- подчинение финансовой системы целям экономического роста, обеспечение экономики дешевыми и длинными деньгами;

- меритократия, массовое использование и внедрение лучших в мире технологических, управленческих, экономических практик и одновременно опережающее развитие собственных технологий и человеческого капитала, националь-

ной науки, образования, инноваций, а также материального и социального стимулирования эффективного труда, включая «социальные лифты» развития;

– опора в развитии экономики на национальные традиции, историю, культуру.

А также рационально отобранные лучшие – наиболее продуктивные – идеи мировой философской, политической, экономической и социальной мысли. И их творческое приращение к конкретным национальным условиям.

Данные по странам мира, экономики которых росли в XX веке более 20 лет двузначными (почти двузначными) темпами, приведены ниже<sup>[12]</sup>.

1. **13,8 % – Россия** – среднегодовой рост в течение 22 лет (1929–1955).

2. 11,5 % – Тайвань – среднегодовой рост в течение 27 лет (1947–1973).

3. 10,4 % – Китай – среднегодовой рост в течение 25 лет (1983–2007).

4. 10,2 % – Ю. Корея – среднегодовой рост в течение 23 лет (1966–1988).

5. 9,7 % – Япония – среднегодовой рост в течение 23 лет (1948–1970).

6. 9,2 % – Сингапур – среднегодовой рост в течение 24 лет (1966–1989).

**Таким образом, в XX веке самый большой в мире рост национальной экономики на протяжении более**

**чем 20 лет был достигнут именно в нашей стране в 1929–1955 годах (за вычетом четырех военных лет).**

Учёт данного феномена при формировании модели будущего роста экономики России требует обратить самое пристальное внимание на собственный опыт рекордного в мире роста экономики.

В этой связи следует ответить на следующие вопросы.

I. Какие решения привели к рекордному росту отечественной экономики?

II. Какие решения привели к утрате высокого роста отечественной экономики?

III. Как использовать этот опыт и какие решения нужны сегодня для достижения высокого и продолжительного роста экономики России?

# Глава 2

## Исходный замысел

*Зерно горчичное, которое, когда сеется в землю, есть меньше всех семян на земле; а когда посеяно, всходит и становится больше всех злаков.*

*Мк. 4:30–31*

### 2.1. «Государство будущего» Карла Баллода

В 1898 году в Германии под псевдонимом «Атлантикус» выходит исследование Карла Баллода «Государство будущего. Производство и потребление в социальном государстве». Большая часть книги представляет собой строгие математические расчёты и статистические выкладки, объединённые центральной идеей: «При надлежащей организации производства, под условием использования всех возможных на данный момент технических усовершенствований, уровень благосостояния народа вырастет, доход рабочего может быть увеличен до трех раз, а рабочее время сокращено в два раза»<sup>[13]</sup>.

Сам Баллод так формулирует главную задачу своей ра-



боты «Государство будущего»: «Настоящий труд ставит себе задачу исследовать социальный строй с точки зрения целесообразности, установить, допускает ли современное развитие техники и науки, примененное к совокупному народному хозяйству, в соединении с естественными факторами (естественными производственными силами. – *Прим. автор*), такое значительное расширение производства, которое обеспечило бы нации всеобщее благосостояние. Ведь, собственно говоря, ядро и сущность социального вопроса заключается в создании лучших условий существования для народа, в значительном улучшении его положения»<sup>[14]</sup>.

Изданіе книгоиздательства „ДЪЛО“.

Атлантикусъ.

**ГОСУДАРСТВО  
БУДУЩАГО ≡**

Второе изданіе.

Переводъ съ нѣм. А. ГРОДЗИНСКАГО  
подъ редакціей и съ предисловіемъ  
Прив.-доц. М. В. БЕРНАЦКАГО.

Рис. 8. Книга Карла Баллода «Государство будущего»

Разработку экономической модели будущего Баллод производит на примере экономики Германии. Поэтому исходит из оценки её естественных производительных сил и начинает экономическое моделирование с электрификации и реорганизации структуры сельского хозяйства: «Каждая из электростанций сможет обслуживать по 10 крупных сельхозпредприятий, расположенных на площади в 200 гектаров». Далее Баллод оценивает дополнительную возможность увеличения урожайности вследствие централизованного внедрения передовых технологий: «обработки почвы, удобрения, мелиорации». В этом случае можно уменьшить количество пахотных земель и число людей, занятых в сельском хозяйстве. И, наконец, предлагает рациональную механизацию сельского хозяйства: «Можно было бы основать целые фабрики, производящие один специальный тип [сельскохозяйственных] машин. Изготовление их на таких фабриках путем развитого разделения труда могло бы обходиться так дешево, что они стоили бы в три и даже четыре раза меньше, чем в настоящее время»<sup>[15]</sup>. Путем скрупулезных расчетов Баллод показывает, что при такой модели организации сельского хозяйства возможно до трех раз увеличить производство и сократить количество работников на селе на 60 %, высвободив их для работы в промышленности.

Начав с сельского хозяйства, экономист последовательно исследует и рассчитывает эффекты централизации, исполь-

зования естественных производительных сил, электрификации и внедрения современных технологий для основных отраслей экономики: машиностроения, металлургии, горнорудной отрасли, химической промышленности, деревообрабатывающей промышленности, железнодорожных перевозок, мукомольного производства и др.

В итоге объемных и тщательных экономических расчетов величины национального дохода и его распределения Баллод математически доказывает вывод, что в организованной экономике доход трудящихся обоснованно может быть увеличен до трех раз<sup>[16]</sup>.



Карл Баллод (20 июня 1864 г., Россия, Рижский уезд – 13 января 1931 г., Рига), выдающийся учёный – экономист,

эконометрик, демограф. Занимается самообразованием и в 1883 году оканчивает экстерном гимназию в Елгаве. Изучает теологию в Дерпте (1884–1887), в 1888 г. рукополагается в сан лютеранского пастора. В 1891–1892 гг. изучает географию в университете Йены в Германии и защищает докторскую диссертацию. В 1893–1895 гг. служит пастором на Урале России, выполняет исследования по демографии и статистике. С 1895 г. в университетах Мюнхена и Страсбурга изучает экономику. Работу немецкого философа Йоганна Фихте «Замкнутое торговое государство» (1800) определяет важным основанием своих экономических взглядов. Профессор Берлинского и Латвийского университетов. В 1897 г. публикует исследование демографических процессов России, за которое 20 декабря 1898 г. награждается Большой золотой медалью Санкт-Петербургской Академии наук и премией Дмитрия Толстого (высшие академические награды России того времени). В 1898 г. в Германии под псевдонимом «Атлантикус» публикует свою самую значимую работу «Государство будущего»<sup>[17]</sup>

Таким образом, Баллод не делает произвольных допущений, а тем более не допускает утопических построений. В работе обоснованно показывается, во что можно превратить хозяйство, если изучить и использовать его естественные производственные силы, централизованно электрифицировать, организовать по плану, воспользоваться всеми до-

ступными и передовыми техническими средствами производства. Выполнив на примере экономики Германии тщательные расчёты, Баллод математически доказывает возможность существенного повышения уровня благополучия народа за счёт иной организации экономической системы.

Редактор первого издания книги на русском языке (1906 год), будущий министр финансов М. Бернацкий так характеризует качество выполненного исследования: «Эрудиция и научная добросовестность Баллода стоят вне всякого сомнения, а сама книга "Государство будущего" представляет собою ... статистически-экономический трактат, составленный по всем правилам академической дисциплины»<sup>[18]</sup>.

Сам автор, говоря о полученных результатах, отмечает: «В своей совокупности – это исследование даёт картину того, что достижимо в социальном государстве при централизованной организации»<sup>[19]</sup>.

В итоге Карл Баллод приходит к следующим основным выводам о ключевых факторах более эффективной организации экономики.

**Первое.** «Централизованная организация экономики» по плану как единого целого при использовании имеющихся естественных производительных сил позволяет сбалансировать спрос и предложение, существенно сэкономить национальные ресурсы, избежать параллелизма, получить рост экономики за счёт высокой концентрации и большого эф-

фекта масштаба.

**Второе.** «Электрификация народного хозяйства» создает базовое условие для развития всех отраслей экономики.

**Третье.** Целенаправленное «внедрение достижений науки и техники» является следующим базовым условием развития всех отраслей экономики, обеспечивает её передовой технологический уровень.

**Четвертое.** Предпринимательская инициатива: «Производство предметов роскоши, мебели, постройку частных жилищ, садоводство и огородничество, домоводство можно без всякого ущерба предоставить частной инициативе»<sup>[20]</sup>. При этом в необходимых случаях выкуп государством собственности предлагает проводить по справедливой рыночной стоимости с дополнительной премией собственнику за вынужденный характер отчуждения.

**Пятое.** Ставка на крупные хозяйства в аграрном производстве обеспечивает большую эффективность сельского хозяйства в целом. «Но мыслимо ли, чтобы пять миллионов мелких хозяев, обыкновенно не обладающих ни капиталами, ни знанием, между которыми нередко встречаются лица ленивые и небрежные, могли достичь значительного увеличения урожая с такой же быстротой, как сто тысяч крупных государственных предприятий, снабженных всеми новейшими усовершенствованиями и находящихся под планомерным руководством научно образованных агрономов?»<sup>[21]</sup> Наряду с созданием крупных государственных сельскохозяй-



ственных предприятий «каждой семье должен быть предоставлен по её требованию от государства участок земли приблизительно в  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  гектара в наследственное владение, для устройства дома и сада»<sup>[22]</sup>.

Баллод математически доказывает и рационально обосновывает ключевые факторы создания в рамках одной – отдельно взятой – страны экономики качественно более высокого уровня общественного благополучия. В центре работы Баллода – экономика, однако ученый затрагивает и внеэкономические – ценностные основы государства будущего, полагая, что в нем должен быть традиционный институт брака, уважительное отношение к религиям (христианство он называет «в высшей степени социалистичным»), возможна монархия.

В 1920 году в Москве выходит значительно доработанное издание книги «Государство будущего». Глава государства в своей статье «О едином хозяйственном плане», вышедшей 22 февраля 1921 года, пишет: «[Баллод] составил научный план... перестройки всего народного хозяйства Германии»<sup>[23]</sup>.

В декабре 1920 года в России утверждается государственный план электрификации страны – ГОЭЛРО. Беспрецедентный случай – в программном документе такого высокого политического и экономического уровня есть целый раздел под названием «Германский проект профессора К. Баллода». При этом в Плане ГОЭЛРО, в частности, отмечено:

«Для Германии мы имеем весьма любопытную попытку создания единого государственного плана ее обобщественно-хозяйства в известной работе проф. Баллода "Государство будущего". Опираясь на богатые достижения немецкой техники и превосходную производственную статистику, Германия ... через 3–4 года спокойной созидательной работы превращается в счастливую страну всеобщего довольства и благополучия»<sup>[24]</sup>.

В декабре 1930 года выходит программная статья председателя Комиссии ГОЭЛРО и первого председателя Госплана Григория Максимилиановича Кржижановского «К десятилетию ГОЭЛРО». Руководитель подготовки плана электрификации страны и планов первой пятилетки пишет: «Опыт прошлого должен был быть основательно изучен, и недаром основные сотрудники ГОЭЛРО должны были знать работу Атлантикуса – "Государство будущего" ... Мы взяли из богатого технико-экономического арсенала «Баллода» всё, что могли и должны были взять»<sup>[25]</sup>.

## **2.2. План развития экономики В. И. Гриневецкого**

В декабрьской статье 1930 года «К десятилетию ГОЭЛРО» Григорий Максимилианович Кржижановский, говоря об обязательности изучения членами Комиссии ГОЭЛРО и плановыми работниками лучших, выдающихся работ в области организации экономики и планирования, наряду с книгой «Государство будущего» профессора Карла Баллода прямо указывает еще только на одну работу – книгу «Послевоенные перспективы русской промышленности» профессора Василия Игнатьевича Гриневецкого. Книга находится в библиотеке Главы государства (1917–1924 гг.).<sup>[26]</sup>

В 1918 году Гриневецкий выпускает в Харькове свое исследование «Послевоенные перспективы русской промышленности». Известный русский публицист, экономист, философ Н. В. Валентинов пишет об этом исследовании: «Ничего подобного в русской экономической литературе до тех пор не существовало».<sup>[27]</sup>

Если базой плановых построений профессора Баллода являются строгие экономико-математические расчеты, то в основе планов профессора Гриневецкого лежит «инженерное», структурное описание экономической системы, точный диагноз узких мест и наиболее важных проблем развития, четкое определение подходов и способов их решения.

Он делает значительный вклад в другую важную часть планирования – верное определение структуры экономической системы, сути экономических проблем и возможностей развития, формулирование точного целеполагания и плана перспективной организации экономической системы.

Труд «Послевоенные перспективы русской промышленности» – это прежде всего высокопрофессиональный и высокоинформативный текст со значительным, глубоким курсом в историю развития русской промышленности.

Проф. В. И. ГРИНЕВЕЦКИЙ.

**ПОСЛЕВОЕННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ  
РУССКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ.**

2-е издание.

С предисловием В. Сарабьянова.

ИЗДАНИЕ  
ВСЕРОССИЙСКИХ ЦЕНТРАЛЬНОГО СОЮЗА ПОТРЕБИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВ.  
МОСКВА — 1922.

Рис. 9. Книга В. И. Гриневецкого «Послевоенные перспективы русской промышленности»



Василий Игнатьевич Гриневецкий (2 (14) июня 1871 г., Россия, Киев – 27 марта 1919 г., Екатеринодар) – выдающийся-

ся русский учёный в области промышленности, теплотехники, профессор, авторитетный представитель инженерной науки. Автор методики расчета паровых котлов, паровых машин и двигателей внутреннего сгорания. В 1914 г. избирается директором Московского технического училища (ныне МГТУ им. Н. Э. Баумана). Создает систему обучения инженеров, по которой учатся практически все видные отечественные инженеры и конструкторы того времени. Вместе с профессором К. В. Киршем основывает московскую научную теплотехническую школу<sup>[28]</sup>

По мнению Гриневецкого, которое полностью совпадает с мнением Й. Шумпетера, история экономики – это необходимый фундамент, зная который, можно предложить верную, жизнеспособную организацию её будущего развития. Гриневецкий, так же, как и Карл Баллод, не делает произвольных допущений и утопических построений.

Гриневецкий предлагает идею единого хозяйственного плана страны как ключевого организующего документа возрождения и пересоздания отечественной экономики и подчеркивает: «Воссоздание промышленности должно мыслиться, как весьма сложный процесс, не только имеющий мало сходства с простой реставрацией, но вносящий глубокие и разнообразные изменения во все стороны дела»<sup>[29]</sup>.

Ученый считает необходимым борьбу с имеющим место в 1918 году «экономическим сепаратизмом» и раздробленно-



стью экономики, рассматривает это как хозяйственное зло. Подчёркивает: «Борьба против экономического сепаратизма, распавшихся частей России, как единого экономического организма, диктуется глубокими экономическими интересами каждой из важнейших частей... и должна стать ярким лозунгом разумной и активной экономической политики».<sup>[29]</sup> Уделяет самое главное внимание в этом вопросе необходимости восстановления «многосторонних», «кровно заинтересованных» хозяйственных связей между Россией и Украиной.

Центральное место в плановых построениях Гриневецкого занимает системный алгоритм возрождения и развития экономики, его основные этапы и их последовательность:

- первый этап – электрификация, восстановление и подъем снабжения топливом и сырьем;
- второй – развитие транспорта;
- третий – технологическое развитие и техническое переоснащение экономики;
- четвертый – рост производительности труда;
- пятый – защита внутреннего рынка от импорта;
- шестой – рост емкости внутреннего рынка за счет модернизации структуры промышленности;
- седьмой – привлечение инвестиций.

По каждому этапу Гриневецкий чётко описывает и структурирует проблемы, а также предлагает их решения, обосновывая в необходимых случаях расчетами.

В части восстановления и подъема снабжения топливом и сырьем ученый обосновывает необходимость централизованной электрификации экономики путем создания районных электростанций, работающих на дешевом топливе. По мнению профессора, реализация программы строительства районных тепловых и гидравлических электростанций может занять 6–10 лет. Гриневецкий напрямую связывает экономический прогресс с электрификацией страны, обоснованно считая, как инженер-теплотехник, поставленную задачу технически разрешимой.

При этом профессор предлагает конкретные решения: строительство дешевых электростанций – Шатурской, Нижегородской, Волховской, Земо-Авчальской, Свирской и др. Данные положения становятся основой плана электрификации ГОЭЛРО, а все предложенные электростанции построены.

В части развития транспорта главной проблемой Гриневецкий считает недостаточную пропускную способность действующих железных дорог и предлагает технологический метод решения этой проблемы – сверхмагистрализацию. «По сути дела, очевидно, что сверхмагистралы должны обладать наибольшей пропускной и провозоспособностью, иметь два или более путей, легкий профиль и сильное верхнее строение, сильное развитие и оборудование станций, и в значительной мере транзитный характер массового движения грузов»<sup>[30]</sup>. Реализация программы делает сверхмаги-

страль важнейшим, ведущим звеном планирования развития транспорта, она входит как в план ГОЭЛРО, так и в последующие пятилетние планы развития страны.

При этом Гриневецкий предлагает реализовать идею, предложенную ранее русскими инженерами и государственными деятелями, по строительству прямой железной дороги из Сибири в Туркестан (Турксиб), а также системы каналов, связывающих бассейны рек между собой. Турксиб и каналы построены.

В части технологического развития экономики Гриневецкий, как профессиональный инженер, прекрасно понимает недостаточно высокий уровень технологического развития отечественной промышленности. Для решения этой проблемы ученый отмечает:

«1) Материально-техническая организация нашей промышленности в прошлом... была весьма отсталой в отношении специализации производства.

2) Будущее потребует решительного проведения специализации в производстве, широкое внедрение принципов массовой фабрикации и нормализации.

3) Предприятия, не удовлетворяющие этим повышенным требованиям, не могут восстанавливаться... улучшение материально-технической организации русской промышленности предполагается необходимейшим условием ее восстановления и развития.

4) Административно-техническая организация нашей

промышленности не использует сколько-нибудь широко форм объединения промышленности.

5) Будущее потребует тесного объединения групп промышленности.

6) Основным условием должно быть повышение количества, качества и подготовки служебного персонала в самом процессе организации дела и при помощи профессиональных школ всех ступеней».

Затрагивая вопросы территориального планирования размещения промышленности, Гриневецкий пишет: «Едва ли не наиболее резкие изменения должны произойти в сфере промышленной географии, в территориальном размещении производств. Основное изменение должно будет заключаться в сильном передвижении промышленности и народнохозяйственного центра тяжести к Востоку»<sup>[31]</sup>.

Данные предложения становятся ключевыми принципами первого и второго пятилетнего плана, которые состоят в реконструкции промышленности, развитии специализации производств, объединении групп промышленности – создании комбинатов, существенной релокации и развития производственных сил на востоке страны.

Говоря о проблеме низкой производительности труда, «в каком отношении Россия в прошлом весьма уступала Западу»<sup>[32]</sup>, ученый приводит в своей книге фактические данные сравнения экономики России с ведущими экономиками

Европы за период с 1894 по 1913 год<sup>6</sup>.

Таблица 1. Сравнение роста доходов на душу населения в России и в европейских странах в период 1894–1913 гг.<sup>[33]</sup>

Государства	Доход в рублях на одну душу		Прирост	
	1894 г.	1913 г.	в рублях	в %
Англия	273	463	190	70
Франция	233	355	122	52
Италия	104	230	126	121
Германия	184	292	106	58
Австро-Венгрия	127	227	100	79
Россия	67	101	34	50

Гриневецкий так комментирует эту таблицу: «Из этой таблички виден факт не только нашей наибольшей бедности, но и наименьшего абсолютного и даже относительного увеличения дохода; в этих отношениях Россия не столько догоняет, сколько отстает от стран Запада, притом даже от экономически менее развитых, как Италия и Австро-Венгрия»<sup>[34]</sup>.

В этой связи ученый особо подчеркивает, что повышение качества и рост производительности труда «должно стать национальной задачей, лежащей одинаково в интересах рабочего класса, самой промышленности и всего государства, как наиболее сильное средство для защиты промышленности против иностранной конкуренции. Необходимость по-

<sup>6</sup> Сравнительные данные об отставании уровня и динамики дохода в России на душу населения в 1913 году по отношению к 1861 году приведены в Таблице 23 (Приложение 5).

вышения качества остро ставит задачу общей культурной и специальной профессиональной подготовки рабочих»<sup>[35]</sup>.

Директор Московского высшего технического училища (МВТУ), сторонник политехнического образования и специализации, он уверен, что образование – важнейшее звено в цепи промышленного производства. Именно звено, а не изолированный фактор, образование – это составная часть всего механизма развития, включая формирование и распространение культуры, смыслов и ценностей. Гриневецкий обосновывает создание учебных заведений низшего и среднего звена для рабочих и административно-технического персонала, совершенствование технических вузов. Данные предложения реализуются.

В целом, выдающийся русский ученый дает практический пример системного подхода к организации развития экономики, закладывает культуру планировочного мышления, показывает важность понимания истории экономики для верного целеполагания и определения перспектив развития.

При этом Гриневецкий выполняет начальную часть практической работы по составлению планов, которая реализуется в дальнейшем. Его наработки прямо ложатся в основу работы по составлению плана электрификации (ГОЭЛРО) и последующих пятилетних планов развития экономики.

В завершение важно отметить глубокую, сильную веру Василия Игнатьевича Гриневецкого в Россию. Веру в перспективы ее развития, о которых он пишет в 1918 году – в

условиях разгорающейся Гражданской войны, оккупации существенной части территории страны и хозяйственной разрухи.

Объективно, как ученый, он глубоко и профессионально понимает ранее накопленное и усиленное военной разрухой отставание российской экономики от экономик Запада. Тем не менее Василий Игнатьевич подчеркивает **«относительно нетрудную исправимость многих дефектов нашей экономики, являющихся не столько органическими, сколько историческими»**.

Пишет и буквально подчеркивает следующее: «Наше будущее, как бы не были тяжелы ближайшие политические условия, все же остается в наших руках. Но для того, чтобы можно было реализовать благоприятные возможности, нужен гораздо более интенсивный *труд*, нужно больше *творчества* в сфере промышленности и предпринимательства, нужно больше общественной *деловитости и энергии*, нужна твердая **вера в национальные силы**, которой нам не хватало в прошлом, но которые будут крепнуть по мере достижения успехов на тяжелом пути возрождения России и восстановления промышленности»<sup>[36]</sup>.

Очевидно, речь идет о ценностных, мировоззренческих основах успешного экономического развития, их фундаментального и одновременно прикладного значения для практической организации эффективной экономической системы.

**Выводы.** В своих работах Карл Баллод и Василий Игна-

тьевич Гриновецкий формулируют смысловое **зерно** – достаточно универсальные подходы (принципы) опережающего развития экономики. Практика показывает, что они проходят историческую проверку временем и сегодня реализуются в той или иной мере, в тех или иных формах.

**1. Целевое организованное развитие экономики по плану.** Сегодня этот принцип реализуется в форме «майских Указов» Главы государства, единого плана достижения национальных целей, национальных проектов, государственных программ, федеральных целевых программ и иных документов государственного стратегического планирования.

**2. Развитие естественных производительных сил.** Сегодня этот принцип реализуется в форме различных мер и мероприятий по осуществлению геологоразведочных работ в интересах различных отраслей экономики и хозяйствующих субъектов.

**3. Опережающее создание инфраструктуры.** Сегодня этот принцип реализуется в форме комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры, а также национального проекта развития автомобильных дорог.

**4. Централизованная электрификация.** Аналогом реализации этого принципа сегодня является организуемая государством цифровизация всех сфер экономики и жизни.

**5. Объединение групп промышленности.** Сегодня этот принцип реализуется в форме создания кластеров и



экосистем.

**6. Внедрение передовых технологий и техники**, тесная интеграция образования и экономики. Сегодня этот принцип реализуется в форме организуемого государством внедрения сквозных технологий, наилучших и доступных технологий, а также национальных проектов и государственных программ развития науки, образования, поддержки технологической инициативы.

**7. Повышение производительности труда.** Сегодня этот принцип реализуется в форме национального проекта по повышению производительности труда.

**8. Предпринимательская инициатива, привлечение инвестиций.** Сегодня этот принцип реализуется в форме национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», комплекса мер по трансформации делового климата, а также Плана действий Правительства по ускорению темпов роста инвестиций в основной капитал и повышению до 25 процентов их доли в ВВП, в работе Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ).

**9. Импортозамещение.** Сегодня этот принцип реализуется в форме отраслевых планов импортозамещения.

**10. Развитие сельского хозяйства.** Сегодня этот принцип реализуется в форме государственных программ развития сельского хозяйства и развития сельских территорий, создания в аграрном секторе крупных хозяйств (агрохолдин-

гов) с одновременным развитием фермерства и личных приусадебных хозяйств.

При этом **наравне** с верными принципами (подходами) к опережающему развитию экономики **решающее значение** имеют:

- механизмы практической реализации данных подходов, их продуманность, конкретность и качество воплощения;
- мотивация людей к хозяйственному *творчеству* и общественной *деловитости*;
- *энергия* развития и ее целенаправленное аккумулирование;
- твердая *вера в национальные силы*, ее укрепление и культивирование;
- целостность («спаянность») реализации данных подходов как единой, неделимой системы («зерна») развития экономики.

Одно без другого не работает.

Обо всем этом далее.

# Глава 3

## Планирование

*Ибо кто из вас, желая построить башню, не сядет прежде и не вычислит издержек, имеет ли он, что нужно для совершения ее, дабы, когда положит основание и не сможет совершить, все видящие не стали смеяться над ним, говоря: этот человек начал строить и не мог окончить?*

*Лук, 14:28–30*

*Зарождение государственного стратегического планирования начинается с возникновением самого государства.*

*Академик Н. М. Амосов*

### 3.1. Зарождение

Начальными элементами (ростками) государственного планирования являются формирование бюджета и налогов, развитие определенных отраслей, освоение территорий, создание режимов торговли. Первыми субъектами такого планирования являются главы государств и органы власти, а первыми результатами, как правило, те или иные преобразования и программы.

В России наиболее выражено и системно элементы государственного планового управления формируются, начиная с середины XIX века в области железнодорожного строительства и государственных финансов.

26 января 1857 г. выходит Указ Главы государства «О сооружении первой сети железных дорог в России», в соответствии с которым планируется за 10 лет построить около 4000 км железнодорожных путей<sup>[37]</sup>. 23 апреля 1866 года утверждается план развития «самонужнейших» железных дорог общей протяженностью 7171 км. В 1891 году начинается реализация масштабного государственного плана строительства Транссибирской магистрали<sup>[38]</sup>. В августе 1897 года начинается проект строительства Китайско-Восточной железной дороги (КВЖД). В 1899 году Глава государства утверждает новую организацию центральных учреждений Министерства путей сообщения<sup>[39]</sup>. За 70 лет реализации государственной программы железнодорожного строительства (до 1917 года) в России построено 71 тыс. км железных дорог. За следующие 70 лет развития экономики строится на 15 тыс. км дорог меньше<sup>[40]</sup>. При этом рекордные темпы строительства периода 1895–99 гг. – по 2930 км железных дорог в год – так и остаются непревзойденными<sup>[41]</sup>.

22 мая 1862 года вступают в силу Правила составления, исполнения и заключения финансовых смет министерств и главных управлений. По сути, данные Правила, а также принятые в их развитие документы закладывают основы госу-

дарственного бюджетного планирования. С 1863 года бюджет начинает представлять собой относительно полную картину государственных расходов и доходов. В 1860-х годах формируется институт регионального бюджетного планирования на уровне губерний и уездов. Далее происходит постоянное развитие и совершенствование системы государственного бюджетного планирования, которая достигает наивысшего уровня к началу Первой мировой войны. Сложившаяся система характеризуется четкой и последовательной плановой и отчетной работой<sup>[42]</sup>. В 1899 году министр финансов С. Ю. Витте направляет Главе государства свой меморандум («меморандум Витте»), центральной идеей которого является обоснование необходимости планировать развитие отечественной экономики.

Системные преобразования П. А. Столыпина, начавшиеся в 1906 году и запланированные на 20 лет, включают в себя целый ряд структурных реформ. Активная организующая роль государства становится основой их реализации. Формулируя методологические принципы реформ, П. А. Столыпин указывает на первичность четкой и ясной организации публичного мышления: «Связать все отдельные правительственные предложения одной общей мыслью, мысль эту выяснить и положить ее в основу всего строительства и защищать ее, поскольку она проявляется в том или другом законопроекте»<sup>[43]</sup>. То есть **культивируемый способ публичного мышления определяет доминирующий способ**

## **практического осуществления государственной деятельности.**

Девизом столыпинской концепции преобразования государственного управления становится: «Единое понимание замысла реформ и единая воля при их реализации»<sup>[44]</sup>. Развитие институтов государственного управления и самоуправления, включающее развитие суда и силовых структур, модернизацию местного управления и самоуправления, создает единую и связную систему государственной организации сверху донизу.

Ядром экономических преобразований П. А. Столыпина является аграрная реформа. Результатом становится изменение структуры на селе, трансформация общины в ее прежнем виде, развитие кредитования и кредитной кооперации индивидуальных крестьянских хозяйств, организованное государством переселение крестьян на восток страны – за Урал. При этом горизонты планирования преобразований весьма широки: крестьянские хозяйства кредитуются на срок свыше 50 лет, давая возможность хозяйствам встать на ноги, быстрее перейти в новое качество, с растягиванием выплат по займу на 2–3 поколения. Помимо организации финансирования государство организует землепользование и землевладение, включая подготовку по инициативе Правительства 6500 профессиональных землеустроителей<sup>[45]</sup>. Кроме того, государство организует развитие инфраструктуры: строительство железных, шоссейных и грунто-

вых дорог, морских портов и торговых гаваней, элеваторов, товарных складов, холодильных установок, развитие средств связи. В результате протяженность железных дорог в период 1909–1912 гг. увеличивается на 5,8 %<sup>[46]</sup>.

Преобразования П. А. Столыпина становятся ярким примером системной государственной деятельности по организации развития страны, реализуемой в очень сложный период после революции 1905 года и тем не менее дающей без малого двукратное увеличение темпов роста экономики.

В целом, по мере усложнения самой социально-экономической системы, а также вызовов и задач, которые перед ней стоят, возрастает потребность в организованном государственном планировании.

Оно получает мощный импульс накануне и в ходе Первой мировой войны. Это происходит на фоне общемировой практики, когда в развитых странах все активнее используются методы государственного планирования экономики, когда становится понятно, что ход боевых действий будет зависеть от уровня и качества организующей роли государства, развития промышленности и состояния транспорта.

17 февраля 1913 года принимается «Положение о подготовительном к войне периоде», включающее комплекс мер по подготовке страны к военным действиям<sup>[47]</sup>.

17 августа 1915 года учреждается Особое совещание по обороне, наделенное широкими полномочиями и возглавляемое военным министром.

Известный исследователь экономики России в годы Первой мировой войны А. Л. Сидоров называет Особое совещание «своеобразным экономическим штабом, регулирующим всю хозяйственную жизнь страны»<sup>[48]</sup>. Особое совещание управляет 4872 заводами, на которых работает 1935 тысяч рабочих<sup>[49]</sup>. Таким образом, создаётся государственный управленческий механизм, охватывающий 2 миллиона человек.

Кроме Особого совещания по обороне, учреждается еще несколько подобных управляющих структур, а именно:

- Особое совещание по перевозкам;
- Особое совещание по топливу;
- Особое совещание по продовольствию.

Каждое из этих совещаний находится под председательством соответствующих министров: путей сообщения, торговли и промышленности, земледелия.

Особое совещание по обороне решает вопрос планирования, централизации управления экономикой путем активного влияния на ее развитие. Складывается иерархическая структура исполнительных и контролирующих органов, которые включают в себя уполномоченных председателей, особые комитеты, районные и заводские совещания, а также разнообразные комиссии. «При всей полноте исполнительной власти министр при решении важнейших вопросов государственной обороны обязан был знакомиться с мнением других членов Особого совещания, <...> если воспользовать-



ся современной терминологией менеджмента, то можно говорить о складывании функциональной структуры управления»<sup>[50]</sup>.

Особое совещание по обороне выполняет следующие основные функции:

- организация деятельности всех правительственных и частных промышленных предприятий, арсеналов и мастерских, участвующих в снабжении армии и флота;
- организация создания новых предприятий оборонной отрасли;
- распределение военных заказов между отечественными и иностранными компаниями;
- контроль за исполнением заказов военного ведомства.

Яркой иллюстрацией эффективного решения важнейших задач становится деятельность Организации уполномоченного Главного артиллерийского управления по заготовке снарядов под руководством генерал-майора С. Н. Ванкова. К концу 1914 года потребность в 3-дюймовых артиллерийских снарядах возрастает с 1,5 млн до 3 млн штук. Генерал Ванков развивает производство снарядов на базе частных компаний путем организованного объединения заводов и изменения их специализации<sup>[51]</sup>.

В результате «в июне 1915 г. – июне 1917 г. на предприятиях Организации Ванкова было изготовлено 16 млн 3-дюймовых, 700 тыс. 6-дюймовых, а также свыше 1 млн снарядов и бомб других калибров, что позволило преодолеть кризис в

снабжении боеприпасами основной части русской артиллерии, наметившийся осенью 1914 г.».<sup>[52]</sup>

Особое совещание обеспечивает опережающее развитие промышленности, которая высокими темпами увеличивает выпуск необходимой продукции. Тульский оружейный завод уже в сентябре 1914 года в 2,5 раза увеличивает производство пулеметов. Всего в период 1914–1916 годов с государственных заводов в русскую армию поступает 26743 пулемета, что на 2/3 покрывает потребности войск, недостающие пулеметы закупаются при участии Особого совещания у союзников (1128 шт.) и в США (9437 шт.). Стремительно растет выпуск орудий: с 2106 в 1915 году до 5135 – в 1916-м. В кратчайшие сроки разрабатываются и запускаются в производство новые виды оружия. Например, траншейные орудия и бомбометы. К концу войны армия вооружена 14 тысячами бомбометов (вдвое выше потребности). До 1 июня 1917 года в войска поступает 11446 огнеметов, из которых лишь 1 % (136 шт.) иностранного производства<sup>[53]</sup>.

Ряд исследователей отмечают крайне позитивный вклад Особого совещания по обороне в развитие промышленного производства России. Так известный британский учёный П. Гэтрелл, признанный специалист по истории нашей страны, отмечает: «Во время войны наблюдался не только количественный, но и качественный рост промышленности. Предприятия оснащались современными станками, осваивались новые технологии, распространялась поточная ор-

ганизация производства. Получили развитие новые отрасли промышленности – средств связи, авиационная, автомобильная и химическая; совершило качественный скачок производство вооружений»<sup>[54]</sup>.

В декабре 1917 года Особое совещание по обороне трансформируется в Совещание по финансированию предприятий и передается в непосредственное подчинение Высшему Совету народного хозяйства (ВСНХ)<sup>[55]</sup>.

## 3.2. Естественные производительные силы (КЕПС)

В 1915 году в России создаётся Комиссия по изучению естественных производительных сил России (сокращенно – КЕПС)<sup>7</sup>.

КЕПС создаётся стараниями выдающегося русского ученого Владимира Ивановича Вернадского, возглавляющего с перерывами Комиссию до 1930 года.

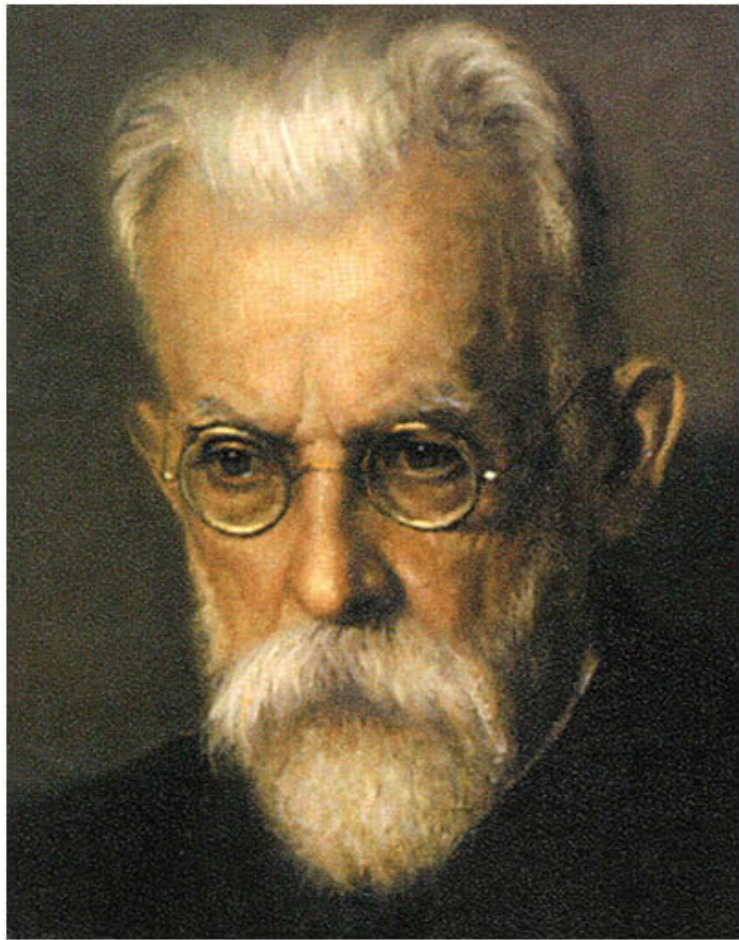
С началом Первой мировой войны перед страной остро встает проблема зависимости от поставок из Германии. В Россию ввозятся сотни тысяч тонн гипса, глины, мела, огнеупоров, каолина, серного колчедана, фосфорных удобрений и т. д. Немцам принадлежат в России 100 % химических заводов, около 90 % предприятий электротехнической промышленности, более 50 % металлургических и металлообрабатывающих заводов и т. д. В 1915 году в статье «Война и прогресс науки» В. И. Вернадский отмечает, что наша экономическая зависимость от Германии носит совершенно недопустимый характер.

Академик Вернадский констатирует, что «лишь 31 из 61

---

<sup>7</sup> Данный институт непрерывно работает в России уже более 100 лет и сегодня осуществляет свою деятельность в форме структурного подразделения по проблемам размещения производительных сил и региональной экономики Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития России.

необходимого экономике химического элемента добывается и производится в России»<sup>[56]</sup>. Правительство не обладает точными данными о стратегическом сырье, необходимом для производства вооружений, в том числе о запасах вольфрама, молибдена, серного колчедана, серы, свинца, селитры, др. Ученый поднимает вопрос о необходимости научных исследований и последующего использования собственных естественных производительных сил страны<sup>[57]</sup>.



Владимир Иванович Вернадский (28 февраля [12 марта] 1863 г., Россия, Санкт-Петербург – 6 января 1945 г.,

Москва) – выдающийся учёный-естествоиспытатель, мыслитель и общественный деятель. Оканчивает естественное отделение физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета. 1898–1911 гг. – профессор Московского университета. С 1912 г. – академик Санкт-Петербургской Академии наук. Создатель и руководитель (до 1939 г.) Радиевого института. Летом 1940 г. по инициативе ученого начинаются исследования урана с целью получения ядерной энергии. В. И. Вернадский публикует 473 научных работы, лауреат Орденов Святого Станислава II степени, Святой Анны III степени, Святой Анны II степени, Трудового Красного Знамени<sup>[58]</sup>

Согласно В. И. Вернадскому, под естественными производительными силами понимаются:

– силы, связанные с произведениями живой природы – плодородие почвы, лесные богатства, животный мир, продукты растительности, рыбные богатства и т. д.;

– разнообразные источники энергии – силы водопадов, рек, ветра, природных газов, морских приливов и отливов и другие проявления динамических процессов на поверхности земли;

– природные ресурсы, сосредоточенные в подземных недрах, руды металлов и металлоидов, горючие газы, минеральные источники, нефть, каменные угли, подземные воды и т. п.<sup>[59]</sup>

21 января 1915 г. на заседании Физико-математического отделения Санкт-Петербургской Академии наук В. И. Вернадский делает заявление о необходимости организации Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), в котором говорится: «[В такое время] Академия наук не должна оставаться в стороне от того движения, которое захлестнуло сейчас и отразилось на всех учреждениях нашей Родины, – и ее стремления, как и всех, направлены к одной и той же цели – к развитию и поддержанию силы и могущества России, необходимых как для возможного облегчения тяжести войны, как сейчас в ее разгаре, так и после ее окончания»<sup>[60]</sup>. Заявление подписывают академики Н. И. Андрусов, Б. Б. Голицын, А. П. Карпинский и Н. С. Курнаков.

11 октября 1915 года проходит первое расширенное заседание КЕПС. Среди 56 участников собрания – академики, представители министерств, ведомств, промышленных предприятий и научных учреждений. В задачу КЕПС входит не только подготовка полной базы данных о естественных производительных силах России, но и организация исследований по развитию технологий их эффективной добычи, переработки, бережного и рационального использования. Для достижения этой цели члены комиссии предлагают создать целую сеть научно-исследовательских институтов.

В 1916 г. Академия наук издает 13 работ, входящих в серию «Материалы для изучения естественных производи-



тельных сил России». В них представлены: учет сил белого угля (энергии рек, водопадов и т. д.) и указания на их использование; обзор ископаемых ресурсов: руд металлов, горючих (нефти, угля, торфа, газа), драгоценных камней, солей; обзор полезных видов растительного и животного мира, обзор химических производств, основанных на использовании живых ресурсов и ископаемых сырых материалов.

Начинается практическая работа по развитию отраслей экономики. В мае 1916 года КЕПС ставит вопрос о запрете массового вывоза платиновой руды за рубеж.

Запускается процесс создания отечественной платиновой промышленности с организацией научных исследований в области добычи и переработки платиновой руды. Академик Вернадский говорит: «Сохранение этих платиновых остатков в возможной мере в России, их разделение силами русских химиков и вывоз их из России за границу в обработанном виде должно являться задачей ближайшей государственной политики»<sup>[61]</sup>.

К 1917 году численность КЕПС составляет 139 специалистов. В Комиссии представлен весь цвет русской науки: Д. Н. Анучин, Л. С. Берг, Б. Б. Голицын, Н. Д. Зелинский, В. Н. Ипатьев, А. П. Карпинский, Н. С. Курнаков, В. А. Обручев, С. Ф. Ольденбург, А. П. Павлов, И. П. Павлов, Д. Н. Прянишников, В. Н. Сукачев, Е. С. Федоров, А. Е. Ферсман, В. Г. Хлопин, Н. А. Холодковский, А. Е. Чичибабин, Д. И. Щербаков и многие другие ученые.

В КЕПС входят представители основных научных и научно-технических обществ России: Русского географического, Вольного экономического, Минералогического общества, Московского общества испытателей природы, Московского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, Петроградского общества естествоиспытателей, Русского технического, Московского общества содействия успехам опытных наук им. Х. С. Леденцова, Русского физико-химического общества.

Членами КЕПС являются сотрудники Правительства, пяти министерств: финансов, торговли и промышленности, путей сообщения, морского, народного просвещения, а также Центрального военно-промышленного комитета, Главного управления землеустройства и земледелия<sup>[62]</sup>.

К концу 1917 года роль КЕПС значительно возрастает, а его работа – интенсифицируется. Комиссия контролирует деятельность целого ряда институтов и научных отделов:

- института физико-химического анализа;
- платинового института;
- отдела нерудных ископаемых и драгоценного камня;
- отдела каменных и строительных материалов;
- отдела глиняных материалов;
- отдела энергетики.

«В дальнейшем целый ряд отделов КЕПСа, в процессе своей работы, преобразовался в институты. Так, например, радиевый отдел с 1918 г. был преобразован в радиевый ин-

ститут. Отдел опто-техники в 1919 г. развился в самостоятельный институт и подготовляет условия для возможного производства сложных оптических приборов»<sup>[63]</sup>.

В апреле 1918 года – на фоне разгорающейся Гражданской войны, оккупации значительной части территорий страны, хозяйственной разрухи публикуется «Набросок плана научно-технических работ»<sup>[64]</sup>. В нём руководством государства предлагается ряд мер составления плана реорганизации промышленности и экономического подъема страны: «Академии наук, начавшей систематическое изучение и обследование естественных производительных сил России, следует немедленно дать от Высшего совета народного хозяйства поручение образовать ряд комиссий из специалистов для возможно более быстрого составления плана реорганизации промышленности и экономического подъема России. В этот план должно входить: рациональное размещение промышленности в России с точки зрения близости сырья и возможности наименьшей потери труда при переходе от обработки сырья ко всем последовательным стадиям обработки полуфабрикатов вплоть до получения готового продукта. Рациональное, с точки зрения новейшей наиболее крупной промышленности и особенно трестов, слияние и сосредоточение производства в немногих крупнейших предприятиях. Наибольшее обеспечение ... возможности самостоятельно снабдить себя всеми главнейшими видами сырья и промышленности. Обращение особого внимания на электрифици-

кацию промышленности и транспорта и применение электричества к земледелию. Использование непервоклассных сортов топлива (торф, уголь худших сортов) для получения электрической энергии с наименьшими затратами на добычу и перевоз горючего. Водные силы и ветряные двигатели вообще и в применении к земледелию».

В 20-е годы деятельность КЕПС становится еще более масштабной. Проводится 40–50 экспедиций в год. Параллельно издаются научные труды о природных богатствах нашей страны и их рациональном освоении и использовании. На базе КЕПС создается целый ряд самостоятельных научно-исследовательских институтов. «За период с 1918 по 1930 г. было создано 14 научно-исследовательских институтов, 3 лаборатории и музей. Так появились Институт географии РАН, Почвенный институт им. В. В. Докучаева, Гидрологический институт и многие другие»<sup>[65]</sup>.

КЕПС работает до 1930 года. Комиссия становится первой в мире организацией, которая на системной основе организует плановое и комплексное изучение естественных производительных сил в масштабах всей страны. Материалы Комиссии прямо используются в планировании. КЕПС играет ключевую роль в исследовании и развитии производительных сил – основы государственного планирования и организации развития экономики.

2 октября 1930 года в ходе реорганизации Академии наук КЕПС реорганизуется в Совет по изучению производитель-

ных сил (СОПС), который становится преемником КЕПС и продолжает работу по исследованию производительных сил страны. Яркой иллюстрацией масштабного проекта развития естественных производительных сил этого времени становится создание Единой глубоководной системы европейской части России, в результате которого создаётся целая сеть глубоководных каналов, а Москва становится портом пяти морей.

СОПС организует исследования, направленные на изучение природно-ресурсного потенциала для опережающего развития экономики, подготовки и реализации планов довоенных пятилеток, создания базы для мобилизации ресурсов восточных районов для нужд народного хозяйства в Великую Отечественную войну, а также послевоенного восстановления и развития экономики.

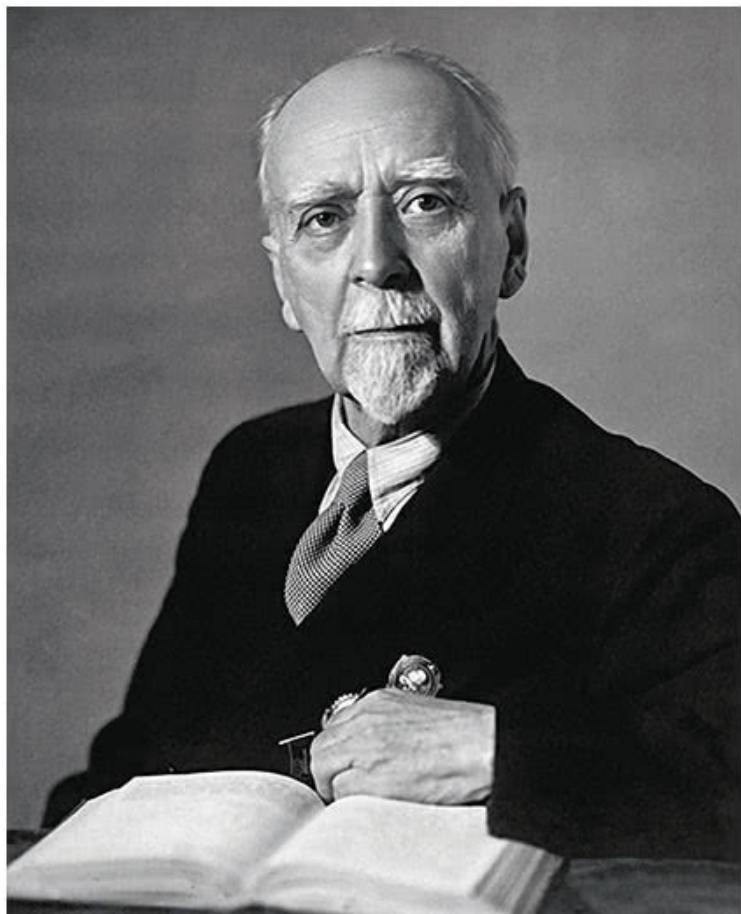
В послевоенные годы ярким примером дальнейшего совершенствования и перехода системы развития естественных производительных сил в принципиально новое качество становится организация беспрецедентного по масштабу проекта научного улучшения почв на огромной территории нашей страны. За основу проекта берется учение о травопольной системе земледелия, разработанное выдающимися русскими учеными-агрономами В. В. Докучаевым, П. А. Костычевым и В. Р. Вильямсом.

20 октября 1948 года принимается Постановление № 3960 «О плане полезащитных лесонасаждений, внедрения тра-

вопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части «страны». Специально под реализацию данного проекта создается институт «Агролеспроект».

Позднее эту программу называют «Планом преобразования природы», в соответствии с которым предстоит в 1949–1965 годы создать восемь крупных лесных государственных полос в степных и лесостепных районах общей протяженностью свыше 5 320 километров и суммарной площадью высадки леса 4 млн га и внедрить новую травопольную систему.

Целью проекта становится изменение микроклимата полей «путем подбора оптимального соотношения пашни, лука, леса и воды... Противостоять засухе можно только удержанием влаги в почве «путем» снегозадержания и создания запруд. На открытых полях, несмотря на все усилия по снегозадержанию, 50–80 % талой воды скатывается в балки и овраги. А вот на защищенных лесами – 80 % влаги впитывается в почву. Отсюда очевидны единство леса и поля и необходимость в едином их управлении. Согласно плану, пахоту было решено разделить на прямоугольные массивы, ограниченные лесополосами шириной от 6 до 200 м. Одновременно они играют и роль защиты от эрозии»<sup>[66]</sup>.



Глеб Максимилианович Кржижановский (1872 г., Россия, Самара – 1959 г., Москва) – выдающийся государственный

деятель, академик, ученый-энергетик, экономист. В 1894 г. с отличием оканчивает Санкт-Петербургский технологический институт. В 1912 г. организует и становится руководителем первой в России электроцентрали на торфе «Электропередача». В 1918 г. возглавляет Комитет государственных сооружений ВСНХ и Главное управление электротехнической промышленности. В 1920 г. – председатель Госкомиссии по электрификации России (ГОЭЛРО). В 1921–1930 гг. – первый председатель Госплана. Под его руководством разрабатывается методика 5-летнего планирования и первые пятилетние планы. Член редакционного совета Большой энциклопедии, вице-президент Академии наук, организатор и руководитель Энергетического института. В 1957 г. Кржижановскому присвоено звание Героя Труда<sup>[67]</sup>

В результате реализации проекта, не имеющего аналогов в мире, предполагается преобразить микроклимат полей на территории в 120 млн га (более 10 % современной Европы). Речь идет о южных степных районах страны (Поволжье, Западный Казахстан, Северный Кавказ, Украина), где засухи и регулярные засухи препятствуют эффективному земледелию.

В рамках новой травопольной системы часть пашни засеивается многолетними бобовыми растениями и мятликовыми травами, которые являются кормовой базой для животноводства, а также естественным образом восстанавливают



плодородие почв. Кроме того, созданные лесополосы и водоемы разнообразят местную флору и фауну. Таким образом, программа по праву носит название плана преобразования природы, совмещающая в себе задачи получения высоких устойчивых урожаев и охраны окружающей среды.

К 1953 году в рамках реализации проекта посажено 2,3 млн га леса, начато внедрение новой травопольной системы, создано 4000 искусственных водохранилищ, что позволяет значительно улучшить окружающую среду, построить разветвленную сеть водных путей, улучшить сток многих рек, получить большое количество дешевой электроэнергии, использовать накопленную воду для орошения садов и полей. Реализованные мероприятия приводят к росту урожайности зерновых на 25–30 %, овощей – на 50–75 %, трав – на 100–200 %. Сегодня подходы, заложенные в основу Программы преобразования природы, используются в США, Китае, странах Африки и Западной Европе. Речь идет о «зеленых экологических каркасах, которые создаются в связи с прогнозируемым глобальным потеплением»<sup>[68]</sup>.

С 1960 года СОПС переходит в систему Государственного планового комитета (Госплана) со статусом головной организации в территориально-экономических исследованиях, разрабатывает генеральные схемы развития и размещения производительных сил и связанные с ней отраслевые и региональные схемы организации экономики.

**Выводы.** Таким образом, целенаправленное, организо-

ванное государством изучение естественных производительных сил становится базовым элементом государственного планирования и опережающего развития экономики. Усваивается важный принцип организации экономики – опережающего изучения и развития естественных производительных сил.

### 3.3. Электрификация (ГОЭЛРО)

В начале XX века отечественная электротехническая школа является одной из лучших в мире. Её деятельность организуется электротехническим отделом Русского технического общества, а также всероссийскими электротехническими съездами. С 1900 по 1913 год проходит семь съездов, на которых рассматриваются как технические, так и стратегические проблемы отрасли энергетики. Одним из отправных стратегических вопросов становится вопрос о том, где лучше строить тепловые электростанции: непосредственно в промышленных регионах – с тем, чтобы подвозить к ним топливо, или, напротив, – в месте добычи сырья, чтобы затем передавать электроэнергию по линиям электропередач. Большинство российских ученых и инженеров-электротехников склоняются ко второму варианту – главным образом потому, что в центральной России имеются крупнейшие запасы бурых углей и особенно торфа, для перевозки непригодного и в качестве топлива практически не применяющегося<sup>[69]</sup>.

С 1916 года «фундаментальные и прикладные исследования проблем энергетики в интересах индустриализации России начаты КЕПСом. Планомерные исследования в этой области проводит организованный в 1916 г. отдел энергетики КЕПС»<sup>[70]</sup>, который создает базу знаний о естественных про-

изводительных силах в сфере энергетики – основу для разработки и реализации плана электрификации.

21 февраля 1920 года образуется Государственная комиссия по электрификации России (ГОЭЛРО). Постановление о создании ГОЭЛРО мотивировано следующим образом. «России впервые представляется возможность приступить к более планомерному хозяйственному строительству, к научной выработке и последовательному проведению в жизнь государственного плана всего народного хозяйства. Принимая во внимание первенствующее значение электрификации в деле использования основных природных запасов энергии, имеющихся в пределах России в колоссальных количествах в виде залежей разнообразного топлива и в водных силах; учитывая всю выгодность сосредоточения производства силовой энергии в районных электрических станциях, стоящих у этих первоисточников природной энергии и могущих наиболее совершенным образом распределить таковую сеть электропередач по всей стране; оценивая значение электрификации для промышленности, земледелия, транспорта и удовлетворения культурных нужд населения, в особенности же возможность для широких масс крестьянства воспользоваться осветительными и силовыми проводами электрической энергии для удовлетворения своих основных нужд и тем самым достигнуть могучего сдвига в приобщении деревни к культурным благам города и подъема крестьянского сельского хозяйства и крестьянских подсобных промыс-

ЛОВ»<sup>[71]</sup>.

СССР-ВЭО



**ПОСТОЯННЫЙ ПРОДУСК**

Предъявитель сего т.е.

Отдел

*Орловский*  
*майор Введи*

имеет право беспрепятственного прохода  
на территорию всех предприятий ВЭО

*М.к. Сердце И.к.та с.к.*

*Д.к. Комовоид*

*В.к.т.т.*  
Продука без визита, фотографической  
карточек и печати ВЭО не действителен

Рис. 10. Павел Флоренский, известный священник, философ и ученый-электротехник, на заседания комиссии ГОЭЛРО приходил в рясе<sup>[72]</sup>

В состав Комиссии входят 19 человек. Возглавляет Комиссию Глеб Максимилианович Кржижановский.

Кроме того, к работе Комиссии на постоянной основе привлекаются более 200 лучших специалистов, в том числе выдающиеся отечественные энергетики: И. Г. Александров, А. В. Винтер, Р. Э. Классон, Т. Р. Макаров, В. Ф. Миткевич, Н. К. Поливанов, П. А. Флоренский<sup>[73]</sup> и другие.



Рис. 11. Обсуждение плана электрификации членами Ко-

миссии ГОЭЛРО. Слева направо: К. А. Круг, Г. М. Кржижановский, Б. И. Угримов, Р. А. Ферман, Н. И. Вашков, М. А. Смирнов



Р. С. Ф. С. Р.  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ  
Высшего Сов. Нар. Хозяйства.

---

Пролетарии всех стран, соединитесь!

# План электрификации

Р. С. Ф. С. Р.

Введение  
к докладу 8-му Съезду  
Советов

Государственной Комиссии по 'Электрифи-  
кации России.

» » »

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКВА, Мясницкая, 1. Тел. 2-56-34.

В 1920 году профессор Карл Баллод приглашается в Москву для консультирования и участия в разработке плана<sup>[74]</sup>.

Разработчики плана ГОЭЛРО основываются на исследованиях КЕПСа. По заданию Комиссии КЕПС составляет общий обзор «Водные силы России», в котором особое внимание уделяется оценке изученности гидроэнергоресурсов отдельных рек<sup>[75]</sup>. Кроме того, ГОЭЛРО использует результаты исследований КЕПС в области природных ресурсов и привлекает КЕПС для выполнения специальных заданий.

22 декабря 1920 года утверждается план электрификации, который включает в себя 672 страницы текста и большое количество схем и графиков.

Концепция плана ГОЭЛРО состоит в целостной организации развития экономики и энергетики, ведущим звеном развития которых является электрификация.

В плане предусмотрено единое, целостное развитие энергетики, объединяющей производство, передачу, распределение и использование электрической, тепловой энергии и энергетических ресурсов. Раскрываются возможности добычи энергетических ресурсов и реализуется принцип организации взаимосвязи всех элементов энергетического хозяйства и на этой основе – оптимизации баланса производства и потребления различных видов энергии.

План ГОЭЛРО – это не только план электрификации,

но и первый в мире план организации комплексного развития экономики. Во вводной части плана указывается: «Составить проект электрификации России – это означает дать красную руководящую нить для всей созидательной хозяйственной деятельности, построить основные леса для реализации единого государственного плана народного хозяйства»<sup>[76]</sup>.

Документ является единой, целостной программой возрождения и развития электроэнергетики и конкретных отраслей, прежде всего тяжелой промышленности, строительства, транспорта и сельского хозяйства. О важнейшем значении больших инфраструктурных проектов для восстановления и развития экономики страны пишут и зарубежные эксперты. В частности немецкий специалист Респонд отмечает: «Единственное средство для устранения хозяйственной разрухи России – это как раз осуществление таких крупных проектов гидроэлектрических станций и постройка больших силовых электрических централей»<sup>[77]</sup>.

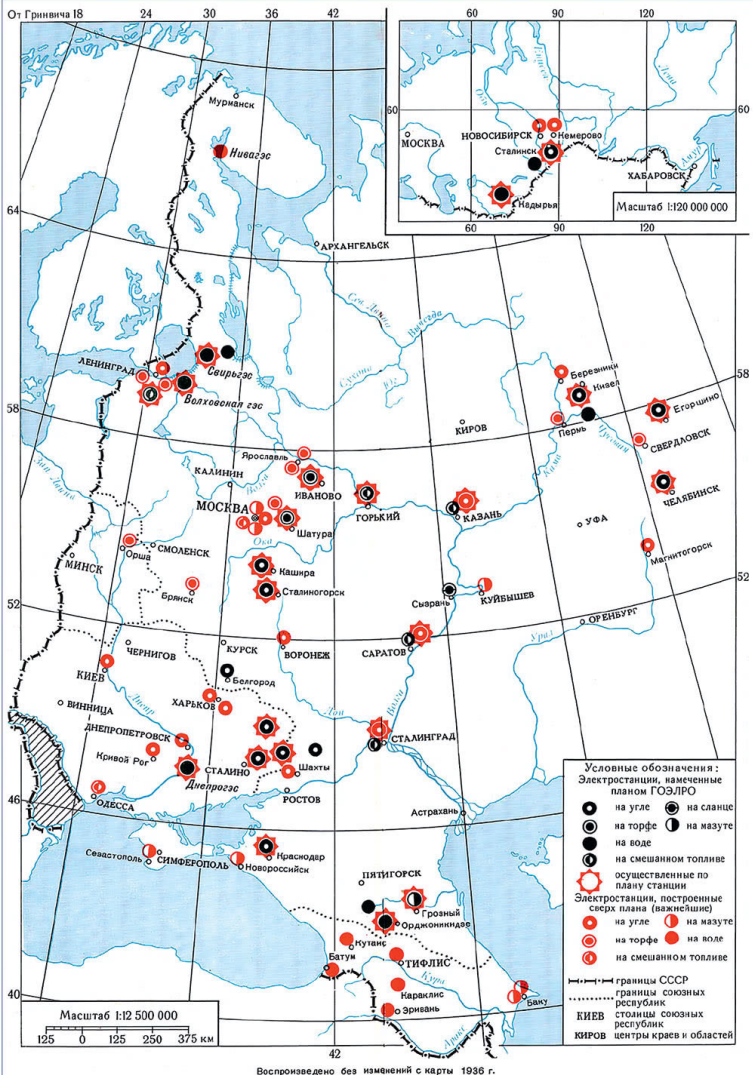
План ГОЭЛРО основан на реализации важнейшей идеи в системе государственного планирования – взаимоувязке развития различных отраслей народного хозяйства во времени и пространстве для получения максимального интегрального результата в кратчайшие сроки и с минимальными затратами.

Структура плана говорит о комплексном подходе: электрификация проводится во взаимоувязке с развитием эко-

номики в целом и конкретных отраслей: топливоснабжение, водная энергия, сельское хозяйство, транспорт и промышленность.

Увязка строительства электростанций с производством и потреблением электроэнергии – по сути топливно-энергетический баланс. План рассчитан на десять и пятнадцать лет с четким выдерживанием сроков конкретных работ, в нем определяются тенденции, структура и пропорции развития не только для отдельных отраслей, но и для каждой территории.

Предприятия по производству электроэнергии возводятся по территориям в соответствии с распределением естественных производительных сил, в основу которого положены данные КЕПС о естественных производительных силах в части источников электроэнергии – водных ресурсов и полезных ископаемых (уголь, торф и др.). Там, где позволяют ресурсы, строятся электростанции смешанного типа. «Наши электроцентралы должны были вскрыть и объединить в <народном хозяйстве> ту энергию, которая веками накоплялась и в лесах севера, и в торфяных болотах севера и центра должна была пустить в ход плохие сорта местных углей и отбросы угольных разработок, и волжские сланцы, и нефтяные газы, и водную энергию рек и потоков севера, юга, востока и запада»<sup>[78]</sup>. Распределение показано на Рис. 12.



Воспроизведено без изменений с карты 1936 г.

## Рис. 12. Распределение электростанций по типам источников электроэнергии

План ориентирован на рост эффективности и увеличение производительности труда за счет рационализации и интенсификации производства, замены мускульных усилий людей и животных электрической энергией. «Все три основные элемента производительности труда: его напряженность, широкая механизация и общее упорядочение, теснейшим образом связаны с успехами электрификации»<sup>[79]</sup>.

Важным организационным решением является то, что план вводится в действие в законодательном порядке. Его практическая реализация обеспечивается за счёт организованного управления экономикой и утверждения краткосрочных планов, которые обязательны для выполнения и носят директивный характер. Частная инициатива в выполнении плана поощряется путём предоставления налоговых льгот и кредитов от государства.

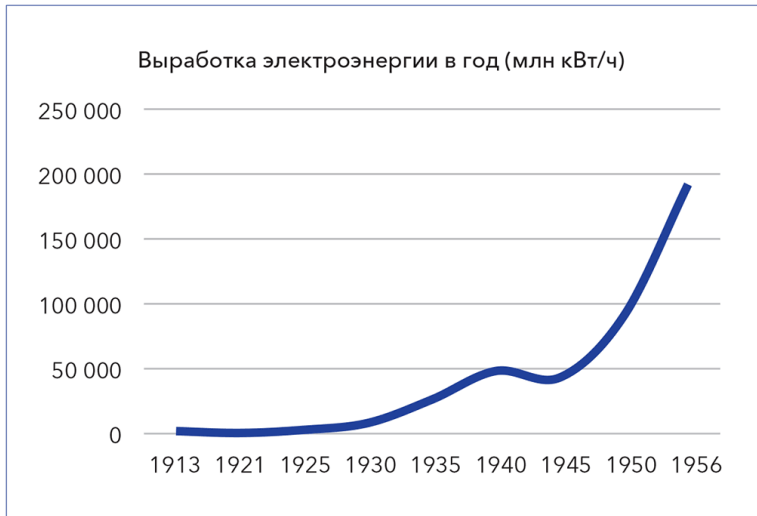


Рис. 13. Рост ежегодного производства электроэнергии (млн кВт/ч)

В 1920 году Россию посещает известный писатель-фантаст Герберт Уэллс. Он знакомится с планами электрификации и считает их неосуществимыми. В очерке «Россия во мгле» он так отзывается о плане ГОЭЛРО: «Можно ли представить себе более дерзновенный проект в этой огромной равнинной, покрытой лесами стране, населенной неграмотными крестьянами, лишённой источников водной энергии, не имеющей технически грамотных людей, в которой почти угасла торговля и промышленность? Такие проекты элект-

трификации осуществляются сейчас в Голландии, они обсуждаются в Англии, и можно легко представить себе, что в этих густонаселённых странах с высокоразвитой промышленностью электрификация окажется успешной, рентабельной и вообще благотворной. Но осуществление таких проектов в России можно представить себе только с помощью сверхфантазии. В какое бы волшебное зеркало я ни глядел, я не могу увидеть эту Россию будущего»<sup>[80]</sup>.

К 1926 году – за 5 лет – полностью выполнена первая часть плана ГОЭЛРО – восстановлено разрушенное энергетическое хозяйство страны.

К 1931 году – минимальному десятилетнему сроку плана – перевыполнены все показатели по энергостроительству. Вместо запланированных 1,75 млн кВт новых мощностей введено в эксплуатацию 2,56 млн кВт<sup>[81]</sup>. «Экспертная комиссия Лиги наций в свое время сопоставила за этот период ход электрификации в разных государствах и разбила их на пять групп по темпам электростроительства. Первое место пришлось отвести исключительно «нашей стране», давшей 125 %-ный подъем. В остальных четырех клетках расположились все остальные нации, экспансия которых оценивалась в пределах от 60 до 20 % подъема»<sup>[82]</sup>. Данные по общему производству электроэнергии в 1913 году в сравнении с периодом 1921–1931 годов представлены в Приложении 5, Таблица 10.

К 1935 году – сроку окончания плана ГОЭЛРО – отече-



ственная энергетика выходит на третье место в мире – после США и Германии.

В послевоенные годы опережающее развитие энергетики выходит на принципиально более высокий уровень. К 1947 году отечественная энергетика занимает первое место в Европе и второе место в мире, а всего за пять лет с 1951 по 1955 год почти удваивается мощность электростанций «с 19,6 млн квт в 1950 г. до 37,2 млн квт в 1955 г. Таким образом, за одну пятилетку были введены мощности, равные тем, которые были введены за «весь период, начиная с 1917 г.»<sup>[83]</sup>.

Созданная единая энергетическая система в масштабах большой страны позволяет эффективно использовать резервы электрической мощности, производящейся в различных часовых поясах, что приводит к значительному снижению себестоимости электроэнергии. В результате одна из самых северных стран мира производит самую дешевую электроэнергию. Благодаря этому к энергетической системе нашей страны охотно подключаются страны СЭВ, что становится мощным интеграционным фактором, а экспорт электроэнергии увеличивается с 0,03 млрд киловатт-часов в 1960 году до 19 млрд киловатт-часов в 1980 году.

В начале реализации плана ГОЭЛРО активно используется помощь иностранных компаний и специалистов. Передовое оборудование поставляют американские компании «Дженерал Электрик», «Ньюпорт-Ньюс», «Бабкок-Вилкоккс», английская «Метрополитен Вилкерс», немецкие «Га-

номаг», «Сименс», «Штейн-Мюллер».

Вместе с тем параллельно с практической реализацией плана электрификации разворачивается процесс импортозамещения. Если в 1923 году завод «Электросила» изготовил всего четыре первых гидрогенератора мощностью по 7,5 МВт для Волховской ГЭС, то к середине 30-х годов в стране работают такие крупные предприятия, как «Электростанция» (Москва), «Динамо» (Москва), «Красный котельщик» (Таганрог), Турбогенераторный завод имени С. М. Кирова (Харьков). К 1934 году в среднем на порядок (в 10 раз) сокращается импорт в сфере энергомашиностроения.

Реализация плана ГОЭЛРО становится первым в мире успешным опытом стратегического, программно-целевого планирования и организации развития макроэкономического масштаба, а также первым в мире опытом системного внедрения балансового метода организации экономики.

В результате реализации плана ГОЭЛРО и последовавших за ним планов электрификации экономика страны естественным образом разделяется на территории – одновременно энергетические, экономические и административные районы. Этот принцип точно формулирует Г. М. Кржижановский: «Карта электрификации «страны» прежде всего показывала, как на энергетической основе нужно было подойти к разбивке наших огромных пространств на громадные хозяйственные единицы – экономические районы, игра сил которых должна была преобразовать весь рассыпной

строй прежнего хозяйства в могучий монолитный <...> организм»<sup>[84]</sup>.

В рамках экономических районов широкое развитие получает одна из форм экономической организации – комбинирование различных производств. По сути каждый из экономических районов становится организованным комбинатом, с общей энергетической и иной инфраструктурой, организованным использованием сырья и связанными между собой различными производствами, что позволяет значительно повысить эффективность экономики – более полно использовать созданные энергетические мощности, местную сырьевую базу, развивать и использовать общую инфраструктуру, местные кадры, улучшать логистику, сокращать транспортные затраты, ускорять процессы производства, исключать параллелизм. В такой модели организации экономики достигается высокая экономическая плотность («пучок», кластер производств), максимально реализуется эффект территориальной концентрации и масштаба.

Логистическая, технологическая и административная организация предприятий в комбинате подобна взаимодействию цехов завода, а в основе её формирования – рациональная оценка баланса используемых предприятиями комбината ресурсов. Комбинат становится крупной экономической единицей, организуя занятость 10–15 тысяч трудоспособного населения. Происходит качественный сдвиг от планирования по отдельным предприятиям в сторону плано-

вого развития комбинатов – организации экономики целых экономических районов.

По сути дела, план ГОЭЛРО закладывает основу формирования всей последующей системы планирования и организации развития экономики, предвосхищая методiku и практику будущих пятилетних планов.

Уже в самом плане, наряду с сугубо практическими задачами, находят отражения ключевые правила планирования и организации экономики. В частности, в плане ГОЭЛРО прямо указывается:

«В любой административной и технической производственной деятельности прежде всего не надо забывать трех основных правил успешности, к которым нас неизбежно приводит практика прошлого:

– во-первых, прежде всего не надо терять времени, т. е. не откладывать на завтра то, что можно сделать сегодня, и не терять темпа в ходе самой работы;

– во-вторых, не преувеличивать своих сил, для чего прежде всего требуется знание этих сил и правильная оценка трудностей предстоящей работы;

– в-третьих, начатое доводить до конца, потому что ничто так не дезорганизует работу, как беспомощное метание из стороны в сторону.

Но все эти три положения, если вдуматься в них, говорят нам только одно: целесообразная работа возможна только при работе по определенному плану»<sup>[85]</sup>.

Эти универсальные правила планирования и организации экономики полностью актуальны и сегодня.

**Выводы.** План электрификации становится следующим базовым элементом модели опережающего развития экономики, который вместе с базой знаний о естественных производственных силах страны задает основы организации развития практически всех отраслей экономики.

Реализация плана ГОЭЛРО создает энергетический каркас всей экономики. Сами электростанции становятся ядрами (энергетическими центрами) развития экономических районов, в их орбите развивается использование местной ресурсной базы, сопутствующей инфраструктуры, а также организуются, комбинируются связанные отрасли и производства.

Система государственного планирования и опережающего развития экономики усваивает следующие важные принципы организации экономики.

1. Опережающее создание энергетической инфраструктуры является необходимым условием создания в различных отраслях экономики новых производств, которые затем будут потреблять электроэнергию, использовать созданную инфраструктуру. Сначала предложение – затем спрос.

2. Сбалансированность и организация использования ресурсов: балансовой оценки достаточности и увязки между собой ресурсов, необходимых для реализации комплексного плана.

3. Экономическое районирование, территориальная концентрация и комбинированное развитие производств. Позднее подобные комбинаты получают название территориально-отраслевых комплексов. Сегодняшним аналогом такой организации экономики являются кластеры.

## 3.4. Организация планирования

22 февраля 1921 года утверждается Положение о Государственном плановом комитете (Госплане), а в июне 1921 года упраздняется Комиссия ГОЭЛРО. Костяк её сотрудников образует кадровую основу Госплана, а его первым председателем становится Г. М. Кржижановский. Кроме того, в состав первой Государственной плановой комиссии входят крупные ученые, среди которых И. Т. Александров, В. Р. Вильямс, И. М. Губкин, Д. Н. Прянишников, С. Г. Струмилин, М. А. Шателен.

В декабре 1925 года принимается решение о необходимости общегосударственного планирования. Фактически это делает планирование обязательным и наделяет Госплан новыми полномочиями: до этого планы развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства составлялись различными организациями без существенной увязки, теперь планирование становится целостным, связанным, организованным.

В марте 1926 года формулируются три главных направления деятельности Госплана, выстроенные в организационной иерархии: сначала генеральный долгосрочный план, на его базе – перспективный пятилетний план и затем – ежегодные текущие планы.

30 декабря 1927 года в Госплане создается Центральная

комиссия по пятилетнему плану под председательством Глеба Максимилиановича Кржижановского, которая вовлекает и консолидирует для подготовки плана лучшие интеллектуальные силы страны. Его заместителями становятся Станислав Густавович Струмилин и Григорий Фёдорович Гринько. «Над тезисами нового пятилетнего плана работали: Р. Е. Вайсберг, осуществлявший вместе с Кржижановским общую редакцию тезисов; Б. А. Гухман, составлявший балансы; З. Л. Миндлин, работавший над цифрами национального дохода, и В. А. Базаров, работавший над вопросом использования свободной рабочей силы»<sup>[86]</sup>. Григорий Фёдорович Гринько отмечает: «В ходе работ над пятилеткой Госпланом были проведены специальные конференции с участием виднейших представителей науки и практического опыта по вопросам металлургии и машиностроения, реконструкции сельского хозяйства, реконструкции транспорта, по химической промышленности, по лесной, по лесохимической, по текстильной, по кооперативному строительству, по воспроизводству квалифицированных сил в стране и по местному хозяйству»<sup>[87]</sup>.

Госплан становится органом стратегического управления штабного типа и встает во главе организации развития экономической системы. Отраслевые структуры Госплана имеют двойное подчинение. В отраслевых министерствах создаются плановые комиссии, подчиняющиеся одновременно Госплану и профильному министру. Вертикаль Госплана вы-



глядит следующим образом: центральное ведомство – республиканские плановые органы – областные и краевые плановые структуры. В результате Госплан органично вписывается в структуру организации экономической системы, разрабатывая планы в сотрудничестве с отраслевыми министерствами, как в Москве, так и на местах.

До 1932 года в тесном взаимодействии с Госпланом работает Высший совет народного хозяйства (ВСНХ), реализующий преимущественно территориальный принцип управления экономической системой (сегодня, с точки зрения регионального принципа, некоторым аналогом такого органа является Госсовет). К 1932 году практика организации развития экономики показывает, что ВСНХ изживает себя. В связи с назревшим переходом к отраслевому принципу управления экономической системой ВСНХ ликвидируется, а вместо него создаются отраслевые министерства тяжелой, легкой и лесной промышленности.

2 февраля 1938 года утверждается новое Положение о Госплане. Оно разрабатывается под руководством председателя Госплана Николая Алексеевича Вознесенского и продиктовано качественными переменами в экономике и необходимостью организации решения новых задач, а также системным осмыслением накопленного за предыдущие 18 лет опыта работы Госплана.

Главнейшей задачей Госплана определяется целостная, связанная организация экономической системы – обеспе-

чение в плане правильных соотношений развития различных отраслей экономики и необходимых мероприятий для предотвращения диспропорций.

В плане, как указывает Положение, необходимы увязка работы смежных отраслей, добывающей и обрабатывающей промышленности, сельского хозяйства и индустрии, транспорта и экономики в целом, роста производства и роста потребления, финансирования производства и его ресурсного обеспечения, осуществление оптимального размещения предприятий и тем самым формирование необходимых пропорций по районам.



Николай Алексеевич Вознесенский (18.11(1.12).1903 г., Тульская обл., Россия – 1.10.1950 г., Москва), выдающийся

государственный и политический деятель, академик (1943). В 1935–1937 гг. – председатель Плановой комиссии и заместитель председателя исполкома Ленинградского горсовета, в 1937 г. – заместитель председателя Госплана. Под его руководством разрабатывается третий пятилетний план (1938–1942) развития народного хозяйства страны. В 1938–1941 гг. и 1942–1949 гг. – председатель Госплана. В годы Великой Отечественной войны – член ГКО, лично отвечает за производство вооружений и боеприпасов. Руководит разработкой мобилизационного, военно-хозяйственного, квартальных и иных планов в ходе войны, а также планов на четвертую пятилетку (1946–1950). С 1947 г. – председатель Бюро по металлургии и химии при Совете министров, в 1946–1949 гг. – заместитель председателя Совета министров<sup>[88]</sup>

Новое Положение значительно расширяет стратегические, штабные, организационные и планово-аналитические функции единого планирующего центра страны. По этому Положению Госплан:

- разрабатывает и представляет на утверждение правительства народно-хозяйственные перспективные, годовые и квартальные планы;
- контролирует выполнение утвержденных планов;
- разрабатывает отдельные проблемы развития экономики по заданиям Правительства и по своей инициативе;
- руководит статистическим учетом.

Для выполнения новых задач в структуре планового ведомства создается институт уполномоченных Госплана, которые организуют работу на региональном уровне – «в республиках, краях и областях». При этом в документе отмечается, что «уполномоченные непосредственно подчинены Госплану и работают независимо от республиканских, краевых и областных плановых комиссий. ... Уполномоченные Государственной Плановой Комиссии в республиках, краях и областях назначаются и отзываются «Правительством» по представлению Государственной Плановой Комиссии и работают по его заданиям»<sup>[89]</sup>.

Уполномоченные Госплана выполняют контрольные функции, решают широкий круг организационных задач, становясь на местах связующим звеном между предприятиями различных отраслей экономики. Уполномоченные формируют канал обратной связи – сообщают о реальном положении дел на местах, выявляют лучшие практики и распространяют их, организуют устранение нарушений и недостатков.

Модель работы уполномоченных Госплана сегодня аналогична работе проектного офиса, когда его сотрудники отвечают за мониторинг кросс-функциональных задач, увязку проектных инициатив, и при необходимости – модерирование конфликтов ведомств и решение возникающих проблем.

10 октября 1940 года в структуре Госплана создаются 9 территориальных отделов, сводный отдел районного плани-

рования и размещения предприятий. На территориальные отделы возлагается:

- «а) составление комплексных планов развития народного хозяйства по экономическим районам и проверку их исполнения;
- б) разработка мероприятий по ликвидации нерациональных и чрезмерно дальних перевозок;
- в) контроль за рациональным размещением предприятий по экономическим районам;
- г) разработка плана кооперирования предприятий по экономическим районам;
- д) составление основных материальных балансов по экономическим районам»<sup>[90]</sup>.

Территориальные отделы опираются в своей работе на уполномоченных Госплана и вместе становятся важнейшим организационным дополнением отраслевой системы планирования и управления.

21 марта 1941 года принимается новое Положение о Госплане, которым учреждаются управления учета и распределения материалов и оборудования. Новые подразделения выявляют на предприятиях неиспользуемое либо частично используемое оборудование и ненужное сырье с последующей их передачей нуждающимся предприятиям. На местах эту работу организуют уполномоченные Госплана, которые, проводя инспекцию предприятий, выявляют резервы в виде неиспользуемого или частично используемого оборудова-

ния. Такая организация дела обеспечивает оптимальное использование основных средств экономической системы в целом, дает возможность оборудовать недоиспользуемыми основными средствами новые предприятия.

В феврале 1948 года в системе планирования происходит важнейшая организационная новация – создается Государственный комитет по материально-техническому снабжению (Госснаб). Его создание обусловлено переходом к новому уровню развития экономики, ее усложнению, в результате которого вызревает необходимость большей специализации органов управления – отделение от штабной работы Госплана по организации развития экономики на стратегическом уровне текущей операционной работы по организации выполнения планов материально-технического снабжения.

Госснаб выполняет важнейшую роль организации работы экономической системы по горизонтали, практически организуя «бесшовное» взаимодействие между собой предприятий различных отраслей экономики; слаженную, динамичную работу межотраслевых кооперационных цепочек (от добычи сырья до выпуска конечной продукции) организации и контроля своевременности поставок.

Таким образом, за без малого три десятка лет практической, высоко интенсивной и результативной государственной деятельности в системе планирования опытным путем выкристаллизовывается эффективная модель, при которой: Госплан организует стратегическое развитие экономической

системы по вертикали, Госнаб организует операционную работу экономической системы по горизонтали, вместе образуя единую организационную матрицу экономической системы.

При этом стратегическая и организующая деятельность Госплана и Госнаба четко разделяется с текущей и обеспечивающей деятельностью аппарата Правительства. Это рациональное решение вызревает с целью не снижать качество выполнения стратегических и организующих функций из-за их смешения с текущими, аппаратными функциями.

Об управленческой важности работы Госплана и Госнаба для эффективной организации всей экономической системы говорит тот факт, что руководители только этих двух органов Правительства входят в состав высшего политического руководства страны.



## 3.5. Равновесие или развитие?

Параллельно с практическим началом формирования общегосударственной плановой системы в 20-е годы XX века разворачивается основная теоретическая дискуссия о сути плана развития экономики, в ходе которой выкристаллизовываются две принципиально отличные концепции:

- первая определяет план как баланс;
- вторая определяет план как цель.

Первая исходит из идеи так называемого естественно-го («генетического») роста экономики (В. Базаров, В. Громан, Н. Кондратьев и др.). Суть плана определяется в качестве регистрирующего баланса, который констатирует сложившееся в экономике положение дел и экстраполирует в будущее существующие статистические данные о «естественных» тенденциях развития экономики. Управление по целям не предполагается.

Вторая исходит из идеи целевого («телеологического») роста экономики (Г. Кржижановский, С. Струмилин, В. Милютин и др.). Суть плана определяется в качестве механизма организации развития экономики, который практически обеспечивает достижение поставленных целей с учетом реалистичной оценки имеющихся ресурсов, их увязки между собой и предполагает активный поиск (создание, изобретение) практических решений и рабочих механизмов по раз-

витию экономики. В этом случае управление по целям осуществляется.

Сторонники концепции естественного роста экономики указывают, что в случае целевой организации управления ростом экономики возникает сдвиг экономического равновесия в сторону увеличения предложения (производства), что вызывает опасения нарушить сложившееся равновесие экономики («нарушить сложившиеся экономические механизмы»). Сторонники «естественного» роста в ходе дискуссии объясняют свою позицию рисками, необходимостью сохранения макроэкономической стабильности, сохранения равновесия секторов экономики. В результате они не только не предлагают нацеливание и организацию развития нового – более передового экономического, структурного, технологического уклада, но и поддерживают консервацию несовершенной (отсталой) структуры экономики, являющейся, по мнению сторонников концепции естественного роста, необходимым условием стабильности и равновесия.

В ходе данной дискуссии выкристаллизовывается понимание того, что сведение планирования только к решению задачи определения текущего экономического баланса и поддержания равновесия порождает исключительно регистрационный (констатирующий) план – «игру в цифирь» (например, таким может быть финансовый баланс страны – государственный бюджет).

Оформляется вывод о том, что концепция равновесия, бу-

дучи положена в основу организации экономики, дезориентирует лиц, принимающих решения, и не способна предложить меры опережающего экономического развития.

Наиболее ёмко суть и последствия данной дискуссии формулирует Станислав Густавович Струмилин: «Собственно говоря, против того, что в каждом плане должны сочетаться и научный прогноз, и целевые директивы или, как это по-иному выражается, и генетика, и телеология, никто не спорит. Спор идёт лишь об относительном значении каждого из этих моментов в плановом деле. Одни высказываются за "примат" генетики над телеологией. Другие наоборот... Находятся, наконец, и такие, которые вообще не придают этому спору никакого значения, признавая его чересчур академическим.

Однако на деле, несмотря на весьма отвлечённую обстановку спора и сугубо философскую терминологию, речь идёт о таких проблемах, которые чреватy весьма немаловажными практическими последствиями»<sup>[91]</sup>.



Станислав Густавович Струмилин (17 (29) января 1877 г., Россия, с. Дашковцы, Литинский уезд, Подольская губер-

ния – 25 января 1974 г., Москва) – выдающийся государственный деятель, ученый-экономист, академик, Герой Труда. В 1914 г. заканчивает Санкт-Петербургский политехнический институт. В 1921–1937 гг., 1943–1951 гг. работает в Госплане: в 30-е годы – заместитель председателя Госплана, член Президиума, один из авторов методики планирования и планов индустриализации; под его руководством разрабатывается первая в мире система материальных балансов, автор метода построения индекса производительности труда («индекса Струмилина»), автор более 700 научных работ

Сегодня в России продолжается эта теоретическая дискуссия, как и её «немаловажные практические последствия».

Интересно, что похожая дискуссия проходит не только в России, но и в Китае. Её выводы формулируются китайскими управленцами следующим образом: «Любое равновесие всегда является временным и условным, поэтому оно относительно, а абсолютного равновесия нет.

Конечно, между отдельными отраслями народного хозяйства необходимо сохранять равновесие в определенный промежуток времени и в определенных масштабах, как это требует объективная закономерность пропорционального развития хозяйства, а это как раз и является задачей плановой работы государства. Вопрос тут заключается в том, какими путями добиваться равновесия: или отстающие дого-

няют передовых, или же передовые приноравливаются к отстающим...

Страшно не само появление неравновесия, а полная растерянность перед неравновесием и требование в связи с этим равнения передовых на отсталых, **страшно то, что люди требуют подгонять ногу к обуви** и отказываются от пищи, боясь икоты»<sup>[92]</sup>.

В итоге дискуссии на вооружение в России в 1929–1955 годы принимается целевая концепция подготовки плана и соответственно целевая модель развития экономики в силу прежде всего трех основных практических обстоятельств:

– в ходе дискуссии идет успешная практическая реализация плана ГОЭЛРО, который по своей сути является ярко выраженным примером целевой концепции планирования и на практике доказывает возможность и значительно бóльшую пользу целевого развития;

– оценки «генетиков» темпов роста экономики постоянно оказываются ошибочными в меньшую сторону по сравнению с её фактическим ростом;

– недружественное внешнее окружение, угроза войны и сложное положение дел внутри страны требуют опережающего развития: постановки больших целей и выработки реалистичных механизмов их достижения.

Важную роль в подтверждении практической реализуемости целевой концепции подготовки плана играет серия кон-

ференций Госплана по подготовке первого пятилетнего плана. Заместитель председателя Госплана Григорий Федорович Гринько отмечает: «Опираясь на эти конференции и на большие работы ряда «министерств», оказалось возможным построить достаточно конкретную программу (с обозначением объектов, районов и сроков) нового строительства, а также программу реконструкции и рационализации в решающих отраслях хозяйства, на которой базируются все запроектированные темпы количественного и качественного роста. С точки зрения методологической это дало возможность оторваться от того приема экстраполяции, к которому с неизбежностью приходилось прибегать на предшествующих этапах перспективного планирования и который вел к недооценке возможных темпов нашего развития и строительства».



Рис. 14. Противоположность роста отечественной и мировой экономики

Примечательно, что «генетик» Николай Дмитриевич Кондратьев выводит закономерность развития мировой экономики, выраженную в периодах подъемов и спадов и называемую «Циклами Кондратьева». Продолжительность одного полного цикла находится в пределах 50–60 лет. Мировая экономика ведет себя в конце 1920-х в соответствии с циклами Кондратьева, многие страны переживают экономические кризисы, включая период Великой депрессии в США.

Однако экономика нашей страны развивается в проти-



во фазе с мировой экономикой и достигает феноменальных темпов экономического роста.

**Причиной таких результатов становится организация развития экономики по целям, а не течение экономики по волнам.**

Здесь уместно добавить, что с точки зрения управления концепции естественного и целевого роста универсальны и применимы практически к любым объектам управления. Так, практика корпоративного управления показывает, что стратегия любой успешной компании – это активная позиция целевого развития, преобразования компании, её конкурентных преимуществ и роли на рынке, вплоть до преобразования самого рынка. В соответствии с «естественной» концепцией, например, компании «Самсунг» и «Сони» до сих пор бы торговали рисом, так как из экстраполяции тенденций, сложившихся на рынке риса, электроника и машиностроение «естественно» никак не получаются.

## 3.6. Методика планирования

В рамках целевой концепции организации экономики вырабатываются следующие ключевые принципы методики планирования.

**Первое.** Гибкость и адаптивность планирования. Глава государства так формулирует общий подход к планированию: «Для нас пятилетний план не представляет нечто законченное и раз навсегда данное. Для нас пятилетний план, как и всякий план, есть лишь план, принятый в порядке первого приближения, который надо уточнять, изменять и совершенствовать на основании опыта мест, на основании опыта исполнения плана... Только бюрократы могут думать, что плановая работа заканчивается составлением плана. **Составление плана есть лишь начало планирования.** Настоящее плановое руководство развёртывается лишь после составления плана, после проверки на местах, в ходе осуществления, исправления и уточнения плана»<sup>[94]</sup>.

Председатель Госплана Глеб Максимилианович Кржижановский отмечает: «В одной части мы обращаемся к действительности с лицом аналитика, который оперирует орудием экономики и математики и ни один мускул в его лице не дрогнет при этой операции, в другой части мы немного художники и должны быть художниками. Мы должны немножко обобщать; не имея математических данных, но будучи вы-

нужденными к этой операции, мы должны ее делать потому, что весь сложный процесс жизни в законы не укладывается, и могут быть разные предположения»<sup>[93]</sup>.

**Второе.** Плановая иерархия, дерево целей. Г. М. Кржижановский реализует идею, позволяющую четко организовать всю систему государственного планирования и выстроить плановую иерархию.

Контрольные цифры плана становятся законченной балансовой сводкой года. Годичный план, в свою очередь, является отрезком плана пятилетки. Получается оригинальная «плановая матрешка», где мелкие звенья органично включаются в более крупные. Директивы действительны и для пятилетнего, и для годового планов. Они же учитываются для составления контрольных цифр.

Формируется дерево целей. Плановая работа приобретает окончательную связность и стройность.

Такая организация дела позволяет преодолеть хаос, царивший в 20-е годы в системе планирования, когда каждое ведомство создает свои – изолированные от других – планы и каждое на свои – не связанные с другими – промежутки времени – 2, 3, 5 и 10 лет. В результате хаотичные, разрозненные планы не увязаны между собой по целям, ресурсам и регионам (Рис. 15). Дерево целей и плановая иерархия организуют систему – создают порядок, взаимосвязанность и согласованность планирования (Рис. 16).

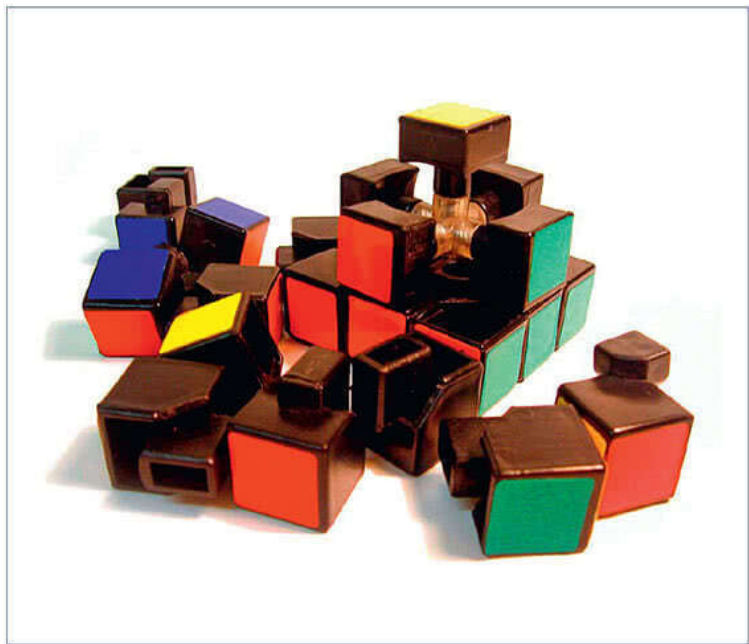


Рис. 15

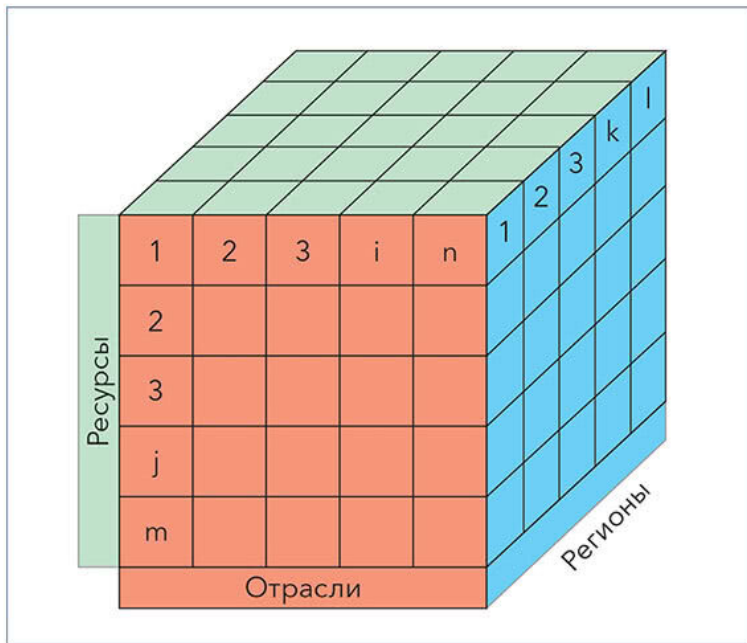


Рис. 16

**Третье.** Единство и целостность организации развития всей экономики. Сама система государственного планирования, начавшись с формирования множества разрозненных планов, приобретает форму единого плана.

**Четвертое.** Удовлетворение потребностей является главной целью экономики, а основой организации всей системы планирования являются натуральные показатели. Денежные

показатели имеют учетное значение. Тонны, литры, киловатты – продукция, объемы которой выражены в натуральных показателях, а не денежная прибыль или валовый доход – являются конечной целью производственного процесса.

Г. М. Кржижановский отмечает: «...мы рисуем себе весь процесс промышленности – от сырья до значения готового изделия – <...> с точки зрения потребностей. Это элементарные вещи: жилище, одежда, пища и средства связи. Основная схема промышленности должна быть организована сначала именно таким образом».<sup>[94]</sup>

**Пятое.** Опережающий рост капиталовложений. Важнейшей становится идея С. Г. Струмилина о постоянном опережающем росте капиталовложений. Она заключается, во-первых, в том, что темпы развития страны должны превосходить рост зарубежных экономик, во-вторых, по расчетам Струмилина, каждый рубль дополнительных инвестиций даст больше рубля среднегодового роста продукции.

Таким образом, организация опережающего роста экономики возможна только при опережающем увеличении капиталовложений.

**Шестое.** Опережающее изучение и развитие естественных производительных сил. База знаний о естественных производственных силах и наилучших доступных технологиях их освоения является основой планирования и организации отраслей экономики.

**Седьмое.** Опережающее создание базовой инфраструк-

туры, прежде всего энергетической. Реализация плана ГО-ЭЛРО и последующих планов электрификации создают единый энергетический базис для опережающего развития практически всех остальных отраслей экономики.

**Восьмое.** Внедрение передовых технологий и новой техники является постоянным приоритетом планирования и развития экономической системы.

Уже первый пятилетний план предусматривает существенное увеличение доли машин в промышленном и сельскохозяйственном производстве, а также максимальное использование электрификации страны для роста эффективности.

В последующих планах роль и значение данного приоритета постоянно возрастает. После войны появляются в качестве самостоятельных планы автоматизации экономики, внедрения новой техники. Создается Государственный Комитет по внедрению новой техники во главе с заместителем председателя Правительства.

**Девятое.** Эффективность. Постоянный рост производительности труда и снижение издержек являются обязательными целями планирования и развития экономической системы. Ежегодно централизованно уменьшаются нормативы расходования ресурсов в сочетании с ежегодным централизованным увеличением норм выработки работников.

В план сознательно закладывается дисбаланс. Количество ресурсов, необходимое для производства определенно-

го объема продукции с точки зрения действующих технологических карт, намеренно уменьшается. При этом требуется ювелирная точность, чтобы сделать дисбаланс преодолимым, но результаты того стоят.

**Десятое.** Важным элементом системы планирования является организация общественных фондов потребления. Из них финансируются социальные программы, развитие доступных систем образования и здравоохранения.



## 3.7. Идея развития. Большие цели и проекты

Отправной основой для разработки плана является идея развития.

Фактор лидерства, стратегического видения и управленческой воли лиц, принимающих решение, имеет важное значение при определении идеи и больших целей развития.

Так, например, уже в 1923 году в руководстве страны отмечается: «В Госплане пессимистически смотрят на те достижения, которые могут быть достигнуты в транспорте. Я это считаю неправильным и при таком пессимизме мы Россию из разрухи не выведем. Поэтому элемент веры в свои силы является, на мой взгляд, необходимым»<sup>[95]</sup>.

23 июня 1931 года Глава государства подчеркивает: «Наконец, два слова о нашем производственном плане на 1931 год. Существуют некоторые ... обыватели, которые уверяют, что наша производственная программа нереальна, невыполнима. Это нечто вроде "премудрых пескарей" Щедрина, которые всегда готовы распространять вокруг себя "пустоту недомыслия". Реальна ли наша производственная программа? Безусловно, да! Она реальна хотя бы потому, что у нас есть налицо все необходимые условия для ее осуществления. Она реальна хотя бы потому, что ее выполнение зависит теперь исключительно от нас самих, от наше-

го умения и нашего желания использовать имеющиеся у нас богатейшие возможности». [96]

В рамках догоняющего по отношению к мировой экономике этапа (1929–1940 годы) идея развития формулируется следующим образом: «Мы отстали от передовых стран на 50–100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в десять лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут» [97].

После победы в Великой Отечественной войне и обретении страной статуса одной из двух мировых сверхдержав идеей развития (1946–1955 гг.), по сути, является стремление быть лучшим в мире государством-лидером.

Такие идеи порождают большие цели и масштабные проекты развития.

В довоенный период такими проектами становятся электрификация и индустриализация страны. После войны – восстановление страны и проекты создания новейших технологий и новых отраслей – атомной, ракетно-космической, радиоэлектронной.

Масштаб, в котором система планирования формирует и организует реализацию больших проектов, позволяет до войны создать целый ряд новых отраслей и построить около 9000 новых заводов.

В начальный период войны в кратчайшие сроки организовать перевозку на восток страны около 3 500 заводов и перезапустить их работу.

После войны – к концу 1947 года – выйти на довоенный

уровень производства в промышленности.

К началу 1950-х создать новейшие отрасли экономики (атомную, ракетно-космическую, радиоэлектронную) и модернизировать существующие отрасли. Начать практическую реализацию плана преобразования природы, проектов строительства Трансполярной железной магистрали, транспортного перехода на Сахалин и т. д.

Одной из ярких иллюстраций масштабности организуемых в системе планирования проектов становится беспрецедентный отечественный проект мирового масштаба – изучения и освоения богатств мирового океана.

Первая промысловая разведка в нашей стране организуется в Мурманске в 1938 г. решением министра пищевой промышленности. Так рождается новое научное направление – промысловая разведка<sup>[98]</sup>. В послевоенные годы реализация проекта продолжается стараниями министра рыбной промышленности страны Александра Акимовича Ишкова.

Сотни отечественных ученых, используя научно-исследовательские суда, преобразуют биоресурсную карту мирового океана от северного до южного полюсов. Они в мировом масштабе воплощают в жизнь концепцию изучения и освоения естественных производственных сил и идею о том, что рыбные запасы мира и достоверная научная информация о них являются стратегическим ресурсом развития.

За перспективными и оперативными промысловыми разведками следует организация программы лова рыбы и море-

продуктов. Крупномасштабный промысел в Норвежском море разворачивается в период с 1947 по 1955 год. Далее осваивается регион Южных Курил (1956 г.), Центрально-Восточной Атлантики (запасы сардины), Ньюфаундлендской банки (запасы трески и камбалы), Аляски, Алеутской гряды, Ванкуверо-Орегонского района и Западной Африки (1963 г., запасы окуня, хека, сельди, камбалы), Австралии и Новой Зеландии, островов Океании, Полинезии и Индонезии, тихоокеанского сектора Антарктики, банок Оби и Лены, острова Кергелен, шельфа Аргентины и Уругвая (1964–65 гг.), атлантической части Антарктики, островов Южной Георгии и Южных Оринейских островов (1967–68 гг.)<sup>[99]</sup>.

Задача освоения богатств мирового океана решается комплексно: лов, переработка и доставка продукции к месту потребления. «Создаются транспортные суда (и транспортные флоты), сбытовые конторы, в том числе <...> по обслуживанию флота за рубежом (агентирование, снабжение, ремонт)»<sup>[100]</sup>.

Развитие отечественного рыболовецкого флота идет по двум направлениям: строятся крупные океанические автономные суда, занимающиеся добычей и переработкой рыбы, а также среднетоннажные суда, обслуживающие базы-матки, которые принимают и перерабатывают улов, снабжают промышленные суда топливом, продуктами, осуществляют медицинское обслуживание. Реализуется принципиально новая технология – производство консервов в местах промыс-

ла, строятся плавучие добывающие перерабатывающие консервные заводы, например, «Наталия Ковшова» (1966 г.), «Мария Поливанова» (1966 г.), «Анатолий Халин» (1967 г.). Создаются рыбопромысловые базы, которые отправляются в дальние районы промысла, имея небольшие промысловые суда на борту (например, рыбопромысловая база «Восток»). Рыбная отрасль загружает заказами не только отечественные верфи, но и судостроительные предприятия в Польше и Германии.

В результате в начале 1970-х годов объемы лова рыбы и морепродуктов по отношению к 1940 году увеличивается почти в 6 раз, превысив 8 млн тонн в год<sup>[101]</sup>.

## 3.8. Стратегия. Ведущее звено

«Надо уметь найти в каждый особый момент то особое звено цепи, за которое надо всеми силами ухватиться, чтобы удержать всю цепь и подготовить прочно переход к следующему звену, причем порядок звеньев, их форма, их сцепление, их отличие друг от друга в исторической цепи событий не так просты и не так глупы, как в обыкновенной, кузнецом сделанной цепи»<sup>[102]</sup>.

Выбор ведущего звена прямо связан с необходимостью получения лучшего результата организации экономической системы в условиях ограниченных ресурсов и при их наименьших затратах. Для каждого периода развития экономики есть свои ведущие звенья. При этом выбор ведущего звена ни в коем случае не означает игнорирование всех других звеньев экономической цепи.

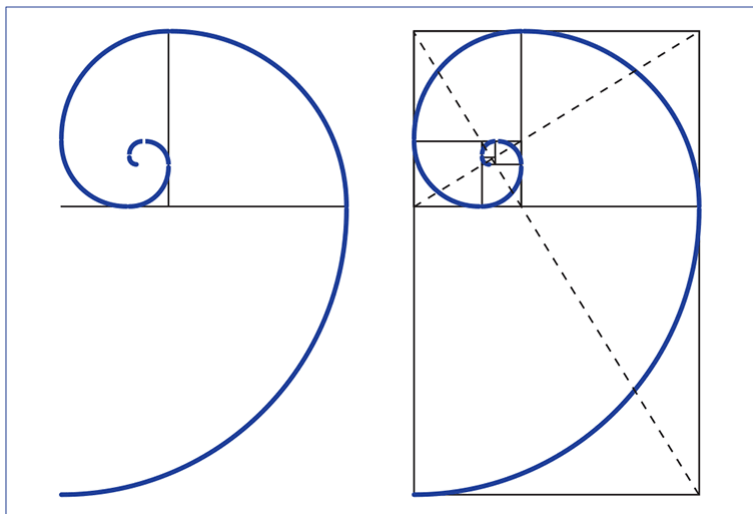


Рис. 17. Развёртывающаяся спираль

На практике ведущим звеном могут быть конкретные отрасли, ключевые технологии, решающие связи в экономике.

Так, например, в рамках первого – догоняющего этапа реализации модели опережающего развития (1929–1940 годы) ключевым аспектом становится организация перехода экономики к новому технологическому укладу – индустриализации. В этих условиях ведущим звеном является машиностроение – производство средств производства, а также сопряженные с ним отрасли: металлургическая, металлообрабатывающая, топливная. При этом фактически уже на этом

этапе возникает и внедряется «развертывающаяся спираль», при которой концентрация качественных ресурсов в главном звене обеспечивает одновременно расширение производственно-технологического аппарата остальных отраслей и экономики в целом, его общее качественное совершенствование<sup>[103]</sup>.

В рамках второго – лидерского этапа реализации модели опережающего развития (1946–1955 годы) главным звеном развития экономики в отраслевом срезе становится создание новейших отраслей: атомной, ракетостроительной, космической, радиоэлектронной, а в технологическом плане – сквозное внедрение в различных отраслях передовых технологий механизации и автоматизации производств и соответствующей новейшей техники при одновременном усилении эффекта «развертывающейся спирали». В этой связи появляются новые типы планов – планы механизации и автоматизации, планы модернизации оборудования.

Исходя из целей развития страны, ведущего звена разрабатываются стратегии развития отраслей, ключевых технологий, решающих пропорций в развитии экономики.

На этом этапе планирования определяются масштабы (уровень) развития на стратегическую перспективу.

Отраслевая стратегия развития должна верно давать крупную – стратегическую оценку перспектив развития. Используются все необходимые отчётные материалы, подробным образом характеризующие экономику отрасли и стра-



ны, результаты научных, аналитических, инженерных изысканий, данные передового опыта. На практике это выливается в крупное исследование, включающее в себя оценку естественных производительных сил, необходимых для развития каждой конкретной отрасли, долгосрочных тенденций и текущего развития данной отрасли в мире в целом и в основных странах развития этой отрасли – в частности, ключевых факторов отраслевого успеха, стратегий компаний-лидеров, передовых технологий и организационного опыта, оптимальных производственно-технологических цепочек, оценку необходимых поставок, научной, кадровой, ресурсной, инфраструктурной базы, оптимальных мест локализации производств.

Одним из примеров подготовленной на этом уровне в 50-е годы отраслевой стратегии служит развитие электроэнергетики на перспективу 15–20 лет, в которой:

- дается анализ современного состояния и тенденций развития энергетики в стране и за рубежом;
- на перспективу определяется роль развития энергетики в создании материально-технической базы экономики;
- намечаются направления научно-технического прогресса в строительстве энергетических мощностей;
- рассчитывается перспективная потребность в электроэнергии, необходимой для опережающего развития экономики страны;
- дается оценка естественных производительных сил и

имеющихся источников электроэнергии;

– проектируется масштаб строительства новых электрических станций с учётом имеющихся источников электроэнергии в каждом конкретном районе и оценки перспективных возможностей проектных и строительных организаций.

### 3.9. Темпы и пропорции. Балансы<sup>[104]</sup>

Цели и стратегии развития определяют плановые темпы развития экономики, а также сроки, в которые это должно быть сделано. План становится временным рядом.

Реальное планирование темпов роста промышленности в целом базируется на темпах развития входящих в состав промышленности отраслей: черной и цветной металлургии, угольной и нефтяной промышленности, электростанций и машиностроения, легкой и пищевой промышленности, а также основных производств, входящих в состав данных отраслей промышленности. Практика планирования показывает, что «наиболее правильно проектировать темпы крупных и сложных отраслей на основе разработки планов по конкретным производствам, составляющим эту отрасль»<sup>[105]</sup>.

Также широко практикуется разработка предприятиями встречных планов – «взгляд снизу». Такие планы не устраниют иерархию планирования, а позволяют сформировать объемное видение отраслевых перспектив и в итоге выработать оптимальное плановое решение. Через предметное, детальное планирование обеспечивается технико-экономическое обоснование отраслевых планов. Формой планирования на уровне отдельных предприятий является промфинтехплан (сегодняшними аналогами данного документа, похожими по структуре и содержанию, являются бизнес-план

развития предприятия или технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта).

При разработке пропорций (структуры) учитываются все хозяйственные связи. Госплан указывает, что должна быть «установлена такая зависимость между отдельными элементами плана, которая обеспечивала бы гармоничное его перевыполнение (опережающее развитие. – *Прим. авторов*). Для этого уже в самом плане должны содержаться необходимые предпосылки. Так, например, геологические разведки и гидрологические исследования должны опережать развитие добывающей промышленности и сельского хозяйства, чтобы запасы разведанных ресурсов могли быть немедленно вовлечены в дело при перевыполнении плана соответствующей отрасли. Геодезические работы должны быть рассчитаны так, чтобы важнейшие районы были охвачены подробными картами и измерениями до начала геологических работ. Машиностроение должно иметь такую мощность в производстве как промышленного, так и транспортного и сельскохозяйственного оборудования, которая могла бы обеспечить расширение работ транспорта при опережении плана добывающей и перерабатывающей промышленности или сельского хозяйства. Железнодорожный транспорт должен работать, имея резерв, необходимый как для принятия сезонных нагрузок, так и для перевозок сырья и продукции перевыполняющих свои планы отраслей»<sup>[106]</sup>. Таким образом организуется плановый каскад опережающего развития.

Пропорции, являющиеся решающими для развития экономики, рассчитываются и обосновываются самым подробным образом (например, пропорция капиталовложений в общем объеме экономики).

Если при планировании темпов определяются необходимые уровни развития, то при планировании пропорций (соотношений) проводится тщательная проверка того, насколько планируемые темпы развития обеспечены ресурсами, сами ресурсы увязаны между собой (сбалансированы) и обеспечены необходимыми резервами.

Планирование пропорций включает в себя анализ затрат и ресурсов, взаимную увязку всех отраслей, включая производственные мощности, капиталовложения, рабочую силу, сырье, деньги и др.

Эти два направления планирования органически и самым тесным образом дополняют друг друга. Как проектировка роста производства в той или иной отрасли не может быть принята прежде, чем выяснятся полностью возможности ее материально-технического обеспечения, так и расчеты пропорций не могут быть завершены без окончательного установления целей развития. В этой связи на практике само составление плана начинается одновременно и с проектировок по производству, и с проектировок по ресурсам, и с проектировок балансовых связей<sup>8</sup>. В конце концов методом последо-

---

<sup>8</sup> Например, подготовка годового плана на 1941 год началась Госпланом с рассмотрения и проектирования балансовых связей.

вательных (вариативных) приближений баланс «сводится». Результатом является оптимальная количественная и качественная связь темпов и пропорций, а план в конечном итоге указывает, что необходимо сделать, и определяет, как этого лучшим образом достичь, становясь таким образом ключевым организующим элементом.

Практическая реализация модели опережающего развития и опыт планирования порождают с момента реализации первого плана ГОЭЛРО особый метод анализа экономических пропорций и обеспечения их в плане – балансовый метод планирования. С помощью этого метода осуществляется анализ пропорций, складывающихся в экономике, количественно измеряется зависимость одной отрасли от другой, определяются конкретные задачи той или иной отрасли для достижения необходимой пропорциональности.

Балансы – метод конкретного изучения экономических пропорций и одновременно практический механизм, обеспечивающий качественную реализацию ключевых управленческих функций планирования, организации и контроля. В планировании применяется целая система балансов, отражающих многочисленные формы связи между различными аспектами экономики и её отраслями.

Для характеристики наиболее общих пропорций составляется баланс народного хозяйства; в целях увязки накопления и потребления разрабатывается баланс национального дохода; при согласовании спроса и предложения разрабаты-

вается баланс денежных доходов и расходов населения и т. д.

При планировании межотраслевых и отраслевых пропорций, пропорций технико-экономического свойства важнейшее значение имеют материальные балансы. К ним относятся балансы черных и цветных металлов, электроэнергии, топлива (в целом в условном топливе и по видам топлива), оборудования (всего оборудования в денежном выражении и по основным видам в натуре), строительных и лесных материалов, важнейших видов горно-химического сырья, основных химикатов и химических удобрений, важнейших видов сельскохозяйственного сырья, основных видов промышленных и продовольственных товаров, баланс перевозок (транспортный баланс) и др. Для многих балансов нужен региональный разрез, обеспечивающий грамотное планирование размещения производственных сил, их оптимального комбинирования между собой и транспортного обслуживания.

Более частные пропорции между отдельными отраслями экономики находят свое отражение в балансах отдельных продуктов. Связи угольной промышленности с металлургией, электростанциями, железными дорогами и другими отраслями, потребляющими топливо, раскрываются при помощи баланса угля. Конкретные соотношения в развитии металлургии, машиностроения, транспорта и строительства определяются при помощи балансов проката, чугуна и стали.

И так по каждой отрасли и по каждому продукту. **Эта кропотливая, профессиональная, черновая работа в**

**конечном счёте определяет качественную организацию роста экономики.**

Если при планировании темпов фиксируются необходимые уровни развития, то при разработке балансов проводится тщательная проверка того, насколько проектируемые уровни увязаны между собою, обеспечены ресурсами и резервами. Составляются планы реализации и планы использования – «шахматки реализации». Планы реализации составляются в натуральном выражении с географической привязкой, планы использования составляются в денежном выражении, задавая движение по товаропроводящей сети, – план товарооборота.

Становится понятно, сколько необходимо добыть угля для получения необходимых объемов электроэнергии, выплавки стали, производства комплектующих и сборки автомобилей и тракторов. Последние же, в свою очередь, включаются в планы развития сельского хозяйства с просчитанным финальным ростом производства продуктов питания. На одном конце цепочки находится тонна угля, а на другом – килограммы мяса и литры молока. Планирование становится связанным и логически завершенным, рационально проектируются и практически организуются межотраслевые производственно-технологические цепочки.

В результате экономика страны организуется как единая, целостная система с высокой концентрацией ресурсов, большим эффектом масштаба, отсутствием параллелизма, чет-



кой специализацией предприятий и организованными межотраслевыми кооперационными цепочками, в основе которых просчитанные объемы обмена всеми необходимыми ресурсами для производств различных уровней – от снабжения электроэнергией до поставок сырья, комплектующих и оборудования.

ДнепроГЭС производит электроэнергию, необходимую для жизни людей и работы предприятий региона, Турксиб обеспечивает пассажирское сообщение и грузоперевозки между Сибирью и Средней Азией, заводы в Магнитогорске, Липецке, Челябинске, Новокузнецке и Норильске производят металл, необходимый для ГАЗ, ЗИС и Уралвагонзавода. Общий государственный план связывает воедино все отрасли и регионы, исключая возникновение «узких мест» и перепроизводство отдельных видов продукции.

В целом планирование пропорций с помощью балансового метода позволяет выстроить экономику как хорошо и качественно организованную систему, кардинально снизить риски экономических кризисов (хаоса), установить оптимальные соотношения в экономике, обеспечивает верную оценку узких мест, диспропорций и выработку адекватных мер по их преодолению, в том числе за счёт внедрения передовых технологий, служит условием опережающего развития экономики. Кроме того, сбалансированы спрос и предложение, а также производство и потребление, экономика страхуется от кризисов перепроизводства.

Для характеристики и измерения общих экономических пропорций применяются синтетические балансы. К ним относятся финансовый и бюджетный балансы, баланс рабочей силы.

Если каждый синтетический баланс имеет свою особую методику составления, то в отношении материальных балансов используются общие методические основы.

Всякий баланс состоит из двух уравновешивающихся частей: приходной и расходной. В первой части материального баланса определяются все возможные ресурсы (за счет производства, запасов, импорта), а во второй части – все расходы в плановом периоде (на производственные и строительные цели, на личное потребление, на экспорт, на создание резервов). Все это учитывается в общеэкономическом масштабе, в разрезе конкретных регионов, отраслей, чтобы иметь возможность составить конкретный адресный план материально-технического снабжения.

Таблица 2. Примерный перечень показателей материального баланса<sup>[107]</sup>

Средства производства		Предметы потребления	
<b>Ресурсы</b>		<b>Ресурсы</b>	
Производство		Производство	
В том числе по производителям		В том числе по производителям	
Импорт и особые поставки		Заготовки (всего)	
Остатки у поставщиков на начало планируемого периода		Из них по министерствам	
Из них по поставщикам		Импорт	
		Остатки на начало планируемого периода	
Всего		Всего	
<b>Распределение</b>		<b>Распределение</b>	
Производственно-эксплуатационные нужды		Рыночный фонд	
Строительство		Промышленная переработка	
Рыночный фонд		Промышленное потребление	
Экспорт		Фонд госбюджетных организаций	
Госрезерв		Фонд спецодежды и спецобуви	
Резерв Правительства		Экспорт	
Остатки у поставщиков на начало планируемого периода		Госрезерв	
Из них по поставщикам		Резерв Правительства	
		Прочие потребители	
		Остатки на конец планируемого периода	
Всего		Всего	

Таблица 3. Пример материального баланса

Приход		Расход	
Материалы		Продукты	
Руда	100,000	Металл	71,727
Известь	111,065	Шлак	184,812
ФСХ 40	41,988	Газы	8,657
Электроды	0,200	Невязка	-0,002
ПВХ	8,200		
O <sub>2</sub> на окисление	3,742		
Всего	265,194	Всего	265,194

Балансы динамичны, например, развитие отрасли хими-

ческой промышленности позволяет внедрять новые продукты. Пластмассы, искусственные волокна, кожи, другие химические продукты в значительной степени заменяют черные и цветные металлы, дерево, изделия из натурального сельскохозяйственного сырья и т. д. Сегодня ярким примером являются композитные материалы (органопластики, текстолиты, новые виды полимеров, металлокомпозиты, керамические композиты и т. п.), находящие широкое применение практически во всех отраслях промышленного производства. Это в свою очередь приводит к изменению целого ряда балансов. Для многих балансов важен региональный разрез, облегчающий обоснование размещения предприятий, их оптимальное комбинирование между собой и рационализацию транспортной работы.

Размеры производства тех или иных видов продукции, составляющей главный источник ресурсов баланса, проектируются при разработке отраслевых стратегий и планировании соответствующих отраслей экономики, а на долю составителей баланса выпадает прежде всего работа по определению его расходной части. В основе же проектировок по расходной части – потреблению ресурсов лежат нормы. Поэтому нормы – сердцевина, ядро балансов. Нормы расхода материалов динамичны. Развитие технологий и методов организации производств приводит к значительному изменению норм расхода материалов, которые в обязательном порядке учитываются в перспективном планировании. Без обос-

нованных норм расхода невозможно составление приемлемых балансов, а нормирование является базовым элементом плановой работы. Более того, как уже отмечалось ранее, одним из факторов постоянного повышения эффективности экономики является организованный, регулярный пересмотр норм в сторону уменьшения расходов материалов.

В целом балансовая работа требует высокой квалификации. При составлении плана развития экономики фактически разрабатываются десятки тысяч различных балансов. Делается это в рассматриваемый период с использованием арифмометров.

Таблица 4. Примерная схема баланса производственных мощностей по отдельным видам продукции

	Отчётный Год	Текущий год		Плановый год
		План	Ожидаемое выполнение	
1. Действующие производственные мощности на начало планируемого периода				
2. Выбытие за планируемый период				
3. Действующие производственные мощности на конец планируемого периода				
4. Необходимые производственные мощности на конец планируемого периода – всего В том числе: а) для обеспечения производственной программы плана; б) резервные мощности.				
5. Дополнительная потребность в производственных мощностях				
6. Покрытие дополнительной потребности: а) за счёт улучшения технологических процессов, реконструкции отдельных агрегатов, интенсификации производства на действующих предприятиях; б) за счёт ввода новых производственных мощностей на новых и действующих предприятиях				

Схема сводного баланса производственных мощностей по отдельным видам продукции показана в Таблице 4. В Приложении 5 приведены схемы сводного финансового баланса народного хозяйства (Таблица 11), баланса основных фондов (Таблица 12), баланса производства, потребления и накопления (Таблица 13) и баланса денежных доходов и расходов населения (Таблица 14).

Сегодня, очевидно, составление балансов на порядок проще организовать за счёт использования современных цифровых технологий и централизованной разработки норм. Большие данные и продвинутая аналитика могут сегодня эффек-

тивно использоваться для обоснования норм, причем в динамике (в зависимости от, например, изменения погодных условий или цен на ресурсы на мировых рынках), а также для динамического изменения всех увязанных планов.

При наличии обоснованных норм и применении современных цифровых технологий возможен расчёт любых балансов в кратчайшие сроки, составление обоснованных планов развития отраслей, регионов, реализации проектов, динамические изменения всех увязанных планов.

Более того, нормально выстроенная цифровая система балансов делает ненужной массу контролёров и позволяет кардинально сократить объем всевозможной отчётности, избавиться от квазипоказателей, которые уводят в сторону от сути экономических процессов.

**Баланс народного хозяйства.** Впервые в мире на практике идея составления баланса в масштабах всей экономики реализована в нашей стране при составлении баланса народного хозяйства за 1923–1924 годы.

Эта разработка на десятилетия вперед опередила западные страны, в которых макростатистика и макроанализ такого масштаба начинают формироваться в середине тридцатых годов в форме системы национальных счетов.

БАЛАНС  
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
Союза ССР

1923—24 года



Под редакцией П. И. Попова.

Москва—1926



Баланс народного хозяйства составляется для характеристики наиболее общих пропорций экономики. Он позволяет определить связи между основными отраслями экономики, показать распределение национального дохода. До 1953 года составляется несколько балансов народного хозяйства с разной степенью периодичности, а с 1953 года они начинают составляться ежегодно.

Уже в систему сводных таблиц первого баланса народного хозяйства 1923–1924 годов входит матрица 79×49 основных отраслевых, продуктовых и потребительских позиций. Как в целом баланс народного хозяйства, так и таблица, послужившая прообразом нового направления в системе балансовой работы, представляют собой явление, не имеющее на тот момент аналогов в мире. Матрица 79×49 отображает важнейшие межотраслевые связи в экономике и, по сути, представляет собой начальную форму межотраслевого баланса.

**Межотраслевой баланс.** Следующим шагом в развитии балансового метода планирования становится создание межотраслевых балансов. Впервые в мире – в 1889 году отечественный экономист Владимир Карпович Дмитриев (1868–1913) предлагает идею использования системы линейных уравнений для описания межотраслевых связей в экономике<sup>[108]</sup>.

Идея межотраслевого баланса появляется также в трудах Карла Баллода. Важный вклад в развитие методики

межотраслевого баланса вносят отечественные экономисты А. В. Чаянов и А. А. Богданов.

Межотраслевой баланс является продолжением практики планирования межотраслевых связей и практики составления баланса народного хозяйства на новом – качественно более высоком уровне.

В основе межотраслевого баланса лежит просчет связей основных отраслей экономики с точки зрения взаимной потребности в ресурсах и производимых товарах. Инструментом анализа является система линейных уравнений, а для расчёта связей используются технологические коэффициенты.

При составлении межотраслевого баланса разделяются объемы товаров для конечных потребителей и продукция, выпускаемая для внутреннего потребления отраслями. Таким образом, «совокупный выпуск всех отраслей складывается из двух компонент – выпуска для конечного потребления и выпуска для межотраслевого потребления (для обеспечения производства продукции других отраслей)»<sup>[109]</sup>.

Принципиальная новизна и новое качество методики межотраслевого баланса в том, что она позволяет решать в планировании и организации экономики обратную задачу – задав целевой уровень потребления, рассчитать требуемый объем выпуска всех отраслей экономики, который может обеспечить этот целевой уровень потребления. До изобретения методики межотраслевых балансов решение обрат-

ной задачи не происходит.

В России составление межотраслевых балансов начинается с 1950-х годов и продолжается с разной степенью интенсивности вплоть до сегодняшнего дня. Последний раз Росстат опубликовал таблицы «затраты-выпуск» в 2017 году.

Межотраслевые балансы поднимают на новый уровень применение математических методов в планировании и организации экономики, которые получают большое развитие в отечественной науке и практике планирования. Наиболее ярким становится развитие отечественной школы экономико-математического моделирования и программирования, выдающийся представитель которой – создатель теории линейного программирования Леонид Витальевич Конторович – получает в 1975 году Нобелевскую премию по экономике «за вклад в теорию оптимального распределения ресурсов».

		Выпуск								
		Отрасли - потребители				Конечное потребление		Итого: ВВП по использованию		
		1	2	3	m					
Отрасли - производители	1	$a_{11}$	$a_{12}$	$a_{13}$	$a_{1m}$	$C_1$	$I_1$	$G_1$	$X_1$	$Y_1$
	2	$a_{21}$	$a_{22}$	$a_{23}$	$a_{2m}$	$C_2$	$I_2$	$G_2$	$X_2$	$Y_2$
	3	$a_{31}$	$a_{32}$	$a_{33}$	$a_{3m}$					
		I промежуточная стоимость								
						II				
n	$a_{n1}$	$a_{n2}$	$a_{n3}$	$a_{nm}$	$C_n$					$I_n$
Добавленная стоимость	$W_1$	$W_2$	III		$W_m$	$W^*$	IV перераспределение национального продукта			I + II =
	$P_1$	$P_2$		$P_m$	$P^*$					
Импорт	$M_1$	$M_2$		$M_m$	I + III					=
Итого: ВВП по затратам	$Y_1$	$Y_2$		$Y_m$						

Рис. 18. Общая схема межотраслевого баланса

**Выводы.** Таким образом, разработка единых планов развития венчает на практике процесс формирования системы государственного планирования. Планирование становится центральным элементом модели опережающего развития экономики и практическим механизмом организации такого развития. Система государственного планирования и опережающего развития экономики усваивает следующие

принципы:

1. Первичность идеи развития для планирования.
2. Целевая организация экономики: большие цели и проекты, плановая иерархия, дерево целей, временной ряд.
3. Удовлетворение потребностей как главная цель. Основа планирования – натуральные показатели, учетное значение денежных показателей.
4. Стратегия развития. «Ведущее звено», означающее определение тех приоритетов, которые способны внести решающий вклад в достижение целей развития: конкретных отраслей, ключевых технологий, решающих экономических связей (пропорций).
5. Взаимосвязанное планирование темпов и пропорций. Отраслевая и межотраслевая балансировка планов, обеспечивающая реалистичность, ресурсную обоснованность и согласованность планов.
6. Постоянная приоритетность следующих пропорций: опережающего роста капиталовложений, опережающего роста производительности труда над ростом потребления; постоянства целей внедрения современных технологий и новой техники, повышения эффективности и снижения издержек.
7. Опережающее изучение и развитие естественных производительных сил.
8. Опережающее развитие инфраструктурного каркаса страны, создание базовой, прежде всего энергетической, инфраструктуры.



9. Единство и целостность планирования, обеспечивающие:

- I) целевое развитие;
- II) стратегии и приоритеты развития;
- III) сбалансированность планов, исключение параллелизма;

IV) концентрацию ресурсов и эффект масштаба;

V) вертикальную специализацию производств;

VI) горизонтальную межотраслевую связанность (кооперацию) производств между собой;

VII) территориальную концентрацию производств на основе их оптимального размещения и сочетания (комбинированности).

10. Организация во главе с Госпланом единой системы планирующих органов штабного типа:

– на уровне отраслей – двойное подчинение Госплану и соответствующему ведомству;

– создание в системе управления экономикой канала обратной связи на основе работы региональных уполномоченных Госплана;

– выделение важнейшей функции обеспечения горизонтальной, межотраслевой организованности экономики в отдельный орган управления – Госснаб, обеспечивающий в режиме реального времени «бесшовную» и быструю работу производственно-кооперационных цепочек, организацию и контроль поставок.

### **3.10. Государственное планирование в мировой экономической теории и зарубежной практике**

**Нобелевская премия по экономике 1973 года  
В. В. Леонтьеву за теорию межотраслевого баланса**

Василий Васильевич Леонтьев, принимавший участие в составлении первого Баланса народного хозяйства 1923–1924 годов и писавший по нему отзыв, получает в 1973 году Нобелевскую премию по экономике за создание теории межотраслевых балансов (метода «затраты-выпуск»).

Заслуга Леонтьева в изучении, углублении и развитии концепции, которая становится одним из элементов государственного планирования и организации развития экономики в период 1929–1955 годов.

Метод «затраты-выпуск» успешно реализуется Василием Леонтьевым в 1930-х годах при построении первых таблиц «затраты-выпуск» США за 1919 и 1929 годы по 44 отраслям экономики. К середине 1950-х годов идеи В. Леонтьева в области анализа «затраты-выпуск» приобретают мировое признание и известность. Разрабатываются таблицы «затраты-выпуск», в первую очередь в США, Франции, Нидерландах, Норвегии, Австралии.

Впоследствии эти таблицы строятся более чем в 90 стра-



нах мира. Сегодня развернутые таблицы межотраслевого баланса, детализированные до нескольких тысяч видов деятельности, регулярно публикуются органами статистики всех развитых стран. Например, в Нидерландах и Германии публикуется подробная таблица межотраслевого баланса национальной экономики «2500 на 2500»<sup>[110]</sup>.

С 1993 года Организация Объединенных Наций утверждает систему национальных счетов (СНС-93), в которой на основе таблиц «затраты – выпуск» определяется объем и структура важнейших макроэкономических показателей и, прежде всего, подсчитываемый тремя способами валовый внутренний продукт (ВВП).

Международный валютный фонд (МВФ) сегодня проводит проверку соответствия расчетов ВВП стран и других макроэкономических индикаторов показателям межотраслевого баланса, а также осуществляет по шестибальной шкале оценку качества расчетов показателей системы национальных счетов (СНС) всех своих участников. Одним из важнейших критериев оценки качества системы национальных счетов со стороны МВФ является наличие в стране отчетного межотраслевого баланса. Для стран, в которых межотраслевой баланс не составляется, оценка качества не бывает выше двух (2)<sup>[111]</sup>.



Василий Васильевич Леонтьев (5 августа 1905 г., Мюн-

хен – 5 февраля 1999 г., Нью-Йорк) – выдающийся русский экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике за 1973 г. «за развитие метода «затраты – выпуск» и за его применение к важным экономическим проблемам». В 1925 г. завершает изучение философии и социологии в Ленинградском университете, позже изучает экономику в Берлине и за диссертацию «Круговорот экономики» получает докторскую степень. С 1931 г. Леонтьев работает в Америке. В годы Второй мировой войны консультант по экономическому планированию для Военно-воздушных сил США. 1954 г. – президент Эконометрического общества; 1970 г. – президент Американской экономической ассоциации; в 1988 г. – приглашается для консультаций в Москву. В том же году избирается иностранным членом Академии наук нашей страны<sup>[112]</sup>

## **Планирование в теории конвергенции. Джон Гэлбрейт**

Понятие конвергенции и соответствующая закономерность заимствованы Джоном Кеннетом Гэлбрейтом из биологических – наиболее совершенных систем и означают сближение в процессе эволюции признаков различных по происхождению групп организмов. В результате существования в одинаковых условиях особи разных видов приобретают схожие черты строения.

Теория конвергенции в экономике переносит эту закономерность из биологических систем в изучение и построение

ние экономической системы. Исходя из теории конвергенции Гэлбрейта, в одной экономической системе одновременно существует планирование и рынок. При этом они не противоречат, а дополняют друг друга. Находятся в отношениях конвергенции.

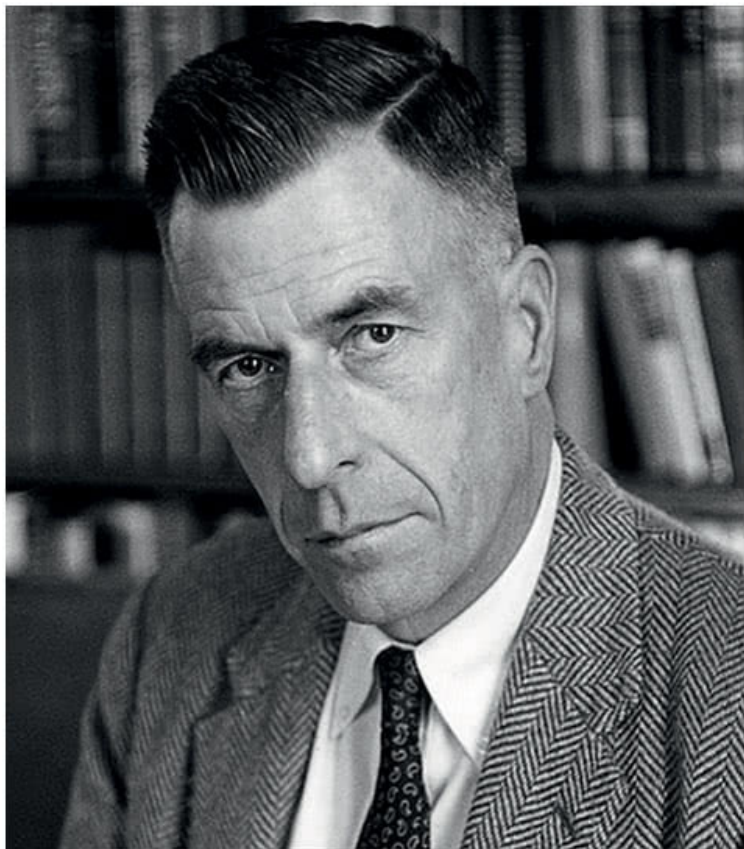
Теория конвергенции в экономике получает большое развитие начиная с 1970-х годов прошлого века. Весомый вклад в её развитие вносят первый лауреат Нобелевской премии по экономике 1969 года («за создание и применение динамических моделей к анализу экономических процессов») Ян Тимберген, создатели теории постиндустриального (информационного) общества Дэниел Белл и Элвин Тоффлер, основоположник теории социальной стратификации и мобильности Питирим Сорокин, автор теории полюсов роста Франсуа Перру и многие другие.

Само взаимодействие, сближение планирующей и рыночной систем, согласно Гэлбрейту, происходит в результате развития одинаковой технологической культуры. Масштабы современного производства, присущие развитым странам, требуют «примерно похожей системы плана и организации»<sup>[113]</sup>.

К планирующей системе теория конвергенции относит государственный сектор, крупные производственные, транспортные, энергетические и финансовые корпорации. Под отдельными единицами рыночной системы она понимает мелкие и средние строительные, ремонтные и промышленные

фирмы, фермерские хозяйства, сервисные компании, предприятия общественного питания и розничной торговли и т. п.

В качестве перспективной задачи для стран, где не развито государственное планирование, Гэлбрейт отмечает: «Понадобится создание государственного планового органа»<sup>[114]</sup>. При этом Гэлбрейт так характеризует опыт государственного планирования в России 1929–1955 годов: «Когда страна перешла к созданию громадной индустриальной структуры металлургических заводов, систем электрификации, транспортной сети, топливной промышленности, то несомненно система планирования, указания, исходящие от министерств и Госплана, опять же оказались весьма эффективными. В конце концов, именно таким образом была создана великая индустриальная держава»<sup>[115]</sup>.



Джон Кеннет Гэлбрейт (15 октября 1908 г., Айон-Стейшн, Канада – 29 апреля 2006 г.) – выдающийся американский экономист, представитель институционального и кейнсианского течений, один из выдающихся экономистов-теорети-

ков XX века. Преподает в Калифорнийском, Гарвардском и Принстонском университетах, консультирует по экономическим вопросам президентов США. Президент Американской экономической ассоциации в 1972 г. Лауреат премий Фрэнка Сейдмана (1975), Веблена – Коммонса (1976), В. Леонтьева (2000). Иностраный член Академии наук нашей страны (1988)<sup>[116]</sup>

Гэлбрейтом подчеркивается, что планирующая и рыночная система дополняют друг друга и взаимодействуют, не являясь антагонистами. Говоря о плановой системе, которая работает совместно с рыночной системой, отмечаются проекты государственно-частного партнерства, миллионы мелких и средних компаний, которые становятся исполнителями государственного заказа и субпоставщиками крупных корпораций.

В своей последней работе «Экономика невинного обмана», вышедшей 26 февраля 2004 года, Джон Кеннет Гэлбрейт ставит под сомнение само разделение между «частным» и «государственным» секторами в экономике США, считая его по большей части выдумкой, а не реальностью.

**Соотношение в экономической системе организующей роли государства и рыночной самоорганизации. Мировая экономическая мысль**

Лауреат Нобелевской премии по экономике 2001 года Джозеф Стиглиц, говоря о соотношении рынка и государ-

ства в экономике, отмечает: «И рынок, и государство имеют свои ограничители и могут проявлять свою несостоятельность, поэтому оба должны взаимодействовать. Причем характер этого партнерства различается у разных стран в зависимости от уровня их политического и экономического развития»<sup>[117]</sup>.

При этом для каждого государства модель такого взаимодействия уникальна, а потребность в государственном планировании тем выше, чем выше уровень вызовов, с которыми сталкивается страна, и чем больше усложняется социально-экономическая система страны. Также значительную потребность в государственной организации развития испытывают те страны, которые стремятся к лидерским позициям в мире либо отстают в своем развитии и стремятся преодолеть свое отставание.

Нобелевский лауреат по экономике, говоря о несовершенстве рынка и необходимости организующей роли государства в экономике, отмечает: «Я не настолько глуп, чтобы поверить, что рынок сам по себе решит все социальные проблемы. Неравенство, безработица, загрязнение окружающей среды непреодолимы без активного участия государства»<sup>[118]</sup>.

Лоуренс Клейн, еще один лауреат Нобелевской премии по экономике «за создание эконометрических моделей и их применение к анализу колебаний экономики и экономической политики», рассматривая фундаментальные теорети-



ческие вопросы сочетания государственного планирования и рынка в экономике, подчеркивает: «Оскар Ланге и Фред Тейлор более 50 лет тому назад доказали, что теоретически возможно вмонтировать рыночное ценообразование в «плановую» экономику. На тех рынках, где имеются излишки, цены следует понизить, на тех, где проявляется неудовлетворенный спрос, – повысить. Госплан должен в оперативной манере продолжать изменять цены, не фиксируя их, до тех пор, пока все рынки не очистятся»<sup>[119]</sup>.



Джозеф Юджин Стиглиц (р. 09.02.1943 г., Гэри, штат Ин-

диана) – выдающийся американский экономист, иностранный член РАН (2003), представитель неокейнсианства. Лауреат Нобелевской премии по экономике (2001) «за анализ рынков с асимметричной информацией». Получает образование в Массачусетском технологическом институте. В 1992–1997 гг. в администрации Б. Клинтона работает в Совете экономических консультантов. В 1997–2000 гг. вице-президент по политике развития и главный экономист Всемирного банка. В 2008 г. вместе с А. Сеном создает международную Комиссию по основным показателям экономической деятельности и социального прогресса, предлагающую вместо ВВП использовать показатель «качество жизни» в качестве критерия экономического развития общества<sup>[120]</sup>

Йозеф Шумпетер отмечает: «В ряде отраслей капиталистической промышленности могут сложиться условия, когда равновесные цены и объем производства становятся теоретически неопределенными. Планирование прогресса, в частности, систематически координируемое и последовательное внедрение новшеств в сферах экономики позволит куда более успешно предотвращать резкие подъемы и спады производства, чем автоматические или направляемые изменения ставки процента или предложения кредита»<sup>[121]</sup>.

Джордж Сорос в своей работе «Кризис мирового капитализма» подчеркивает: «Социальные ценности, возможно, менее определены, чем рыночные, но без них общество су-

ществовать не может. Рыночным ценностям придали статус социальных ценностей, но они не способны выполнять эту функцию. Рыночные ценности не могут заменить общественное сознание, или, используя старомодное выражение, гражданские добродетели. Невидимая рука не способна судить об интересах, которые не входят в ее компетенцию»<sup>[122]</sup>.

Томас Пикетти, профессор Парижской школы экономики, иностранный член философского общества США доказывает в своей работе «Капитал в XXI веке»<sup>[123]</sup>, что на протяжении последних 250 лет проблема социального неравенства не решается в рамках рыночной самоорганизации, а скорость увеличения капитала стабильно выше, чем темпы роста экономики. Сегодня по уровню неравенства общество приближается к периоду зарождения рыночной системы в ее «дикий» форме, и требуется участие государства, в том числе в налоговой сфере, для сокращения неравенства.

Джованни Арриги и Иммануил Валлерстайн, авторы доктрины мир-системного анализа, исследуя проблему неравенства в масштабах всей мировой экономики, приходят к выводу, что имеет место перманентное количественное и качественное перераспределение ресурсов в пользу стран, образующих ядро мировой экономики, от стран, занимающих место её периферии. Отмечается необходимость участия государства в организации трансграничного движения капиталов, товаров и людей. Государственная политика в этой сфере часто имеет решающее значение для успешного функци-

онирования бизнеса. Кроме того, именно государство избавляет частных предпринимателей от существенной части затрат, беря на себя расходы на создание общей инфраструктуры, реализацию экологических программ, возобновление природных ресурсов и т. п. «Чем слабее государство, тем меньше средств можно накопить, занимаясь экономически продуктивной деятельностью»<sup>[124]</sup>, – делает вывод И. Валлерстайн.

В целом, Джон Кейнс в принципе рассматривает экономическую теорию не столько как «науку о мышлении в категориях моделей», сколько как «мастерство выбора адекватных моделей», имея в виду, что в принципе не существует какой-то одной – единственно верной теории экономики и соответствующих ей единственно верных моделей развития экономики.

Из этого следует, что в экономике надо прежде всего уметь создавать модели развития, адекватные возникающим вызовам, решаемым задачам и меняющимся реалиям, а противопоставление планового и рыночного начал в экономике («или план или рынок») является надуманной (фальшивой) дилеммой. Как и «страх» нарушить рыночные механизмы, организуя развитие экономики, является надуманным и контрпродуктивным стереотипом.

Лучшие практики развития экономики основаны на разумном сочетании государственной организации и рыночной самоорганизации, на оптимальном вовлечении в националь-

ное развитие сильных сторон планового и рыночного начал в экономике.

Так, организующая роль государства эффективна и имеет, как правило, решающее значение для:

- формирования целостного и достоверного понимания в целом всей экономической системы и ее структуры;
- диагностики узких мест, мешающих развитию экономической системы в целом или в целом конкретных отраслей, организации устранения этих узких мест;
- определения стратегических приоритетов развития экономической системы в целом, ее основных отраслевых, технологических, пространственных приоритетов в частности;
- организации опережающего и фронтального (не фрагментарного) внедрения новейших технологий и новой техники;
- создания и развития «общественных благ», включая фундаментальную науку, образование и здравоохранение;
- решения проблем трансграничного оттока и перераспределения ресурсов, проблем неопределенности и ограниченной рациональности;
- создания механизмов дешевого и длинного финансирования проектов развития экономики;
- создания общей базовой инфраструктуры;
- антимонопольного регулирования, развития малого и среднего предпринимательства;
- организации развития сложных территорий и капитало-

емких отраслей, требующих высокой концентрации ресурсов и эффекта масштаба;

– проектирования и организации сложных комплексных международных, межотраслевых, межрегиональных, отраслевых и кластерных проектов развития.

В режиме рыночной самоорганизации данные вопросы не решаются либо решаются плохо (рынок здесь неэффективен).

Рыночная самоорганизация эффективна и имеет, как правило, решающее значение для гибкого и оперативного реагирования экономики на меняющиеся потребительские предпочтения, вкусы, потребности (особенно в сегменте конечного потребления), которые адекватно отрабатываются благодаря конкуренции и быстрой предпринимательской реакции на спрос и ценовые сигналы в экономике.

В режиме организации решения данных вопросов государством они либо не решаются, либо решаются медленно и плохо (государство здесь неэффективно).

Итак, и государственная организация, и рыночная самоорганизация имеют свои сильные и слабые стороны. И государственная организация, и рыночная самоорганизация в экономике, примененные по отдельности, неэффективны каждая по-своему в силу разных причин и в разных вопросах, но в принципе ни одна, ни другая по отдельности одинаково не могут обеспечить в экономике оптимальное использование ограниченных ресурсов.

Таким образом, лучшие и самые результативные практики экономического развития состоят в определении и реализации оптимального сочетания государственного планирования и рыночной самоорганизации экономики.

Это оптимальное сочетание – своё для каждой страны, для каждой конкретной экономики, для каждой конкретной исторической ситуации.

Во многом именно в правильном определении и практической реализации данного оптимума проявляются зрелость и эффективность государственных деятелей конкретной страны.

### **Экономическая концентрация и рост экономики в теории Шумпетера-Гэлбрейта**

Исследуя вопросы роста экономики, экономической динамики, а не экономического равновесия, Йозеф Шумпетер и Джон Кеннет Гэлбрейт приходят к одинаковому выводу – о большой общественной пользе высокой концентрации экономики и эффекта масштаба для качественного развития и количественного роста экономики.

Йозеф Шумпетер работал отдельно от Джона Кеннета Гэлбрейта, однако оба экономиста формулируют практически схожую концепцию общественной пользы для роста экономики высокой концентрации капитала, большого эффекта масштаба и целостности развития экономики.

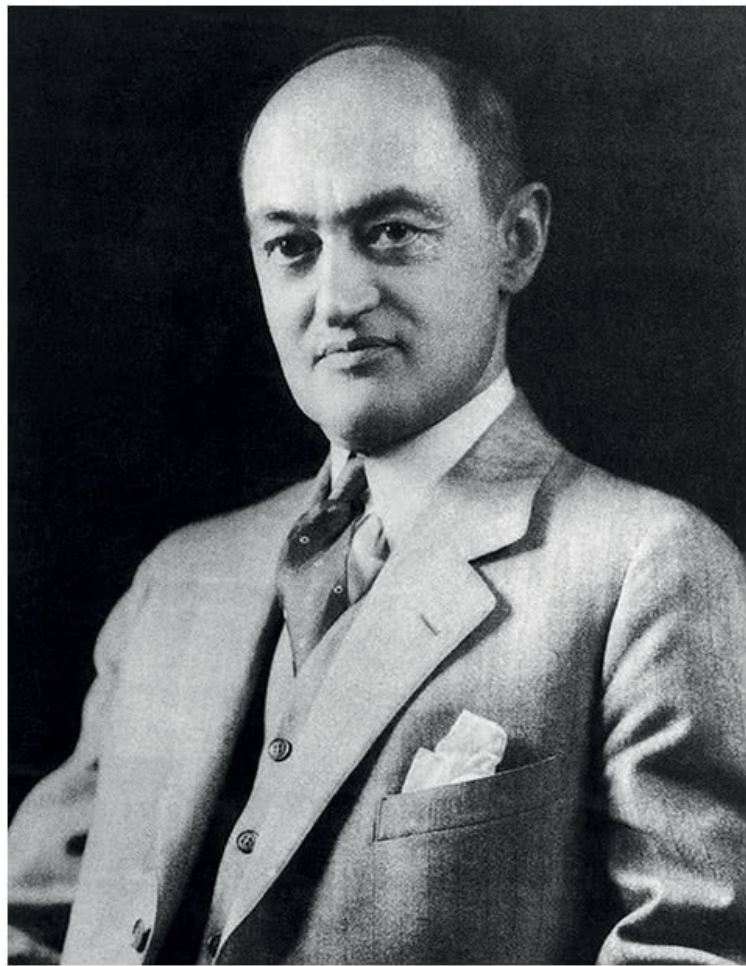
Для достижения высоких темпов технического прогресса и высоких темпов экономической динамики необходи-



мы планирование и концентрация ресурсов, которую могут обеспечить государственный сектор, крупные компании, корпорации, способные аккумулировать необходимые и значительные ресурсы для дальнейшего развития, имеющие возможности для инвестирования в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) и проекты научно-технического прогресса.

Шумпетер и Гэлбрейт доказывают общественную пользу такой структуры экономической системы. В экономическую теорию данная концепция входит как теория Шумпетера-Гэлбрейта.

Кроме того, Йозеф Шумпетер впервые в мире вводит в научный оборот термин «инновации» и является автором теории инновационной экономики, доказывая, что и для инноваций, выступающих фактором развития и роста экономики, фактором высокой экономической динамики, необходимым условием является высокая концентрация капитала и большой эффект масштаба («эффективные монополии»).



Йозеф Алоиз Шумпетер (8 февраля 1883 г., Моравия, Ав-

стро-Венгрия – 8 января 1950 г., Коннектикут, США) – выдающийся австрийский и американский экономист, политолог, социолог и историк экономической мысли. Приват-доцент Венского университета, профессор политической экономики в университете Черновцов (1909), профессор политической экономики Грацкого университета (1911). В 1913–1914 гг. работает в Колумбийском университете Нью-Йорка. С 1917 г. и до самого окончания Первой мировой войны работает сотрудником комиссариата экономики военного времени. С 15 марта по 17 октября 1919 г. занимает пост министра финансов Австрии. Впоследствии занимает должности профессора Рейнского (Бонн, 1925–1932) и Гарвардского университетов (с 1932 г.). В США в различные годы экономист занимает посты президента Эконометрического общества (1940–1941) и президента Американской экономической ассоциации в 1948 г.<sup>[125]</sup>

Макс Вебер (1864–1920), немецкий социолог, философ, историк и политический экономист, исследует управление производством и обменом в высококонцентрированных компаниях мира (монополиях) и приходит к выводу, что они строятся «на принципах рациональной организации».

Эти принципы, по М. Веберу, таковы:

- 1) разделение труда, специализация, устранение параллелизма;
- 2) единоначалие;

- 3) иерархическая структура;
- 4) деперсонализация отношений;
- 5) применение санкций и поощрений<sup>[126]</sup>.

**Развитие экономики через предложение и теория предложения** зарождается в 1970-х годах в качестве ответа на проблемы в мировой экономике, связанные в том числе с резким ростом цен на нефть. Традиционные меры оживления экономики через стимулирование спроса на практике не работают. Возникает стагфляция – одновременный рост и инфляции, и безработицы, стагнация производств. Это остро обозначает кризис ранее применявшихся экономических концепций, и рождается запрос на новые.

Идеологами новой теории предложения становятся американские экономисты М. Боскин, А. Лаффер, П. Робертс, М. Фелдстайн, М. Эванс и ряд других.

Экономическая теория предложения переносит фокус внимания со спроса на предложение: не спрос определяет предложение, а, наоборот, предложение определяет спрос. Экономика в целом развивается не через стимулирование спроса, а через развитие предложения, в том числе создание новой инфраструктуры и новых производств. Согласно теории предложения, задачей государства является организация распределения и использования ресурсов для увеличения производства продукции и, соответственно, наполнения рынка товаром. Это приводит к снижению безработицы, росту спроса и, в конечном итоге, оздоровлению экономики.

Теория предложения в значительной степени влияет на формирование новой экономической политики в ряде ведущих стран, включая США (период правления Р. Рейгана), Великобританию (М. Тэтчер) и Германию (партия ХДС).

В США составной частью такой государственной политики стала реализация Стратегической оборонной инициативы (СОИ). Традиционно при реализации военных программ Пентагон передает большинство заказов крупнейшим компаниям США. При этом осуществляется дополнительная поддержка частного сектора экономики. Например, военные лаборатории оказывают техническую помощь подрядчикам и поставщикам. Существенные средства выделяются на опережающую реализацию НИОКР с привлечением лучших научных и инженерно-конструкторских учреждений. Так, в 1986 году около 34,6 % прироста расходов на НИОКР в США приходится на программу СОИ. Таким образом, государство за счет своего заказа и на бюджетные деньги инициирует передовые технологические разработки и модернизацию производственной базы в частном секторе экономики, прежде всего в крупных компаниях. Последние в дальнейшем создают предложение новых товаров на рынке, далеко не ограничиваясь военным сектором экономики, а также создают спрос на новые поставки и способствуют тем самым развитию своих поставщиков, значительная часть которых относится к малому и среднему бизнесу. Так по цепочке запускается весь цикл развития и роста экономики.

## **Практика государственного планирования в зарубежных экономиках**

С 1929 года – с момента начала реализации модели опережающего развития – отечественный опыт становится предметом изучения за рубежом, прежде всего в США. Вот перечень только некоторых книг, вышедших по этому предмету в США уже в начале 1930-х годов:

«Рассвет в России» Валдо Франка;

«Россия сегодня: чему мы можем у них научиться?»

Шервуда Эдди;

«Новый экономический порядок» Керби Пейджа;

«Планирование» Гарри Лейдлера;

«Путь к... Америке» Уильяма Фостера<sup>[127]</sup>.

Катализатором практического использования нашего опыта в США становится Великая депрессия.

Так, например, Президентом США Рузвельтом в рамках его «нового курса» лично инициирован проект развития депрессивного макрорегиона долины реки Теннесси, экономика которого строится на примитивном сельском хозяйстве.

18 мая 1933 года принимается закон о создании Федеральной корпорации по организации и управлению развитием макрорегиона Теннесси – TVA (Tennessee Valley Authority).

Проект развития долины реки Теннесси рассчитан на несколько десятилетий, затрагивает территорию 7 штатов: основную территорию штата Теннесси, значительные терри-

тории штатов Алабама, Миссисипи, Кентукки и относительно небольшие части штатов Джорджия, Северная Каролина и Вирджиния, охватывает 163 округа и призван решить следующие задачи:

- электрификация территории и производство больших объемов дешевой электроэнергии;
- создание транспортной инфраструктуры;
- организация судоходства на реке Теннесси;
- создание новых промышленных центров;
- развитие рыбного хозяйства;
- модернизация систем образования и здравоохранения;
- организация систем орошения, коммунального и промышленного водоснабжения;
- охрана дикой природы, почв и организация рационального землепользования;
- борьба с паводками.

Федеральную корпорацию TVA возглавляет Совет директоров, который назначается Президентом по согласованию с Конгрессом.

«Совет директоров уполномочен:

- оказывать финансовую помощь штатам, на территории которых находятся энергетические объекты, принадлежащие TVA;
- приобретать в собственность различные объекты, необходимые TVA в тех штатах и округах, которые вошли в состав TVA, заранее уведомляя об этом органы управления в

этих штатах;

– определять уровень заработной платы в штатах, вступивших в TVA»<sup>[128]</sup>.

Финансирование проекта осуществляется федеральным Правительством путем размещения займов и за счет привлечения кредитов международных финансовых учреждений.



Рис. 19. Макрорегион действия TVA на карте США

В 1930-е годы в рамках TVA строится 6 крупных плотин, множество мелких и 3 крупных ГЭС. Кроме того, госу-



дарство приобретает у бизнеса систему линий электропередач и несколько гидроэлектростанций (ГЭС), включая Уилсон в штате Алабама – крупнейшую ГЭС энергосистемы реки Теннесси.

По сути, государство проводит электрификацию и организует единый энергетический сектор экономики таким образом, чтобы обеспечить экономику дешевой электроэнергией. При этом федеральные ГЭС становятся регуляторами цен на продаваемую потребителям электроэнергию.

Большие объемы дешевой электроэнергии становятся основой развития энергоемких промышленных производств металлургии и химической промышленности, в частности заводов по производству связанного азота, удобрений и взрывчатых веществ. В 1939 году заводы алюминиевой компании «Алкоа» занимают первое место в США по выплавке алюминия.

К началу Второй мировой войны энергетические мощности региона приближаются к 1 млн кВт, TVA привлекает новые предприятия по производству металлического марганца и марганцевых сплавов, ферросплавов и электроласти. Активно развиваются предприятия по производству фосфорных удобрений. Территория становится важнейшим центром производства алюминия и боеприпасов.

Развитие промышленности приводит к созданию новых рабочих мест. В первый год работу получают 28 тысяч местных жителей, во второй – 98 тысяч, а в третий – уже без ма-

лого 200 тысяч<sup>[129]</sup>.

К концу Второй мировой войны Т VA организует создание центра ядерных исследований и производства ядерного оружия со строительством нового города Окридж.

В послевоенные годы темпы развития макрорегиона Теннесси не снижаются. В 1950-е годы из федерального бюджета в макрорегион инвестируется без малого 1 млрд долларов США (в ценах тех лет). По мере исчерпания гидроресурсов реки Теннесси в регионе строятся тепловые, а позднее и атомные электростанции.

За 65 лет реализации проекта получены следующие результаты:

- подушевой доход в регионе достигает средненационального при существенно более низкой стоимости жизни в сравнении с урбанизированными районами США;
- рост населения с 4 млн до 7 млн человек к началу 1990-х;
- создание большого количества новых индустриальных центров;
- электрификация всех сельских районов;
- река Теннесси становится судоходной;
- более чем в 10 раз снижается ущерб от наводнений.

Модель управления развитием Т VA – во многом основанная на методике управления развитием и опыте хозяйственного строительства нашей страны 30-х годов XX века – актуальна в наши дни и является общепризнанной лучшей

практикой. И уже на новой технологической, промышленной, цифровой базе может использоваться для решения задач комплексного пространственного развития целых макрорегионов, требующих особого подхода, сочетания усилий государства и инвесторов (например, в рамках решения поставленной Главой государства задачи освоения Восточной Сибири).

Отметим здесь, что после окончания Второй мировой войны государственное планирование начинает активно применяться в масштабах всей экономики во многих странах мира, в частности в Японии, Франции, Скандинавских странах, Южной Корее, Сингапуре, Тайване.

При некоторых различиях моделей, методов, глубины и охвата планирования в этих странах цели, лежащие в основе применения планирования, совпадают. И состоят в необходимости опережающего развития экономики, осуществления кардинальных модернизационных преобразований.

Для этого государственное планирование в этих странах фокусируется на следующих ключевых аспектах:

- разработка планов развития экономики, как правило, на 5 лет или 4 года;
- опережающее развитие ключевых технологий и приоритетных отраслей;
- опережающее развитие инфраструктуры;
- организация и поддержка приоритетных масштабных проектов;

– «выращивание» крупных национальных компаний – «мировых чемпионов».

Как отмечает Е. Г. Ясин: «В Японии, во Франции ... планирование вошло в национальный опыт, и многие считают, что именно благодаря планированию эти страны встали на ноги»<sup>[130]</sup>.

Сегодня многие базовые принципы, на которых строится в 1929–1955 годы отечественная система государственного планирования, в той или иной мере применяются в ведущих странах мира.

### **Идея развития. Большие цели**

Приведем некоторые примеры, показывающие первичность идеи развития, образа будущего и больших целей для государственного планирования.

В 1931 году – в самый пик Великой депрессии – в трактате «Эпос Америки» (Epic of America) Джеймс Траслоу Адамс вводит термин «американская мечта», под которым понимается путь к благам и равноправию через труд. С тех пор без этого словосочетания не обошлась ни одна предвыборная кампания в Соединенных Штатах. Сегодня оно вмещает в себя целый комплекс аспектов, включая ценности и идеалы, материальное и социальное благополучие.



Рис. 20. Проектирование Абу-Дабби

29 ноября 2012 года председатель Китайской Народной Республики Си Цзиньпин озвучивает идею «китайской мечты», суть которой заключается в возрождении китайской нации:

– к 100-летию юбилею правящей партии Китая (2021 году) в стране должно завершиться строительство среднезажиточного общества;

– к 100-летию образования КНР (2049 году) страна должна превратиться в цивилизованное, богатое, гармоничное и демократическое общество.

По словам Си Цзиньпина, правящая партия Китая явля-

ется локомотивом реализации «китайской мечты» – единственного пути к возрождению китайской нации.

29 ноября в КНР отмечают день Китайской мечты.

Яркой иллюстрацией реализации «арабской мечты» являются Объединенные Арабские Эмираты, которые из разрозненных отсталых государств становятся одной из наиболее благополучных стран в мире за время правления своего первого Президента шейха Заида ибн Султан Аль Нахайяна. Основной его идеей является то, что все ресурсы страны должны быть полностью потрачены на благо людей. Именно он начинает приглашать высококвалифицированных иностранных специалистов, поскольку расценивает это как ключевые инвестиции в будущее страны.

Национальная программа ОАЭ Vision 2021 является примером выстраивания системы государственного планирования вокруг больших целей. В этой программе поставлена цель – стать одной из лучших стран мира путём продвижения по 6 национальным приоритетам:

1. Сохранение сплоченного общества и индивидуальности.
2. Безопасная общественная и справедливая судебная система (ОАЭ должны стать самым безопасным местом в мире).
3. Конкуренспособная экономика, основанная на передовых знаниях.
4. Передовая система образования (образование является

основополагающим элементом для развития нации и лучшей инвестицией в молодое поколение).

5. Медицинское обслуживание мирового уровня.

6. Экологически устойчивая окружающая среда и инфраструктура (добиться идеального баланса между экономическим и социальным развитием, сохраняя экологию).

### **Иерархия планирования**

Принципы иерархии планирования достаточно чётко соблюдаются в США.

Основным документом, определяющим в дальнейшем стратегию планирования, является «Стратегия национальной безопасности». Документ принимается на период президентского цикла, и поднимаемые в нем вопросы выходят далеко за рамки военной или экологической безопасности.

После вступления нового президента в должность на весь срок его полномочий (4 года) принимается базовый Стратегический план. На его основе принимаются документы краткосрочного планирования (1 год) – федеральные планы работы и программы. Бюджетное планирование является долгосрочным и увязывается с результатами оценки реализации целевых отраслевых (секторальных) программ.

Таким образом выстраивается «плановая матрёшка»: от стратегии национальной безопасности до бюджета конкретной программы на текущий год.

Из современных систем государственного планирования наиболее близкой к отечественной системе образца 1929–

1955 годов является китайская. Она представляет собой комплексный механизм, в котором четко очерчены два дополняющих друг друга контура: прямое централизованное планирование стратегически важных секторов экономики и программное стимулирование рыночных механизмов.

1. Долгосрочная программа государственного развития формируется Правительством Китая на основе долгосрочных прогнозов, разрабатываемых Академией наук, Академией общественных наук, исследовательскими центрами Правительства и Государственным комитетом по делам развития и реформ КНР. При этом учитывается экспертное мнение не только местных специалистов, но и международных организаций.

Плановая работа начинается с формирования стратегических целей и задач макрорегулирования, определяются ведомства, отвечающие за ее реализацию. Важной составной частью системы стратегического планирования КНР являются долгосрочные межрегиональные программы территориального развития сроком от 10 до 50 лет, сфокусированные на подъеме связанных между собой отраслей экономики конкретного региона:

– программа развития западных провинций Китая – подъем энергетики (с фокусом на возобновляемые источники энергии), добывающей промышленности (уголь, нефть и природный газ), металлообработки и развитие транспортной инфраструктуры;



- программа развития центрального Китая – производство зерна и подъем энергетической базы (каменный уголь);
- программа возрождения северо-востока Китая – коренная реорганизация старой промышленной базы, формирование опорного центра по производству современного оборудования, добыче стратегически важного сырья и производству инновационных материалов.

2. Среднесрочная программа пятилетних планов является ключевым элементом системы стратегического планирования Китая. Условия, складывающиеся в среднесрочной перспективе, являются основой дополнительной корректировки планов долгосрочного развития.

Государственный комитет по делам развития и реформ КНР формирует пятилетние планы в сотрудничестве с ведомствами и региональными органами власти. В итоге на уровне Правительства КНР составляются:

- пятилетние отраслевые планы;
- пятилетние планы развития провинций;
- пятилетние планы развития муниципалитетов.

При этом государство берет на себя организацию ключевых стратегических проектов в важнейших отраслях и регионах.

Государственный пятилетний план утверждается Правительством и одобряется Парламентом Китая. Отраслевые пятилетние планы утверждаются профильными ведомствами. Также необходимо отметить среднесрочные программы тер-

риториального развития, относящиеся к зоне ответственности региональных властей. При их составлении обязательно увязка пятилетних планов с общим государственным планом социально-экономического развития Китая.

3. Краткосрочное планирование. Годовые планы развития формируются на уровне государства, отраслевых ведомств, а также руководств провинций и муниципалитетов. Пятилетние и годовые планы формируются с использованием балансового метода, который позволяет увязывать ресурсы в масштабе всей экономики, а также конкретных отраслей и регионов.

### **Модели и методы планирования и прогнозирования**

Стоит отметить, что ведущие страны мира сегодня уделяют большое внимание моделям и методам планирования с использованием эконометрических моделей и привлечением широкого круга организаций, включая частные.

Такая отрасль коммерческой деятельности как прогнозистическая зарождается в США. Всё начинается с образования консультационных компаний в сфере управления, которые появляются в США в начале XX века. Естественно, что первоначально в основу деятельности таких фирм были положены прогнозы на микроуровне. Но с течением времени стали прогнозироваться и макропараметры развития отдельных отраслей, регионов и страны в целом. Причем многие компании ведут активную работу по поддержанию моделей

прогнозирования в актуальном состоянии.

Достаточно существенную роль в сфере прогнозирования в США играют университеты, в которых создаются специальные исследовательские группы по инициативе профессоров. Очень часто органы исполнительной власти страны и отдельных штатов пользуются услугами таких университетов и частных компаний. Причем сотрудничество осуществляется исключительно на коммерческой основе.

Подобное развитие прогностической отрасли в США породило спрос на высококвалифицированных специалистов в данной отрасли. В свою очередь подобный спрос привел к тому, что ведущие ВУЗы страны осуществляют подготовку соответствующих специалистов.

Существенным достижением Великобритании в области прогнозирования является программа «Форсайт», которая начинается в 1994 году. Сущность форсайт-проектов заключается в анализе и оценке глобальных явлений, которые влияют на экономику конкретной страны. На этой основе определяются направления воздействия на данные процессы с целью усиления положительного влияния и ослабления негативного.

С 1998 года в Великобритании начинает функционировать Центр исследований потенциала и инноваций, главной задачей которого является определение долгосрочной политики государства. В 2001 году создается центр стратегии будущего, позднее в 2002 году эти два органа объединяются

в Стратегический центр при премьер-министре, в состав которого помимо государственных служащих входят представители общественности и частного сектора.

С методической точки зрения Великобритания накапливает обширный опыт в построении эконометрических моделей. Для создания подобных моделей помимо государственных органов власти привлекаются и научные институты. В частности, в 70-х годах прошлого века Национальным институтом экономических и социальных исследований (NIESR) выстраивается модель оценки роста ВВП. Данная модель определяет общие закономерности функционирования экономики Великобритании и включает в себя всего 20 эндогенных и 14 экзогенных факторов, связи между которыми были описаны линейными уравнениями. В настоящее время для моделирования экономического развития, как правило, также используются эконометрические модели, однако они уже включают более 100 различных факторов и состоят из более чем 100 уравнений, которые преимущественно носят нелинейный характер.

Особенностью всех государственных прогнозов в Японии является их адаптивность. Все прогнозы публикуются в источниках массовой информации, и если после ознакомления возникают возражения по поводу результатов прогнозов в широких кругах, то Управление экономического планирования возвращается к результатам данного прогноза и изучает обоснованность данных возражений. После этого при

необходимости вносятся соответствующие корректировки. Результаты прогнозов широко используются не только в государственном, но и в частном секторе экономики. Многие компании выстраивают свою деятельность в рамках предложенных прогнозов.

Изначально прогнозы представляли собой простую экстраполяцию прошлых тенденций. По мере накопления опыта в области прогнозирования на уровне государства стали разрабатываться эконометрические модели, которые и на сегодняшний день составляют существенную часть используемой методологической базы.

Переход к эконометрическим моделям, которые способны давать достоверные прогнозы, стал возможен благодаря службе государственной статистики. На основе достоверной статистической информации в Японии удалось разработать и поддерживать в работоспособном состоянии ряд эконометрических моделей.

### **Организация плановых органов**

Интересен опыт функционирования экономического штаба при премьер-министре Великобритании в период с 2002 по 2010 год. В его состав входит несколько подразделений:

- Блок стратегии (Prime Minister's Strategy Unit – PMSU);
- Блок предоставления услуг (Prime Minister's Delivery Unit – PMDU);

– Блок политики (Number 10<sup>9</sup> Policy Unit).

Целью Блока стратегии является предоставление премьер-министру Великобритании подробных рекомендаций по стратегии и анализу политики по ключевым приоритетам.

Блок стратегии в среднем состоит из 45 сотрудников, в отдельные моменты его численность удваивается. Конкуренция за возможность работать в Блоке стратегии высока. Это подразделение традиционно привлекает специалистов из академических кругов, ведущих консалтинговых фирм, аналитических центров и высшего звена государственной службы. На протяжении всей своей истории Блок стратегии тесно сотрудничает с Блоком политики, который часто заказывает темы для обзоров стратегии.

Блок стратегии подготавливает множество важных отчетов и предложений, которые задают направление Правительствам Тони Блэра и Гордона Брауна. Среди них можно выделить:

– крупные реформы в сфере образования и здравоохранения, открывающие государственные услуги для большего выбора и персонализации, а также определение стратегического направления для общей программы реформы государственной службы;

– важные политические идеи, в том числе в области изменения поведения с помощью личной ответственности и куль-

---

<sup>9</sup> Название происходит от места размещения кабинета премьер-министра Великобритании: Лондон, Даунинг-стрит, 10.

турных изменений, социальной мобильности и изменений в жизни, исследования удовлетворенности жизнью и счастья, а также других новых тем, таких как социальный капитал;

- периодические «стратегические аудиты» Великобритании;

- «Стратегическое руководство по выживанию» для поддержки стратегического мышления и разработки политики на основе фактов.

Блок предоставления услуг создан для мониторинга прогресса и повышения результативности Правительства по реализации ключевых приоритетов второго срока премьер-министра Тони Блэра: образование, здравоохранение, преступность и транспорт.

Заслуживает внимания опыт Индии в организации плановых органов штабного типа. В 1950 году первым премьер-министром страны Джавахарлалом Неру учреждается Комиссия по планированию Индии – правительственное ведомство. Премьер-министр лично возглавляет данную комиссию, которая решает следующие ключевые задачи:

- выявление факторов, которые тормозят экономическое развитие;

- разработка пятилетних экономических планов для наиболее эффективного и сбалансированного использования ресурсов страны;

- определение условий, которые необходимо создать для успешного выполнения плана в рамках действующей обще-

ственно-политической ситуации в стране;

– определение техники, необходимой для обеспечения успешной реализации каждого этапа плана во всех её аспектах.

В 2014 году решением премьер-министра Нарендры Моди Комиссия по планированию заменена на Национальное агентство преобразования Индии (NITI Aayog).

Новая структура становится мозговым центром (think tank) Правительства Индии, направленным на достижение целей устойчивого развития путем содействия вовлечению правительств штатов Индии в процесс разработки экономической политики с использованием подхода «снизу вверх». Его инициативы включают 15-летнюю «дорожную карту», 7-летнее видение, стратегию и план действий, различные отраслевые реформы.

Премьер-министр возглавляет Национальное агентство трансформации Индии, а в состав руководящего совета входят главные министры всех штатов и союзных территорий. Кроме того, временные члены отбираются из ведущих университетов и научно-исследовательских институтов. В число этих членов входят главный исполнительный директор, четыре бывших официальных члена и два члена, занятых неполный рабочий день. Таким образом обеспечивается преемственность в работе.

Кроме того, сформированы региональные советы, состоящие из главных министров штатов и вице-губернаторов со-



юзных территорий в регионе для решения конкретных вопросов и непредвиденных обстоятельств, затрагивающих более одного штата или региона.

Такая организация единой системы планирующих органов штабного типа позволяет решать самые разные задачи, среди которых:

- разработка общего видения национальных приоритетов, секторов и стратегий развития при активном участии регионов исходя из национальных целей;

- разработка заслуживающих доверия планов на местном уровне и их обобщение на более высоких уровнях управления;

- разработка программ и инициатив, мониторинг хода их реализации и эффективности, сбор обратной связи, своевременная корректировка;

- вовлечение отечественных и международных экспертных структур единомышленников, образовательных и исследовательских институтов;

- сбор и тиражирование передовой практики в области устойчивого и справедливого развития;

- концентрация внимания на модернизации технологий и наращивании потенциала для осуществления программ и инициатив;

- учёт интересов групп населения, которые могут оказаться под угрозой не получить адекватных выгод от экономического прогресса.

В Китае плановым органом штабного типа является Государственный комитет по развитию и реформам (ГКРР), входящий в структуру Правительства КНР. Комитет разрабатывает политику социально-экономического развития и в целом организует развитие экономики Китая.

ГКРР, имеющий в структуре 26 подразделений, выполняет следующие основные функции:

- формулирует цели, разрабатывает и реализует средне- и долгосрочные планы и стратегии развития страны;
- проводит анализ внутренней и внешней экономической ситуации, составляет макроэкономические прогнозы в сфере экономической безопасности государства, осуществляет комплексное регулирование экономики, организуя решение возникающих проблем;
- осуществляет контроль по реализации ценовой политики, включая регулирование цен на ключевые товары и тарифы, осуществляет составление и анализ сводных балансов, отвечает за оптимизацию структуры внешнего долга, поддерживает платежный баланс;
- координирует разработку проектов реформы экономической системы государства, включая целевые программы;
- планирует инвестиции в ведущие проекты и размещение производственных сил, распределяет государственные капиталовложения в строительство, формирует стратегию использования иностранных инвестиций и инвестирования за рубежом;

- формирует стратегию развития важнейших отраслей народного хозяйства, включая аграрный сектор, тяжелую промышленность, информатизацию и энергоресурсы;
- разрабатывает программы гармоничного регионального развития, отвечает за единую систему планирования регионов;
- осуществляет контроль реализации социальных программ, включая демографию, образование, культуру и здравоохранение;
- стимулирует развитие предприятий различных форм собственности в единой экономической среде, стимулирует развитие предприятий малого и среднего бизнеса.

# Глава 4

## Технологии

*Технология является центральной характеристикой экономического развития.*  
*Джон Кеннет Гэлбрейт*

К началу 1917 года Путиловский завод является крупнейшим высокотехнологичным предприятием России с количеством рабочих около 29 тысяч человек<sup>[131]</sup>. Завод производит рекордные среди предприятий страны 160 паровозов в год, создает конструкции для морских доков и железнодорожных мостов. Участвует в программе восстановления Балтийского флота, построив в 1912 году новую верфь в сотрудничестве с немецкой компанией «Блюм энд Фосс»<sup>[132]</sup>. Эскадренный миноносец «Новик», построенный на Путиловском заводе, является лучшим в мире боевым кораблем в своем классе на начало Первой мировой войны, в годы которой завод снабжает армию бронемашинами, артиллерийскими орудиями, снарядами, бомбами, гранатами. На заводе создается свой непревзойденный образец легкого трехдюймового полевого орудия. Инженеры Путиловского как используют передовые западные технологии, так и создают собственное конструкторское бюро, осваивая производство высококачественной стали. В целом к 1917 году «Путилов-

ский завод был одним из крупнейших центров конструкторской мысли в России»<sup>[133]</sup>.

В 1929 году на Путиловский завод приезжает высокопоставленный представитель компании «Форд» Чарльз Соренсен. Посетив Путиловский завод, американец с изумлением обнаруживает, что здесь выпускаются – причем без всякой лицензии – тракторы «Фордзон» под названием «Красный путиловец». Без лицензии и без особого успеха. С помощью нескольких фордовских механиков на заводе пытаются воспроизвести купленные и разобранные на части американские машины. Но секреты технологии производства раскрыть не удается, и качество отечественных копий гораздо хуже, а стоимость намного выше американских оригиналов<sup>[134]</sup>.

В целом к 1929 году в России развитие технологий, промышленности находится в упадке. Прежде всего из-за тяжелейшего наследия хозяйственной разрухи, больших кадровых и технологических потерь в результате Гражданской войны, исхода миллионов соотечественников за рубеж. Там, где были хорошие технологические заделы, они во многом утрачиваются, а в тех сферах, где ранее было отставание, оно еще более вырастает.

В результате к концу 1920-х годов в стране отсутствует целый ряд современных отраслей и соответствующих современных технологий, в том числе:

– цветной металлургии;

- станкостроения;
- автомобильной промышленности;
- тракторной промышленности;
- химической промышленности;
- производства сельскохозяйственных машин;
- авиационной промышленности.

## 4.1. Импорт человеческого капитала и технологий

В этих условиях руководство принимает решение о масштабном импорте человеческого капитала – привлечении из-за рубежа лучших мировых специалистов – непосредственных носителей передовых производственных, строительных технологий и методов организации современных производств, а также о техническом (технологическом) сотрудничестве с ведущими компаниями мира и закупке за рубежом современного оборудования.

Вопросы привлечения иностранных специалистов находятся на прямом контроле высшего руководства страны. Для реализации программы принимается ряд постановлений, в том числе:

- 15 февраля 1927 года – секретное Постановление «О привлечении специалистов из заграницы»<sup>[135]</sup>;
- 1 июня 1928 года – Постановление «О мерах по упорядочению капитального строительства промышленности и электростроительства». Документ содержит раздел «Использование заграничного опыта и достижений иностранной техники», согласно которому Высший совет народного хозяйства (ВСНХ) получает возможность «привлекать иностранных специалистов для работы в государственной промышленности, в частности, по проектированию»<sup>[136]</sup>;

– 2 августа 1928 года – строго секретное Постановление «О привлечении иностранных специалистов»<sup>[137]</sup>.

В 1928 году при Строительном комитете ВСНХ образуется Центральное бюро иностранной консультации (ЦБИК), которое занимается практической работой по привлечению в страну иностранных инженеров и техников в тресты, строительные организации и проектные организации<sup>[138]</sup>.

С целью максимальной эффективности использования иностранных кадров определяются приоритеты в привлечении иностранных рабочих на базе индивидуальных договоров: «По общему правилу допускается приглашение из-за границы лишь высококвалифицированных специалистов для постановки новых видов производства или частей их, а также для усовершенствования имеющихся производств. Только в виде исключения, при остром недостатке соответствующих специалистов, могут из-за границы приглашаться работники средней квалификации... [необходимо проявлять осторожность], выясняя заранее, какие конкретные результаты может дать приглашение того или иного лица»<sup>[139]</sup>.

Правительством разрабатывается список должностей с указанием соответствующего уровня квалификации иностранных специалистов, а также продумываются вопросы их эффективной работы и должной мотивации: «надлежащая оплата, соответствующая бытовая обстановка, систематическое общение и консультации с ними руководящих лиц хозяйственных органов, инструктирование иностранцами наших специали-



стов, установление нормальных и деловых взаимоотношений с нашими специалистами»<sup>[140]</sup>.

Особое внимание уделяется привлечению иностранных специалистов для организации проектного дела и крупного строительства.

В программной статье, посвящённой началу реализации первого пятилетнего плана, заместитель председателя Госплана Григорий Фёдорович Гринько пишет: «Истекший период прошел в полосе так называемого беспроектного строительства, отрицательные уроки которого у всех перед глазами.

Новое пятилетие должно идти под лозунгом великолепной постановки в стране проектного дела и на основе этого дешевого и быстрого по срокам строительства.

Вот почему вся система проектирующих организаций должна быть взята под особое покровительство и в связи с необходимостью перенести к нам лучшие достижения мировой техники должна получить все возможности для усвоения не только того, что достигнуто в передовых странах Европы и Америки, но и того, куда идет технический прогресс во всех отраслях хозяйства.

Вот почему наряду с правильной организацией проектного дела внутри должна быть значительно расширена практика заграничной экспертизы по всем крупным сооружениям, с такой, однако, организацией, чтобы самый процесс экспертизы был школой для молодых кадров строителей в нашей

стране»<sup>[141]</sup>.

Говоря о привлечении наиболее высококвалифицированных иностранных специалистов в Россию, прежде всего необходимо сказать о тех выдающихся профессионалах мирового уровня, которые вносят решающий вклад в становление отечественной инженерно-технологической школы.

## 4.2. Альберт Кан и Эрнст Май

**Альберт Кан** является одним из лучших в мире индустриальных архитекторов, его по праву называют «отцом промышленного Детройта». Альберт Кан основал одноименное Архитектурное бюро, которое проектирует и организует строительство заводов по заказу ведущих американских компаний: Ford, Chevrolet, General Motors, Pratt&Whitney, Cadillac, Chrysler, DeSoto, Kelvinator, United Air Lines, Oldsmobile, Aircraft и других.

Сотрудничество России с компанией Альберта Кана начинается в 1928 году, когда «группа инженеров из Москвы приезжает в офис Albert Kahn Co., Inc. с заказом в сорок миллионов долларов США (сегодня около 615 млн долларов США. – *Прим. авторов*) за тракторный завод, а также с наброском программы для строительства различных сооружений общей стоимостью два миллиарда долларов» (сегодня около 31 млрд долларов США. – *Прим. авторов*)<sup>[142]</sup>. Упомянутым «наброском программы» является часть первого и второго пятилетних планов.

Причина большого успеха Альберта Кана в США и причина по которой руководство страны приглашает его на работу в Россию, – в уникальном и самом передовом методе быстрого поточно-конвейерного проектирования и строительства.

Метод, изобретенный Каном и практически внедренный в

деятельность его Бюро, производит настоящую революцию в проектной деятельности и в промышленном строительстве, сокращая средние сроки проектирования в 10 раз, а сроки строительства – в 5 раз.

Суть метода в том, что проектирование – это технологическое стандартизированное производство, а не произвольное творчество. Это позволяет в очень короткие сроки делать весь комплект проектной документации практически любых промышленных предприятий и быстро организовывать строительство с меньшими затратами.

Промышленное проектирование до Кана основывается на приоритете технологии конкретного производства – она определяет размер и высоту корпусов, шаг колонн, размещение цехов по территории завода, прокладку транспортных путей и т. д. Именно технология конкретного производства «обрастает» потом архитектурно-строительной оболочкой. В таком подходе не существует единых, предпочтительных стандартов на строительные параметры промышленных зданий. Отсутствует модульная организация отдельных частей зданий. Проектные решения принимаются ситуативно и бессистемно.

В основе метода Кана – диаметрально противоположный подход. Архитектор идет не от технологии к архитектурной форме, а от универсального архитектурного пространства – к размещению практически любой технологии. Он изобретает способ быстрого создания из стандартных деталей уни-

версального строительного объема, в который затем вписывается практически любой производственный процесс, любая технология.

Особенность его подхода заключается в создании универсального внутрицехового пространства за счет крупноразмерной стандартной сетки пролетов. Типовым здесь является все – окна, фонари, двери, ворота, перемычки, водостоки, душевые кабины, подкрановые фермы, балки, колонны, фундаментные стаканы и прочее. Все это не чертится, не рассчитывается, не изготавливается применительно к каждому проекту, а выпускается промышленным способом по определённым типоразмерам. Наличие ассортимента готовых элементов отменяет потребность в подробных рабочих чертежах. Элементы подбираются по каталогам и складываются воедино.



Альберт Кан (1869 г., Раунен, Германия – 1942 г., Дет-

ройт, Мичиган, США) – выдающийся американский индустриальный архитектор. Учился архитектуре в фирме Mason and Rice в Детройте. В 1896 г. основывает собственную компанию вместе с Джоржем Неттлтоном и Александром Трубриджем. С 1902 г. руководит фирмой один<sup>[143]</sup>. К 1938 г. Архитектурное бюро Альберта Кана занимается проектированием 19 % всех промышленных объектов США<sup>[144]</sup>. Только для General Motors компанией Albert Kahn Co., Inc. спроектированы 127 крупных объектов.

Таким образом «конструируются» проекты конкретных цехов, а из них по стандартным схемам «компоуется» затем и весь завод.

Это дает большое сокращение материальных и временных затрат. Фасады выполняются условно – на них изображается не внешний вид, который функционально не важен, а способ «раскладки» по наружной стене ее типовых элементов – оконных блоков, дверных проемов, ворот и т. п. «Компоновочные», сборочные, монтажные чертежи быстро выполняются в карандаше и размножаются на светокопировальных машинах. Документы готовятся и утверждаются одновременно с рытьём котлована, строительные конструкции заказываются по телефону и доставляются к началу строительства<sup>[145]</sup>.

В результате применения данной технологии на практике средние сроки проектирования крупных промышленных

объектов сокращаются в среднем со 120–180 дней до 15–20 дней, а сроки строительства – с 18–24 месяцев до 3–5 месяцев<sup>[146]</sup>. Это делает возможным быстрое осуществление капиталовложений, быстрое строительство и быстрый запуск новых предприятий, быстрый рост промышленности в кратчайшие сроки, определяет высокие темпы роста экономики.

8 мая 1929 года с Бюро А. Кана подписывается контракт на проектирование и руководство строительством Сталинградского тракторного завода<sup>[147]</sup>. Сумма контракта составляет 130 тыс. долларов США (сегодня эта сумма примерно равна 2 млн долларов США). Фактически, выражаясь языком современной терминологии, заключается аналог ЕРС-контракта (сокр. от англ.: engineering, procurement and construction), при использовании которого исполнитель выполняет:

- инжиниринг (engineering) – изыскательные, проектные и согласовательные работы;
- снабжение (procurement) – производит выбор и закупку материалов и оборудования для выполнения всего проекта;
- строительство (construction) – организует строительные, сборочные и пусконаладочные работы.



Д О Г О В О Р

Восьмого мая тысяча девятьсот двадцать девятого года между АМТОРГ ТРЕЙДИНГ КОРПОРЕЙШОН, акционерным обществом, учрежденным на основании законов Штата Нью-Йорк с главными конторами на 261 Фифт Авеню, Нью-Йорк, в дальнейшем именуемый "РЭДЧИК", представляющим Тракторострой, Сталинград СССР, с одной стороны и Альберт Кан Инкорпорейтед, акционерным обществом, учрежденным на основании законов штата Мичиган, с главными конторами в Маркет Билдинг, Детройт, Мичиган, в дальнейшем именуемый "АРХИТЕКТОР" с другой стороны, заключен настоящий договор в нижеследующем:

## Рис. 21. Фрагмент контракта с Бюро Альберта Кана

Сталинградский тракторный завод проектируется и строится в невиданные до этого в нашей стране сроки – чуть более года. Причем сначала завод собирается в США, а затем разбирается, перевозится и монтируется в России<sup>10</sup>. Важно отметить, что, согласно контракту, специалисты компании Альберта Кана не только готовят проектную документацию зданий и сооружений, но и осуществляют организацию выполнения строительных работ, а также оказывают консультации при покупке необходимых материалов, механическо-

---

<sup>10</sup> Подобным образом – в кратчайшие сроки – во второй половине 1941 года разбираются, перевозятся на восток страны, собираются вновь и запускаются предприятия.

го оборудования и при найме руководителей строительства в Соединенных Штатах. Договор четко определяет список должностей, по которым Бюро Альберта Кана командирует сотрудников, включая «главного руководителя» работ.

На заводе налаживается выпуск тракторов СТЗ 15–30, прямым аналогом которых становится американская модель McCormic Deering 15–30 (рис. 22, рис. 23).

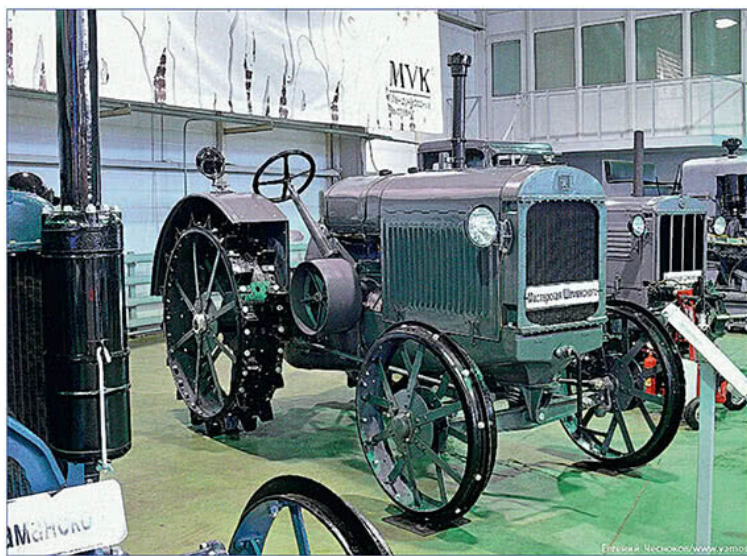


Рис. 22. Трактор СТЗ 15–30



Рис. 23. Трактор McCormic Deering 15–30

9 января 1930 года Бюро А. Кана подписывает со Строй-объединением ВСНХ общий контракт, по которому Albert Kahn Co., Inc. получает официальный статус главного проектировщика и консультанта по промышленному строительству Согласно условиям контракта Бюро А. Кана отвечает:

- за проектирование и общее руководство строительством новых заводов;
- подбор и организацию закупки оборудования;
- разработку технологических карт работы новых заво-

дов;

– обучение персонала.

Цели сотрудничества с фирмой А. Кана формулируются руководством страны так: «...закончены переговоры... по организации строительно-проектировочного бюро по зданиям для всех производств и всех видов промышленности. Здания она будет проектировать, и поскольку эта фирма имеет мировую известность и огромнейший опыт, очевидно, мы будем иметь возможность обходиться без тех ошибок, которые в бесконечном количестве мы делали до сих пор, а, кроме того, это даст нам возможность стандартизировать здания, что крайне необходимо при том огромном размахе строительства, которое у нас имеется»<sup>[148]</sup>.

Сам А. Кан так характеризует этот контракт, который в 2,5 раза превышает все проекты, реализованные компанией Albert Kahn Co., Inc.: «Вероятно, ни у одной организации не было более серьезного теста на гибкость, скорость и компетентность. Мало того, что заводы должны были быть спроектированы, но должны были быть выбраны и заказаны механизмы, должны были быть подготовлены технологические схемы и все инструменты, необходимые для строительства заводов, должны были быть заказаны здесь (в США. – Прим. авторов) и отправлены»<sup>[149]</sup>.

27 американских инженеров во главе с Альбертом Каном с 15 апреля 1930 года работают в Москве в пятиэтажном здании в Черкасском переулке, где совместно с отечественными

ми инженерами разрабатывают на базе новейших технологий проекты создания новых предприятий различных отраслей экономики, а также организуют их строительство.

Американцы руководят всей отраслью промышленного строительства России: Альберт Кан начинает работать в качестве главного проектировщика и консультанта ВСНХ по промышленному строительству. Инженер Бюро А. Кана – Г. К. Скримджер занимает должность председателя Строительной комиссии ВСНХ и руководителя крупнейшей проектной организации страны Госпроектстроя (Государственный проектный строительный трест)<sup>[150]</sup>. Союзстрой возглавляет Сергей Немец – инженер из филадельфийской строительной компании Stone and Webster, Inc., а главным инженером Союзстроя становится Зара Уиткин, работавший ранее в Лос-Анджелесе и построивший там знаменитый концертный зал Голливуд-боул и несколько крупных отелей<sup>[151]</sup>.

«Подразделение Albert Kahn Co., Inc. было задействовано для управления, обучения и проектирования всей легкой и тяжелой промышленности ... К концу второго года мы контролировали из Москвы и филиалов в Ленинграде, Харькове, Киеве, Днепропетровске, Одессе, Свердловске и Новосибирске работу трех тысяч архитекторов, а также выполнили проектирование зданий общей стоимостью 417 миллионов рублей», – пишет Скримджер<sup>[152]</sup>.

«Очень важно отметить, что работа американских специалистов ... была не консультативной работой, а фактическим

руководством всем строительством и связанными с ним различными операциями», – подчеркивает 5 июля 1930 года официальное издание ВСНХ «За индустриализацию»<sup>[153]</sup>.

В кратчайшие сроки – в период с 1930 по 1932 год – живя и работая в Москве, команда Альберта Кана проектирует и организует строительство **521 завода – Уз всех предприятий**, построенных в годы первой пятилетки. Причём речь идет о наиболее крупных и сложных предприятиях – **ядре** новой отечественной промышленности.

# СЕКРЕТАРИАТ ПРЕЗИДИУМА ЦИК Союза ССР

Москва—Кремль — Телефон: 3-97-40 и Кремль 1-30 и 4-38.

индекс и дата  
" " Октября 1933 г.

Вопрос

Для отметок № С-230.

НАРКОМТЯЖПРОМ.

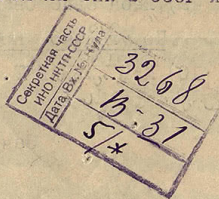
Срочно. Секретно.  
**РАСЕКРЕЧЕНО**

За заслуги в области тяжелой промышленности Президиум ЦИК Союза ССР награждает орденами СССР ряд иностранцев.

Секретариат Президиума ЦИК Союза ССР, приводя ниже фамилии награжденных иностранцев, просит сообщить имеющиеся у Вас данные об их адресах, независимо от того, находятся ли они в СССР или за границей.

## Награждены по Днепрострою:

- 1) Франк Файфер,
- 2) Чарльз Джон Томсон,
- 3) Вильгельм Петрикович Мерфи,
- 4) Хью Купер,
- 5) Фридрих Вильгельмович Винтер,
- 6) Георг Себастьянович Биндер.



см. н.б. об.

## По заводу "Серп и Молот".

- 7) Томас Яковлевич Монгер, ✓

## По Сталиноградскому тракторному заводу:

- 8) Франк Вроно Хоней. ✓

## По Харьковскому тракторному заводу:

- 9) Леон Эвис Свакиан.

## По угольной промышленности Донбасса:

- 10) И.Р. ЛИВХАРДТ. ✓

Зав. Секретариатом  
(С. Терихов)

Рис. 24. Сведения о некоторых иностранных специалистах, награжденных за оказание технической помощи, 4.10.1933 г.

Среди них:

– важнейшие системообразующие авиационные, тракторные, локомотивные, станкостроительные, алюминиевые, приборостроительные и др. заводы, корундовые, графитовые и фармацевтические фабрики;

– крупные цементные и текстильные заводы, асбестовые, бумажные, обувные и прядильные фабрики;

– лесоперерабатывающие предприятия, промышленные ангары, склады и холодильники, электростанции, доки и т. п.

Особенно можно выделить следующие предприятия:

– Горьковский автомобильный завод;

– Магнитогорский (Магнитострой) и Кузнецкий (Кузнецкстрой) металлургические комбинаты, Азовсталь и Запорожсталь;

– Уралмаш и Краматорский машиностроительный завод (Краммашстрой);

– Сталинградский, Харьковский и Челябинский тракторные заводы.

При этом Харьковский тракторный завод (ХТЗ), в отличие от Сталинградского тракторного завода, строится уже на базе иных принципов.

Руководит строительством Леон Эвис Сваджиян (Leon



Avis Swajian). В послужном списке Сваджияна строительство завода Форда в Ривер Руж, ставшего промышленным комплексом полного цикла производства, начиная от переработки железной руды и заканчивая выпуском автомобилей. Аналогичный принцип реализуется в Харькове. Берётся курс на импортозамещение – политику, при которой за рубежом закупается только самое необходимое. По этой причине первым на ХТЗ строится инструментальный цех, обеспечивающий завод необходимым инструментом. Его начальник, среди прочих строителей завода, удостоился высшей государственной награды с формулировкой «за достижения цеха в выпуске сложных инструментов, ранее ввозившихся из-за границы».

Таким образом в Харькове реализован механизм, при котором завод строит сам себя. Все, что можно произвести на месте, изготавливается самостоятельно, импортируются только сложные машины и механизмы.

Леон Сваджиян также награжден государственной наградой «за исключительную энергию в проектировании и производстве строительных работ».

**Государственных наград** удостоены и другие иностранцы, трудившиеся в России. В ранее секретном документе, датированном 4 октября 1933 год, приводится список некоторых зарубежных специалистов, награжденных орденами<sup>[154]</sup>.

Кроме контракта с Бюро А. Кана, заключены контракты на проектирование и организацию строительства с целым

рядом американских проектных организаций, например<sup>[155]</sup>:  
«Фрейн» – Кузнецкого металлургического комбината;  
«Мак-Ки» – Магнитогорского металлургического комбината;

«Фаркуар» – Макеевского металлургического комбината,  
«Бэджер» – Ашинского лесохимического завода;  
«Виллер» – электролитического завода на Урале.

Как правило, по условиям контрактов с американскими компаниями предполагается оказание всего комплекса технической помощи. В качестве примера можно взять контракт с американской компанией «Фрейн», который заключен в мае 1927 года. Он предусматривает, что компания по требованию ВСНХ выполняет следующие обязательства: присылает в страну своих специалистов для консультирования отечественных специалистов по проектированию заводов и их строительству; производит экспертизу проектных материалов, предоставляемых ВСНХ; дает ВСНХ светокопии имеющихся у «Фрейн» проектов аналогичных сооружений; инструктирует инженеров, посылаемых ВСНХ; составляет предварительные проекты сооружений; при наличии дальнейшего задания разрабатывает конструктивные и детальные проекты<sup>[156]</sup>.

Принципиальным аспектом технического сотрудничества с иностранными специалистами является то, что практически во всех случаях вместе с ними работают отечественные специалисты, которые на практике – самым непосредствен-

ным образом – перенимают передовые технологии и методы работы.

В этом отношении весьма показательным и массовым является пример организации работы отечественных специалистов в команде А. Кана.

В архиве Госдепартамента США хранится отчет об интервью с десятью инженерами компании Albert Kahn Co., Inc. Документ свидетельствует, что Albert Kahn Co., Inc. занимается поставками «инженерных и архитектурных талантов, и что 27 американских инженеров-строителей, архитекторов, сантехников и проектировщиков работали в одном большом здании в Москве с 300 российскими инженерами... Альберт Кан также имел своих представителей в наиболее крупных проектах на стадии строительства; например, г-н Драбкин был представителем А. Кана на строительстве Сталинградского тракторного завода»<sup>[157]</sup>.

Через 15 месяцев после подписания договора в мае 1931 года брат Альберта Кана – Мориц – так описывает масштабы вовлечения отечественных специалистов: «Госпроектстрой» существует всего только год. Раньше наше бюро в Детройте, насчитывающее в обычное время от 400 до 500 архитекторов, инженеров и чертежников, считалось самым большим в мире. "Госпроект" сейчас насчитывает около 600 сотрудников в московском бюро, не считая студентов, ещё 150 будут вскоре приняты. В бюро в Ленинграде – 300 сотрудников, в Харькове – 100»<sup>[158]</sup>. Всего через команду Кана

«проходит» около 4000 отечественных специалистов<sup>[159]</sup>.

Альберт Кан прямо сетует на сложности работы с таким большим количеством работников: «Из работников... очень немногие являются опытными, большинство... имеет небольшой стаж, а многие являются просто учениками... Если бы какая-либо деловая организация в Соединенных Штатах или в какой-либо другой стране имела такой состав работников, то не прошло бы и нескольких месяцев, как эта организация потерпела бы банкротство»<sup>[160]</sup>.

Тем не менее, несмотря на неудобства, весь объем работ выполнен полностью и в срок. При этом максимально возможное число отечественных специалистов вовлекается в работу, овладевает самыми передовыми технологиями и методами проектирования и организации строительства в промышленности. Они становятся «интеллектуальным ядром» новой, отечественной школы проектирования и организации строительства, а сама школа постепенно замещает иностранных специалистов.

Системным долгосрочным результатом работы команды Кана становится «стандартизация принципов строительства всех фабричных зданий для любого типа конструкции. Результатом явилась значительная экономия времени и средств при составлении планов и смет. Кроме того, пересмотрен ультраконсервативный кодекс местных строительных норм и правил с прямой экономией миллионов долларов в год»<sup>[161]</sup>.

В 1932 году выходит отечественный учебник для строительных ВУЗов профессора В. Д. Цветаева «Современная фабрично-заводская архитектура». Профессор Цветаев работает вместе с Альбертом Каном. В предисловии к изданию говорится: «Проектирование строек-гигантов было одним из слабых мест в нашей работе; оно было начато нами ошущью, с привлечением ... лучших иностранных специалистов»<sup>[162]</sup>. Учебник изобилует словосочетаниями типа «металлическая колонна американского типа», «железнодорожные ворота американского типа», «ферма американского типа» и т. п., а многие иллюстрации будто сошли со страниц американских архитектурных изданий того времени. В учебнике предметно осмыслен, подробно систематизирован и описан лучший мировой опыт индустриального проектирования и строительства. В итоге страна уже в 1932 году получает возможность учить по современному отечественному учебнику новых специалистов по проектированию и организации строительства.

В. Д. Ц В Е Т А Е В

СОВРЕМЕННАЯ  
Фабрично  
Заводская  
АРХИТЕКТУРА



ГОССТРОЙИЗДАТ

22 марта 1931 года приказом ВСНХ № 158 опыт Госпроектстроя переносится на прочие сферы промышленного проектирования – создается еще один головной проектный институт, на который возлагается проектирование сооружений других важнейших отраслей: химической, авиационной, текстильной, резиновой промышленности – Госпроектстрой-2. Образуется он лишь после того, как собирается достаточное количество («критическая масса») специалистов, освоивших метод поточно-конвейерного проектирования и организации строительства и прошедших организационную выучку у американских специалистов основного Госпроектстроя, способных составить кадровый костяк новой крупной проектной организации.

26 ноября 1931 г. Постановление «О мероприятиях по упорядочению проектирования капитального строительства промышленности» реформирует всю существующую систему институтов технологического проектирования всех отраслей промышленности, предписав сделать это на основе организационного устройства и принципов максимальной специализации, типологизации и конвейерного изготовления проектно-сметной документации, выработанной в Госпроектстрое.

В начале 1932 года по образцу Госпроектстроя реорганизуются **все** проектные организации промышленного проектирования **всех** отраслей промышленности. Образуют-

ся единые «конторы строительного проектирования» – Машиностройпроект, Химпроект, Вузстройпроект, Сантехпроект, Водоканалпроект, Промтранспроект и др. Эти организации становятся базовыми проектировщиками – проектными столпами в своих отраслях промышленности, работающими на основе метода быстрого поточно-конвейерного проектирования.

Таким образом, в кратчайший срок (2 года) в деле создания собственной системы современного проектного дела и организации промышленного строительства реализуется «развертывающаяся спираль» – практическое применение, освоение и массовое распространение в масштабах всей страны лучшей в мире технологии проектирования и организации строительства современных промышленных предприятий.

В апреле 1932 года Альберт Кан и его 27 инженеров заканчивают работу в Москве и уезжают домой в США, оставив после себя всего за два года работы не только 521 новейший завод – ядро отечественной промышленности, но и принципиально новую общегосударственную систему проектного дела и организации строительства, качественно работающую с высокой скоростью на основе передовой поточно-конвейерной технологии.

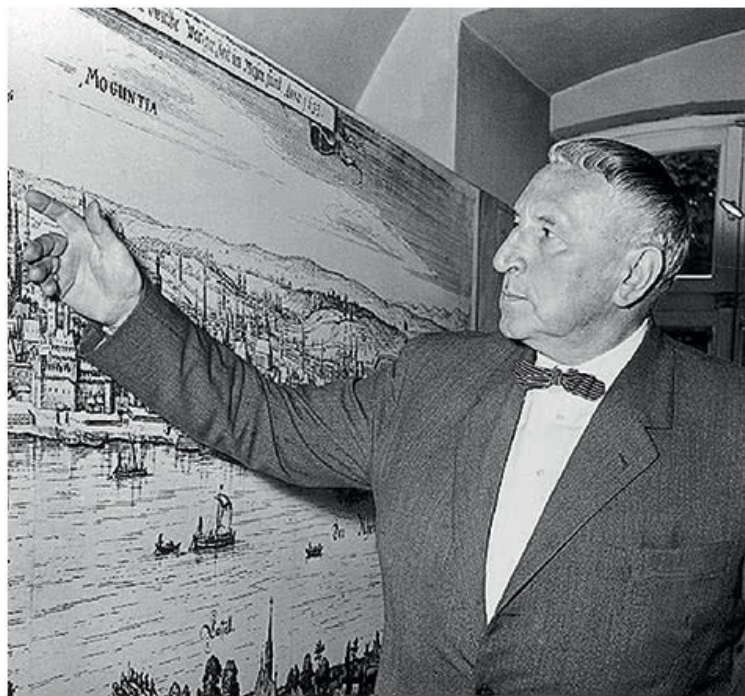
Массовое применение поточно-конвейерной технологии быстрого «конструирования» промышленных предприятий становится залогом быстрого роста экономики. Технология



проходит испытание начальным периодом Великой Отечественной войны, когда в кратчайшие сроки на Восток страны перемещается и перезапускается около 3 500 предприятий<sup>[163]</sup>, необходимых для снабжения армии и обеспечения жизнедеятельности в военный период. Эта же технология выступает залогом быстрого послевоенного восстановления и роста промышленности и экономики.

### **Эрнст Май**

Стартовавший в России процесс индустриализации естественным образом порождает процесс урбанизации и жилищного строительства, где, в свою очередь, встают свои основополагающие проблемы.



Эрнст Май (27 июля 1886 г., Франкфурт-на-Майне – 11 сентября 1970 г., Гамбург) – выдающийся немецкий архитектор и градостроитель, один из ярких представителей пионеров массового жилого строительства, раннего модернизма в жилищном строительстве, носитель передовой поточно-конвейерной технологии проектирования и строительства жилых домов, районов, городов. В 1910-е гг. учится в Мюнхенском техническом университете у Теодора Фишера.

Главный городской архитектор Франкфурта-на-Майне и руководитель проекта «Новый Франкфурт», в результате которого во Франкфурте-на-Майне построено 12 000 новых домов за 5 лет – с 1925 по 1930 г.<sup>[164]</sup>

Заместитель председателя Госплана Григорий Федорович Гринько в программной статье, посвящённой началу реализации первого пятилетнего плана, пишет: «Та неслыханная рутина и косность, которые до настоящего времени царят в нашем жилищном строительстве, должны получить в ходе осуществления перспективного плана серьезный удар со стороны образцовых жилищных организаций и целых районов, которые должны создать нужный нам тип дешевого и рационального жилища. Нечего говорить, что при 4 или 5-миллиардных вложениях в жилищное строительство городов является совершенно необходимым выделение достаточных средств на специальный институт, который своими работами внес бы в жилищное строительство минимальные начала научной организации...»<sup>[165]</sup>

С мая 1930 года Эрнст Май вместе со своей архитектурной командой (М. Стам, Х. Шмидт, В. Шульц, В. Швагеншайдт, В. Шютте, Г. Шютте-Лихотски и другие, всего 23 сотрудника) работает в Москве.

Под команду Эрнста Мая создаётся Проектное бюро Цекомбанка – главного банка по финансированию жилищного строительства, которое затем преобразуется в Стандартгор-

проект.

Команда Мая работает над проектированием около двух десятков новых городов, включая Магнитогорск, Нижний Тагил и Новокузнецк.

Передовая технология немецкого архитектора предусматривает полный отказ от кирпичной кладки: дома собираются на стройплощадке из крупных блоков, предварительно изготовленных конвейерным способом на заводе.

Технология позволяет сократить расходы на строительство, кардинально увеличивать его темпы и дает возможность применения стандартных планировочных решений для проектирования отдельных районов и целых городов: «проектирование» заменяется «конструированием», а проектно-строительная документация изготавливается на основе стандартных планировочных решений.

Технология Мая – это модификация идей конвейерного промышленного производства в области градостроительства. Результатом становится резкое снижение себестоимости одного квадратного метра жилья, уменьшение сроков проектирования и строительства.

Помимо жилых домов проекты Мая включают в себя зоны общего пользования с садами, парками, фонтанами, спортивными площадками и предприятиями обслуживания. Продумано наличие школ, детских садов, яслей, столовых, клубов, магазинов и предприятий культурно-бытового обслуживания.

Контракт, подписанный с Э. Маем 15 июля 1930 года, ставит перед его командой следующие задачи:

«...б) составление проектов по планировке новых городов и поселков, а также перепланировке старых;

...г) разработка мероприятий по рационализации и стандартизации строительства жилых домов и других гражданских сооружений, а также по улучшению методов проектировки и выполнения комплексного строительства городов и поселков с применением всех новейших достижений в области строительства, как конструктивных, так и в организации метода строительства и оборудования жилищ;

д) разработка типовых проектов жилых домов и других гражданских сооружений;

е) разработка проектов фабрик и заводов для производства стандартных жилищ, как известных уже в практике, так и новых...»

Также особое внимание в контракте уделено следующим вопросам:

«з) опубликование работ Бюро в особом журнале, издание книг и альбомов;

и) ознакомление путем отдельных докладов инженерно-технических и общественных кругов с вопросами деятельности бюро... Кроме того, содействие в подготовке молодых <...> специалистов, путем прохождения студентами высших технических учебных заведений своей производственной практики в Бюро и поднятие квалификации мо-

лодых специалистов, окончивших <...> высшие технические учебные заведения. Соответственно с этим гр. Май выражает согласие на принятие... в Бюро на производственную практику и на службу не менее 50 человек студентов и молодых ... специалистов, а если объем работ позволит, то и больше»<sup>[166]</sup>.

Всего по подобным договорам в страну из-за рубежа привлекается около 200 высококлассных архитекторов и инженеров-проектировщиков сферы гражданского строительства. В их ряду такие специалисты с мировым именем, как Х. Майер, Б. Таут, К. Майер, М. Стам, Х. Шмидт<sup>[167]</sup>.

Так же, как и в случае с А. Каном и зарубежными промышленными проектировщиками, применяется модель импорта человеческого капитала – непосредственных носителей передовых технологий с решением наиболее сложных практических задач в градостроительстве и жилом строительстве силами лучших зарубежных специалистов. Параллельно отечественными специалистами на практике осваиваются передовые зарубежные технологии и формируется собственная профессиональная школа с последующим технологическим импортозамещением.

Работа Эрнста Мая формирует новые отечественные стандарты в сфере архитектурных и градостроительных решений, позволяя эффективно решить задачу быстрого строительства городов вокруг новых заводов. К началу 1933 года в Стандартгорпроект с участием отечественных специа-

листов полностью отработаны и внедрены передовые поточно-конвейерные технологии градостроительного проектирования и организации строительства.

В 1933 году Эрнст Май и его 23 проектировщика заканчивают работу в Москве и уезжают домой, оставив после себя за три года работы не только два десятка новых городов, но и принципиально новые отечественные стандарты жилищной архитектуры и градостроительства.

Сотрудничество с выдающимися командами Альберта Кана, Эрнста Мая, иными ведущими в мире иностранными специалистами, подобно росткам элитных продовольственных культур, посаженным на плодородную почву модели опережающего развития экономики, даёт новые большие всходы. Это становится ядром комплексной программы импорта лучшего в мире человеческого капитала и передовых технологий, а её пик приходится на конец 1932 – начало 1933 годов.

Статистические данные о привлечении иностранных специалистов на примере ключевой отрасли индустриализации – тяжелой промышленности приведены на Рис. 25 (подробнее в Таблице 15 в Приложении 5).

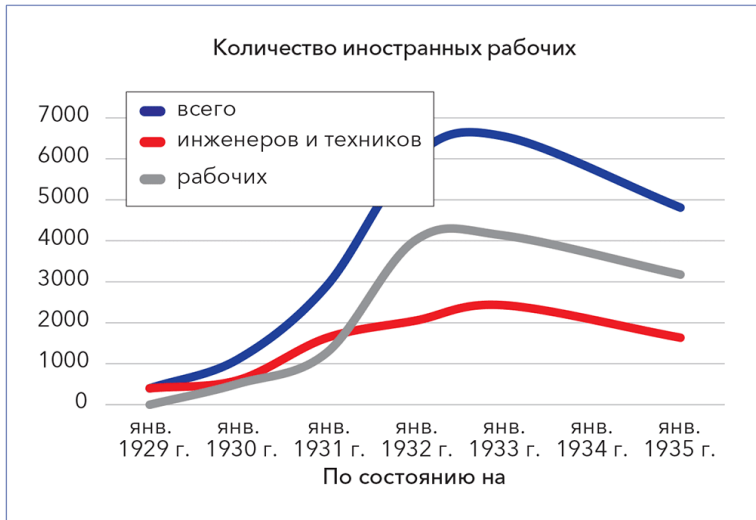


Рис. 25. Динамика привлечения иностранных сотрудников в тяжелую промышленность<sup>[168]</sup>



В. СРО-110

57

АК.23.У.33г

Секретно.

*Введен  
Н. И. Мещеряков  
25/5-33 Билд*

П Р И К А З  
по

РАССЕКРЕЧЕНО

*Введено  
25/5  
А. И. Мещеряков*

ЦЕНТРАЛЬНОМУ КОМИССАРИАТУ ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

№ 63/с

г. Москва, "23 мая" 1933 года.

22509  
23/5

Коллегия Наркомтяжпрома в заседании от 5.Ш.с.г. констатировала, что подавляющее большинство работающих втяжелой промышленности иностранных рабочих и инженеров оказали существенную помощь в строительстве, пуске и освоении новых видов производств на крупнейших гигантах: Магнитострой, Кузнецкстрой, ХТЗ, СТЗ, ГАЗ, им. тов. Молотова, Автозавод им. т. Сталина, электрокомбинат, Электроаппарат, Челябинский ферро-сплавный, электросталь, Красноуральский медеплавильный комбинат и др./.

Не менее значительную помощь оказали иностранцы кадры в обучении нашего персонала, обслуживанию дорогостоящего импортного оборудования.

Рис. 26. Приказ по Министерству тяжелой промышленности о работе и условиях труда иностранных специалистов на предприятиях отрасли. Секретно. 23 мая 1933 г.

В секретном приказе Министерства тяжелой промышленности от 23 мая 1933 года отмечается значительный вклад иностранных специалистов в решение задач развития страны: «Коллегия «Министерства тяжелой промышленности» в заседании от 5 марта <1933 года> констатировала, что подавляющее большинство работающих в тяжелой промышленно-

сти иностранных рабочих и инженеров оказали существенную помощь в строительстве, пуске и освоении новых видов производств на крупнейших гигантах (Магнитострой, Кузнецкстрой, ХТЗ, СТЗ, ГАЗ..., Электрокомбинат, Электроаппарат, Челябинский ферросплавный, Электросталь, Красноуральский медеплавильный комбинат и др.). Не менее значительную помощь оказали иностранные кадры в обучении нашего персонала, обслуживании дорогостоящего импортного оборудования»<sup>[169]</sup>.

С середины 1933 года начинается последовательное снижение числа привлекаемых иностранных специалистов, обусловленное последовательным выполнением намеченной программы и импортозамещением человеческого капитала – созданием собственной инженерной школы, что позволяет завершить сотрудничество со значительной частью иностранных специалистов, заменив их на отечественных.

## **4.3. Сотрудничество с иностранными компаниями**

Одним из способов получения передового опыта от зарубежных фирм становятся заграничные стажировки отечественных специалистов.

«Практика последних лет показала, что для быстрой и полной наладки и освоения новых для нас производств наиболее эффективное использование технического опыта иностранных фирм происходит главным образом путем отправки на заграничные предприятия наших инженеров, мастеров и высококвалифицированных рабочих для практической работы на длительный срок (3-4 месяца) непосредственно в цехах, лабораториях и научно-исследовательских учреждениях инофирм. Наши работники, повышая свою квалификацию, в то же время "получают" на месте наиболее важные для нас материалы и данные...»<sup>[170]</sup>

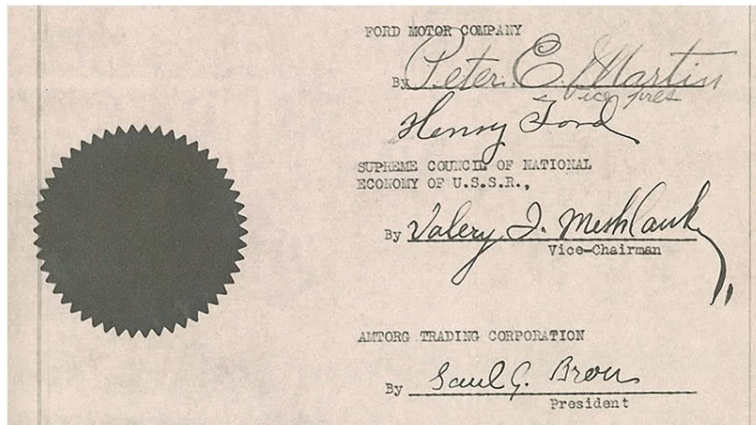


Рис. 27. Подписи к контракту с Ford Motor Company

Например, профессор Александров, заместитель председателя правления Днепростроя, вспоминает о своей поездке в Америку: «Имея в виду кроме заводов осмотреть ряд строящихся гидростанций, заводов и плотин, я выехал из Нью-Йорка в Питсбург 14 августа, где подробно осматривал завод Вестингауза и в 90 километрах от Питсбурга гидростанцию "Cheat Haven", семнадцатого я выехал в Чикаго, а оттуда двенадцатого в Милуоки, где и был на заводе "Аллис Чалмерс". 22 августа я приехал в Луизвилл и смотрел там производящиеся работы по постройке гидроэлектрической станции на р. Огайо мощностью в 100 тыс. л. с.»<sup>[171]</sup>.

Распределение зарубежных командировок в период 1929–1933 годов по секторам промышленности<sup>[172]</sup>:

- Машиностроение – 43 %;
- Черная и цветная металлургия – 17,7 %;
- Химическая промышленность – 8,4 %;
- Военная промышленность – 8,1 %;
- Прочие – 22,8 %.

### **Договоры о технической помощи с иностранными компаниями**

31 мая 1929 г. в Дирборне (США) подписывается соглашение о технической помощи между Ford Motor Company и ВСНХ<sup>[173]</sup>. Главной целью контракта становится организация и налаживание массового производства грузовых и легковых автомобилей. Со стороны Москвы договор подписывают заместитель председателя ВСНХ В. Межлаук, с американской стороны – сам Форд. По этому договору Автострой получает от Ford Motor Company техническую помощь в виде планов, патентов, чертежей, необходимых для постройки и пуска нового завода, а также право на изготовление у себя моделей Ford и ежегодного обучения в США 50 инженеров, техников и мастеров (реальное число прошедших обучение было намного большим)... Техническое сотрудничество определяется на довольно продолжительный срок – 9 лет<sup>[174]</sup>.



Рис. 28. ГАЗ-А



Рис. 29. Форд Модель А



Рис. 30. ГАЗ-М1





Рис. 31. Форд Модель В

В. Межлаук отмечает, что строительство завода силами ВСНХ поддержано Генри Фордом, который настоял на оказании технической помощи в полном объеме с оплатой по действительной стоимости. По мнению американца, только в этом случае возможно научиться самостоятельно производить автомобили в нашей стране. Отечественные специалисты, проходящие стажировку в Америке, осваивают передовые методы производства по стандартным программам, разработанным для партнеров Форда. Примечательно, что Форд настоял на включении в договор пункта об обмене опытом. По его мнению, «наша система предложений со стороны ра-



Распределение иностранных компаний по секторам промышленности выглядит следующим образом (количество компаний)<sup>[177]</sup>:

- Машиностроение – 42;
- Химическая промышленность – 28;
- Горно-топливная промышленность – 21;
- Черная металлургия – 17;
- Электропромышленность – 12;
- Военная промышленность – 12;
- Цветная металлургия – 10;
- Энергетика – 6;
- Строительная промышленность – 6;
- Отрасль искусственного волокна – 4;
- Резиновая промышленность – 3;
- Разные – 10.

Распределение контрагентов по странам (количество компаний)<sup>[178]</sup>:

- Германия – 73;
- США – 59;
- Франция – 11;
- Швеция – 9;
- Италия – 7;
- Англия – 5;
- Другие страны – 6.

Максимум количества и стоимости заключенных договоров с иностранными компаниями приходится на 1931 год.

«Наряду с сокращением количества действующих договоров к 1933 году снижается и их стоимость: с 77 330 тыс. руб. на 1.01.1931 г. до 26 855 тыс. на 1.01.1933 г. и 24 190 тыс. на 1.12.1933 г.»<sup>[179]</sup>

## 4.4. Сотрудничество с США

Возникает резонный вопрос, как в условиях отсутствия дипломатических отношений с США осуществляется в таких объёмах экономическое и техническое сотрудничество с этой страной?

Основная работа по реализации контактов Москвы с правительственными структурами и деловыми кругами США реализуется сотрудниками компании Амторг. Amtorg Trading Corporation зарегистрирована 27 мая 1924 года в Нью-Йорке в качестве торговой организации для осуществления взаимных поставок товаров между Москвой и США. Компания имеет статус частного акционерного общества<sup>[180]</sup>. Амторг образуется в результате слияния американских компаний Arcos America Inc. и Products Exchange Corporation, занимающихся экспортом и импортом. Основными акционерами становятся Внешторгбанк и Центросоюз.



Рис. 33. Альберт Кан и Саул Брон подписывают контракт

Статус Амторга определен правительственными постановлениями: «Всем торговым и хозяйственным органам, не имевшим выхода на заграничный рынок, производить закупки и продажи в США исключительно через Амторг. Операции организаций, имевших выход на зарубежный рынок, также ставились под контроль Амторга»<sup>[181]</sup>. «Категорически воспретить техническим бюро и техкомиссиям в Америке ведение помимо Амторга каких бы то ни было коммерческих переговоров с фирмами»<sup>[182]</sup>. Амторг, по сути, выпол-

няет функции торгового представительства страны за рубежом.

С марта 1927 года Амторгом руководит Саул Григорьевич Брон.

Деятельность организации активизируется осенью 1929 года с началом Великой депрессии. Правительство Соединенных Штатов, де-юре не признавая Москву, де-факто не препятствует частным американским компаниям вести с ней бизнес, придерживаясь концепции «торговля без признания».

Серия законов и инструкций делает возможным беспрепятственный въезд на территорию Соединенных Штатов официальных лиц, решающих торгово-экономические вопросы, равно как и американские предприниматели и эксперты могут без труда пересекать границу нашей страны.

Амторг становится системообразующим звеном программы импорта технологий и человеческого капитала из США. Компания решает задачу увеличения эффективности и снижения затрат России для реализации программы импорта технологий и человеческого капитала, руководствуясь следующими ключевыми принципами.

1. Целевое, адресное привлечение необходимых специалистов и компаний.
2. Работа напрямую с американскими специалистами и компаниями, минуя правительственные учреждения.
3. Индивидуальный подход к каждому случаю выбора

форм сотрудничества. Техническая помощь американских компаний стоит дорого, и часто выгоднее пригласить в Россию конкретных специалистов высокой квалификации. Если же речь идет о строительстве в России совершенно новых высокотехнологичных производств «или о полной реорганизации методов очень сложных, связанных с получением патентов, существующих производств, – договора о техническом содействии с крупными солидными фирмами дадут больше пользы, чем приглашение отдельных специалистов. Это особенно важно там, где успех производства зависит от успешного обучения на иностранных фабриках наших инженеров»<sup>[183]</sup>.



223  
228

Т Е З И С Ы

О РАБОТЕ АМТОРГА ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР ИЗ С. - А. - С. Ш., ПРИНЯТИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА АМТОРГА НА ЗАСЕДАНИИ ОТ 23/IV - 1 9 2 9 г.

За последние полтора года вопрос о получении в САСШ технического содействия для нашей промышленности занимал центральное место в работе Амторга. Нами заключены договоры со следующими фирмами:

1. Радио Корпорейшен - на оказание технической помощи Тресту Слабых Токов на производство радио-аппаратуры.

2. Спелери Жироскоп Ко. - на оказание технической помощи Тресту Слабых Токов по производству: звукоулавливателей, синхронных моторов аэропланов, жироскопов, проекторов, соленомеров, директроскопов (аппарата по управлению стрельбой) и пр.

3. Фрэйнд Инжиниринг Ко. (Чикаго) - договор с Гипромезом на проектирование новых и реорганизацию старых металлургических заводов. Согласно договору с Фрэйндом, последний содержит специальное отделение из своих инженеров в Гипромезе.

4. Стюарт Джеймс Кук Ко. - договор о техническом содействии с Донуглем, Квиллтрестом и Мосуглем на проектировку новых шахт.

5. Интернационал Дженевад Электрик Ко. - договор о техническом содействии ГЭТУ почти по всей линии нашей электротехнической промышленности.

6. Дитроген Инжиниринг Ко. - договор о техническом содействии Химстроя по постройке завода синтетического аммиака в Союзе.

7. Ньюпорт Ньюс - договор об оказании технического содействия Ленинградскому Маштресту по постройке гидро-турбин.

8. Договор с проф. ГИВЕС"ом об оказании технического содействия Анилтресту по производству фталевого ангидрида и др. химических продуктов.

Рис. 34. Фрагмент тезисов к докладу о работе Амторга

4. Минимизация затрат: закупки оборудования и материалов группируются по однотипным товарным позициям в крупные партии для получения максимальных скидок<sup>[184]</sup>, а сами заказы концентрируются из расчёта получить лучшие условия поставок у наиболее мощных американских фирм, в том числе и по условиям их кредитования.

5. Формирование пула дружественных наиболее крупных американских финансово-промышленных групп, которые помимо прямого торгово-экономического сотрудничества выполняют роль системных лоббистов экономических интересов страны в США.

### **Привлечение специалистов**

Для увеличения количества привлеченных американских специалистов Амторг реализует рекламную кампанию в средствах массовой информации. Одним из примеров такой работы является рекламное объявление в журнале «Нэйшн» (The Nation) 16 января 1929 года: «Интеллектуалы, работники социальных служб, мужчины и женщины, имеющие специальность, от чистого сердца приглашаются в Россию... страну, в которой проводится величайший в мире эксперимент, страну с созвездием живописных народов, чудесной природой, восхитительной архитектурой и экзотическими цивилизациями».

С наиболее высококвалифицированными («штучными») специалистами Амторгом выстраивается индивидуальная работа и формируется адресная мотивация. Например, показательна характеристика, которую дает Саул Брон главному инженеру-консультанту строительства Днепровской ГЭС Хью Линкольну Куперу: «Вопрос о Днепрострое стал для него предметом амбиции в его жизни, и, как он мне неоднократно говорил, он не спит по ночам, болея за то, что, по его мнению, делается нескладно и неудачно в Днепро-

строе»<sup>[185]</sup>. Фотография Купера размещена на доске почета великой стройки<sup>[186]</sup>.

## **Привлечение компаний через техническое сотрудничество**

В тех случаях, когда выгоднее сотрудничать не с американскими специалистами, а с компаниями, такое сотрудничество системно разворачивается. Одной из иллюстраций, характеризующей организованное взаимодействие с американским бизнесом, является официальный доклад Амторга о работе по привлечению технического содействия из США для развития промышленности страны от 23 апреля 1929 года:

«За последние полтора года вопрос о получении технического содействия для нашей промышленности занимал центральное место в работе Амторга. Нами заключены договора со следующими фирмами:

1. «Радио корпорейшен» – на оказание технической помощи Тресту слабых токов по производству радиоаппаратуры.
2. «Сперри жироскоп К°» – на оказание технической помощи Тресту слабых токов по производству: звукоулавливателей, синхронных моторов, аэропланнных жироскопов, прожекторов, соленомеров, директроскопов (аппарата по управлению стрельбой) и проч.
3. «Фрэйн Инжиниринг К°» (Чикаго) – договор с Гипро-мезом на проектирование новых и реорганизацию старых металлургических заводов. Согласно договору с Фрейном

последний содержит специальное отделение из своих инженеров в Гипромезе<sup>11</sup>.

4. «Стюарт, Джеймс Кук К°» – договор о техническом содействии с Донуглем, Кизелтрестом и Мосуглем на проектировку новых шахт.

5. «Интернационал Дженерал электрик К°» – договор о техническом содействии Государственному электротехническому тресту почти по всей линии нашей электротехнической промышленности.

6. «Нитроген инжиниринг К°» – договор о техническом содействии Химстрою по постройке завода синтетического аммиака в «России».

7. «Ньюпорт ньюс» – договор об оказании технического содействия Ленинградскому машиностроительному тресту по постройке гидротурбин.

8. Договор с проф. Гиббсом об оказании технического содействия Анилтресту по производству фталевого ангидрида и других химических продуктов.

Подготовлены к подписи следующие договоры:

1. Договор с «Дюпон Намюр К°» – о техническом содействии Химстрою по организации заводов азотной кислоты в «России».

2. Договор с фирмой «Бауш» (Спрингфилд) – по организации дюралюминиевого завода в «России»<sup>[187]</sup>.

## **Закупки оборудования и материалов**

---

<sup>11</sup> Государственный институт по проектированию металлургических заводов.

Постановление «О заказах в Америке» от 30 января 1930 утверждается лично Главой государства с указаниями Ам-торгу. В нем также определяется тактика переговоров с деловыми кругами США:

«Нижеприведенная программа заказов составлена из расчета заинтересования наиболее мощных фирм концентрированными заказами. Таким образом, необходимо не распылять эти заказы между большим количеством фирм, а сосредоточить их у немногих более крупных фирм, чтобы лучше заинтересовать их крупными размерами наших заказов. Разработанная нами программа заказов составлена из следующих основных объектов:

1. Трактора обычно закупаемых нами марок на сумму – 52 млн долларов.
2. Комбайны в сумме – 15 млн долларов.
3. Запчасти к тракторам и прицепной инвентарь в сумме – 15 млн долларов.
4. Спецоборудование для нефтепромышленности (крекинги, буровые станки, компрессоры, буровой инструмент) в сумме – 20 млн долларов.
5. Около 360 т готовых железных конструкций по типу заказанных нами для Сталинградского Тракторостроя в сумме – 10 млн долларов.
6. Около 640 тыс. т железа (фасонное железо торгового качества, спецсталь, трубы и проч.) в сумме – 26 млн долларов.

7. Спецоборудование для Челябинского тракторного завода, Харьковского тракторного завода, в основном по спецификации, заказанной нами для Сталинградского Тракторостроя.

Оборудование для Нижегородского автомобильного завода в объеме примерно того объекта, который ныне разработан в Америке, и спецоборудование для металлургических заводов в Магнитогорске, Запорожье и Кузнецке всего на сумму – 62 млн долларов.

Итого – 200 млн долларов.

Переговоры должны вестись на следующей базе:

Срок кредитования – четырех-пятилетний, причем в первый год после поставки никаких платежей. Платежи начинаются через 12 месяцев после поставки с равномерным погашением в остальные 3–4 года. Стоимость кредита установить не выше 7 % годовых.

На основе данной директивы Вы должны вступить в переговоры с соответствующими фирмами-поставщиками с целью заключить с ними генеральный договор, на основе которого мы обязуемся этим фирмам в течение ближайшего полугодия разместить заказы в определенной сумме.

Никоим образом не вести каких-либо переговоров с Правительством Соединенных Штатов или с каким-либо правительственным учреждением. Точно так же нельзя начинать ведение переговоров с банками или с какими-либо финансовыми учреждениями, имея в виду необходимость добить-

ся прежде всего давления со стороны наиболее заинтересованных промышленных кругов на финансирующие их банковские учреждения. Само собой разумеется, что если переговоры войдут в стадию обсуждения конкретных условий сделок и появится необходимость ведения переговоров с финансово-банковскими учреждениями, то Вы должны будете активно в них принимать участие. В самом договоре должны быть оговорены и цены по той номенклатуре наших заказов, которая в достаточной степени известна Амторгу из прошлых наших заказов. Требуемый кредит не только не должен повлечь за собой повышение цен против ныне существующих, но, наоборот, необходимо добиться дальнейшего значительного снижения этих цен, имея в виду крупный размер тех заказов, которые мы собираемся передавать, а также сложившуюся в настоящее время в Америке конъюнктуру»<sup>[188]</sup>.

### **«Чейз банк» и крупнейшие финансово-промышленные группы Америки**

Работа Амторга проходит в сложной обстановке негативного настроения по отношению к России со стороны официального Вашингтона и части бизнес-кругов США.

По свидетельству журналиста газеты World, в декабре 1927 года официальная делегация русских промышленников, прибывшая в Нью-Йорк, вместо торжественной встречи руководством крупнейшей американской компании «Юнайтэд стэйтс стил» отправляется в офис иммиграционной службы для ожидания приговора специальной комис-

сии<sup>[189]</sup>.

Несмотря на это, Амторгом ведется целенаправленная работа по формированию круга дружественно настроенных крупных американских финансово-промышленных групп.

Показателен для этой работы доклад Амторга от 16 мая 1930 года об отношении американских банков к сотрудничеству с Россией:

«Отношение к нам американских банков можно разделить на три категории:

1 категория – "Нэшионал сити банк" – активно враждебен к нам и там, где это не приносит ущерб другим его крупным клиентам, банк старается максимально вредить нам;

2 категория – "Эквитабл трест компани", в правлении которого были представлены настолько различные влияния, что банк все время сомневался, что ему выгоднее – вредить или помогать нам. Объективно он делал и то и другое, то есть то вредил (внезапные закрытия кредитов или внезапные изменения основных условий кредитования), то "помогал" (открытие от времени до времени обеспеченных кредитов);

3 категория – "Чейз нэшнл банк" – продолжает работу с нами в так называемом "дружеском" направлении. Банк этот семь лет тому назад начал свою экспансию в Европе с того, что организовал специальный аппарат для работы с Москвой. Полученные с тех пор прибыли на наших делах обеспечивают тот риск, который представляют для него необеспеченные кредиты нам»<sup>[190]</sup>.



Основным партнером и банкиром Амторга становится «Чейз нэшнл банк» (Chase National Bank). Также можно выделить компанию Standard oil. Корреспондент Фишер пишет: «[В Москве] поняли с самого начала, что доброе расположение Стандарт-Ойл, завоеванное ценою соглашения между ним и русскими, в большей степени облегчит возобновление нормальных отношений между обеими странами»<sup>[191]</sup>.

Саул Брон в письме к руководству пишет: «Идея "Чейз банка", с которой он все время носитя, о создании международной группы для обеспечения долгосрочных кредитов для Союза»<sup>[192]</sup>. "Чейз банк" в течение последних пяти лет находился в деловой связи с <...нашими> учреждениями и до сих пор с вполне удовлетворительными результатами. В настоящее время он считает желательным организовать американскую компанию для развития и расширения этих дел. Компания должна послужить средством значительного увеличения американо-<...российской> торговли... Ввиду большой заинтересованности «Чейз банка» в русских делах изыскивался метод, посредством которого русские дела могли бы финансироваться продажей ценных бумаг американской публике, помещающей в них свои капиталы»<sup>[193]</sup>. Для реализации данных намерений используются возможности дочерней структуры – «Чейз секьюритис корпорэйшн», которая занимается выпуском американских и иностранных займов и финансированием правительств и частных предприятий.

В 1928 году знаковым событием становится объявление

нашего Центробанка относительно гарантированных платежей в долларах по обязательствам международного 9 %-ного международного займа, со сроком погашения в 1947 году. Платежи по займу осуществляет «Чейз банк»<sup>[194]</sup>.

В итоге стараниями Амторга Москве удастся сформировать группу поддержки из влиятельных бизнесменов для сотрудничества и продвижения экономических интересов страны в США, в состав которой наряду с «Чейз банком» входят, например, Генри Форд и Джулиус Хаммер.

Суммарно объем экспорта из США в Россию с 1926 по 1931 год оценивается Министерством торговли США в 491,7 млн долларов. Сегодня эта сумма соответствует более 50 млрд долларов. Доля экспорта США в нашу страну возрастает с 1,33 % в 1927 году до 4,17 % – в 1931-м<sup>[195]</sup>. Американский экспорт в Россию увеличивается на 233 % по сравнению с экспортом США в нашу страну до Первой мировой войны<sup>[196]</sup>.

## 4.5. Сотрудничество с Европой

В Европе и подавляющем большинстве государств мира деятельность России по импорту технологий и человеческого капитала организуется на базе торгпредств.

Компании, подобные Амторгу, используются для организации внешнеторговой деятельности в случае отсутствия дипломатических отношений.

В Англии активно действует компания Аркос (Arcos, All Russian Cooperative Society Limited), учрежденная 11 июня 1920 года. Аркос осуществляет операции по экспорту, импорту и представительские функции России в переговорах с английским бизнесом.

В борьбе за заказы из России европейские компании конкурируют с компаниями из США. Важным инструментом становятся кредиты под поставку оборудования.

Сравнительный анализ условий сотрудничества с Америкой и Европой становится предметом рассмотрения на высшем уровне: «Закупки в США проводятся фактически за наличные, цены, как правило, значительно выше европейских, транспорт дороже и продолжительнее и, наконец, сроки изготовления оборудования почти ничем не отличаются от сроков, даваемых Германией».

Объем размещенных заказов по кредитованию закупок у американских компаний составляет 8900 тыс. рублей при

средней длительности кредита 3,6 месяца. Для Германии – 3800 тыс. рублей и 21 месяц соответственно. На третьем месте идет Англия – 755 тыс. рублей и 15 месяцев средняя длительность кредита, и далее – Австрия (10 тыс. рублей, 18 месяцев) и Италия (8 тыс. рублей и 29 месяцев).

При этом стоимость американского оборудования часто не выдерживает конкуренции с европейскими аналогами: «Американские цены в среднем дороже германских, сугубо ориентировочно, на 30–40 %. По некоторым видам оборудования они выше германских на 20 %, в большинстве случаев – 40–50 % и в отдельных случаях – на 70 % и больше. Американские цены на оборудование должны быть выше европейских континентальных цен, так как цены на черные металлы выше европейских экспортных в некоторых случаях до 100 %. Рабочая сила также значительно дороже»<sup>[197]</sup>.

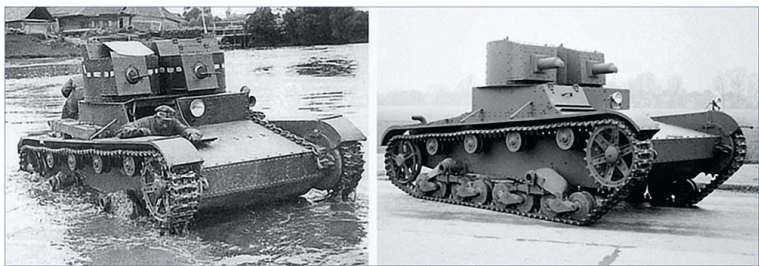


Рис. 35. Лёгкий танк Т-26 – лицензионная копия британского танка Vickers Mk E

Кроме того, европейские компании уделяют особое внимание организации эффективного взаимодействия с министерствами, ведомствами и руководством крупных компаний нашей страны. В 1927 году директор Гамбургского филиала крупной американской фирмы «Юнайтед стэйтс стил продактс» выражает озабоченность относительно конкурентных преимуществ европейских компаний, отмечая более глубокое знание европейскими бизнесменами внутренних российских особенностей (политических и коммерческих). «Директор Гамбургского отделения полагает, что необходимо, чтобы американские промышленники имели представительство в Москве, Ленинграде и Одессе, причем на более организованном базисе, чем германские или английские фирмы в Европе»<sup>[198]</sup>.

Принятие рациональных управленческих решений по снижению доли импорта из США не заставляет себя долго ждать. В июне 1931 года заместитель министра внешней торговли пишет: «Интересы нашего внешнеторгового оборота с Америкой категорически требуют максимального сокращения импорта из Америки в будущем, 1932 г. Для осуществления этого мероприятия нам необходимо с возможной точностью выяснить номенклатуру оборудования, которое нами в прошлом и текущем году завозится из Америки с тем, чтобы заблаговременно установить отдельные подходящие европейские фирмы, которым мы могли бы передать аналогичные заказы»<sup>[199]</sup>.

В августе 1931 года утверждается сумма «заказов в Америке на оборудование для заводов АМО, Харьковского тракторного, Автостроя и Днепростроя в 3,9 млн руб. до конца 1931 г.», по заказам для Магнитогорска, Кузнецкстроя и других предприятий принимается решение запросить мнение Главы государства<sup>[200]</sup>.

Его реакция конкретна: «Ввиду валютных затруднений и неприемлемых условий кредитов в Америке высказываюсь против каких бы то ни было новых заказов на Америку, прервать всякие уже начатые переговоры о новых заказах и по возможности порвать уже заключенные договора о старых заказах с переносом заказов в Европу или на наши собственные заводы. Предлагаю не делать никаких исключений из этого правила ни для Магнитогорска и Кузнецкстроя, ни для Харьковстроя, Днепростроя, АМО и Автостроя. Предлагаю отменить все предыдущие решения <...>, противоречащие этому решению»<sup>[201]</sup>.

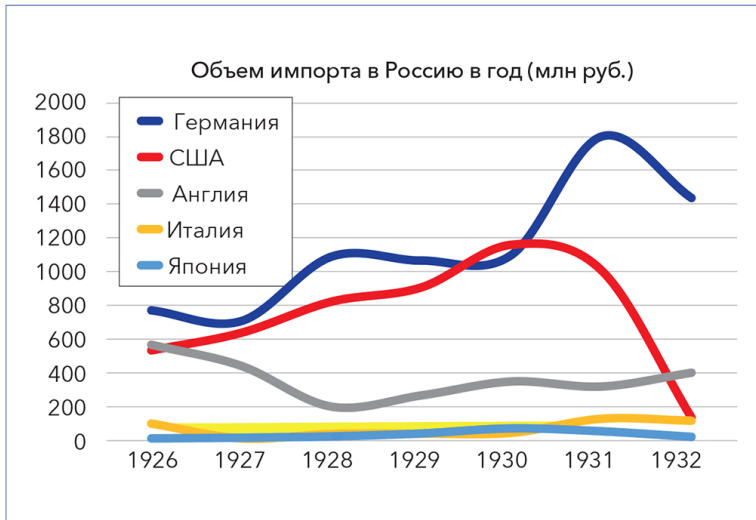


Рис. 36. Объемы импорта в Россию из ведущих стран мира (в млн руб.)<sup>[202]</sup>

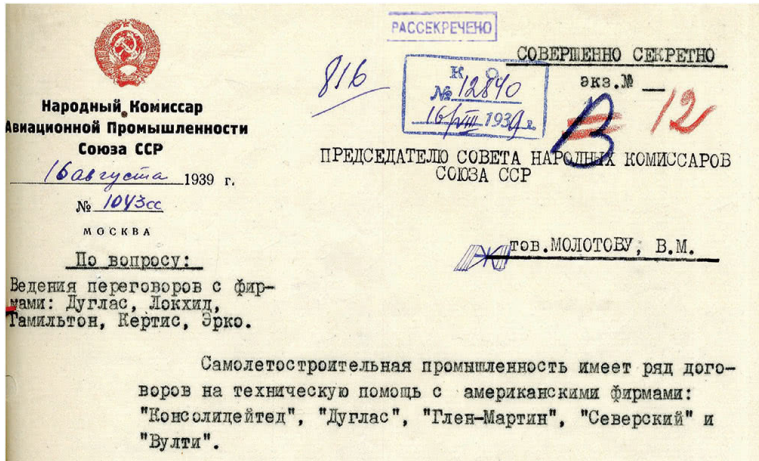


Рис. 37. Фрагмент доклада министра авиационной промышленности Главе Правительства о целесообразности сотрудничества с американскими фирмами. Совершенно секретно. 16 августа 1939 г.

В результате американский импорт в Россию в 1931 году уменьшается – кратно – со 131 млн долларов в 1930 году до 51 млн долларов в 1931 году. При этом растет количество заказов в Германии – со 135,1 млн долларов в 1930 году до 219 млн долларов в 1931 году. Значительная доля американского импорта переходит к европейским компаниям, главным образом германским<sup>[203]</sup>.

Статистика по объемам импорта в страну представлена на Рис. 36 (подробнее в Таблице 16 в Приложении 5).



## **Снижение темпов импорта технологий, но не окончание программы**

Контракты с ведущими иностранными специалистами и компаниями в основном заканчиваются к 1933 году.

При этом общим правилом становится целевой, адресный характер импорта технологий и человеческого капитала в тех сегментах и видах изделий, где сохраняется технологическое отставание от мировых лидеров.

Так, например, 16 августа 1939 года министр авиационной промышленности обращается к председателю Правительства со следующей проблемой: «Самолетостроительная промышленность имеет ряд договоров на техническую помощь с американскими фирмами "Консолидейтед", "Дуглас", "Глен-Мартин", "Северский" и "Вулти". В ближайшие месяцы сроки договоров с американскими фирмами истекают. [При этом крайне важно] использовать положительные особенности американских конструкций в <...наших> самолетах, а также обучить на американских заводах около 200 наших специалистов»<sup>[204]</sup>. Предлагается продлить действующие контракты, что «даст возможность обучить значительную группу наших конструкторов и производственников американским методам проектирования и производства самолетов. Технические условия на постройку самолетов будут нами разработаны в соответствии с последними достижениями авиации. Считаю такую форму техпомощи целесообразной».

Возникают новые формы сотрудничества, например, с чешской компанией «Шкода» в начале 1937 года подписывается соглашение, по которому наша страна приобретает технологию производства горной пушки С-5 (калибр 75 мм) в обмен на технологию производства отечественного бомбардировщика СБ-2<sup>[205]</sup>. Дальнейшее сотрудничество со «Шкодой» строится уже на базе обычного договора. Соглашение подписывается в июле 1938 года и касается закупки технологий производства орудий калибра 105 и 150 мм и технической помощи по металлургии<sup>[206]</sup>.

К 1939 году программа импорта технологий и оборудования в целом завершается. Доля используемого импортного оборудования снижается до 0,9 % (в 1929 году этот показатель равен 33 %)<sup>[207]</sup>.

## **4.6. Образование и наука.**

### **Выход на передовой уровень**

Венчающим шагом реализации программы технологического перевооружения экономики страны становится создание собственной научно-образовательной инженерной школы.

Станислав Густавович Струмилин доказывает высокую выгодность для государства вложений в развитие системы образования. Им устанавливаются методы определения оптимального периода обучения и размеров расходов на образование каждого рабочего с учётом роста национального дохода государства. Согласно расчётам Струмилина, введение всеобщего начального образования даёт экономический эффект в масштабах страны, в 43 раза превышающий затраты на его организацию; рентабельность начального обучения для лиц физического труда в 28 раз превышает себестоимость обучения, а капитальные затраты на него окупаются через 1,5 года.

Выводы Струмилина о высокой рентабельности для экономики обучения в ВУЗах преимущественно выходцев из рабочих и крестьян подтверждают окупаемость бесплатного высшего образования и содержания студентов за государственный счёт, а также дают возможность обосновать установление им заработной платы на уровне не ниже квалифи-

цированных рабочих.

Работа по созданию современной системы образования ведется сразу по нескольким направлениям, включая создание системы подготовки рабочих, а также научных и инженерных кадров.

Григорий Федорович Гринько в программной статье, посвященной началу реализации первого пятилетнего плана, пишет: «Эта громадная строительная программа, которая должна радикально изменить тип и условия производства в нашей стране, построенная на освоении по широкому фронту новейших достижений и лучших образцов мировой техники, во весь рост ставит вопрос о новых кадрах, о новом поколении строителей, которое должно стать носителем технической и социальной реконструкции нашей страны.

Не подлежит сомнению одно, а именно необходимость поднять на новый технический (и, разумеется, культурный) уровень весь основной кадр нашей квалифицированной рабочей силы, дабы сделать ее способной воспринять то новое оборудование, тот новый строй производства, который будет в результате ...миллиардных вложений в промышленность.

Вот почему во всем своем значении встает вопрос об организации в нашей стране широкой сети по дополнительному обучению рабочих, т. е. тот путь, на котором достигнуты значительные результаты в передовых капиталистических странах. Достаточно указать, что США, где ежегодно обучается свыше 4 млн подростков в школах повышенного типа,

больше 500 тыс. рабочих индустрии проходит дополнительную систему обучения.

Это, само собой разумеется, ни в коей мере не снимает вопроса о расширении наших связей с лучшими представителями науки и техники передовых капиталистических стран. Все большее вовлечение этих заграничных сил для целей консультации, экспертизы, эпизодических курсов и, наконец, постоянной работы в нашей стране полностью учитывается в намеченной настоящим народно-хозяйственным планом строительной программе.

Условия и обстановка великого исторического соревнования, рождающегося в невероятных трудностях ... требуют от нас в возможно короткий срок выдвижения из среды рабочих и крестьян наиболее сильных и одаренных людей на командные позиции в народно-хозяйственном строительстве. Современная наука в Западной Европе и в особенности в Америке накопила уже достаточный опыт в деле изучения профессиональной одаренности и в деле так называемого учебного выдвижения. Эти молодые ростки новой науки должны быть восприняты в нашей стране и должны найти здесь свои опорные пункты для решения крупнейших задач нашего строительства»<sup>[208]</sup>.

Программа первой пятилетки предусматривает подготовку 500 тысяч квалифицированных рабочих<sup>[209]</sup>. В 1930 году ставится вопрос «решительного и резкого расширения и качественного улучшения практической работы в области под-

готовки и повышения квалификации кадров промышленности»<sup>[210]</sup>.

Основной формой подготовки квалифицированных рабочих становятся школы фабрично-заводского ученичества (ФЗУ). Обучение в них проходит с отрывом и без отрыва от производства. Двухгодичная программа позволяет подготовить рабочих 3–4 разрядов, три года требуется для обучения рабочих-универсалов 5–6 разрядов, а школы со сроком обучения от 3 до 4 лет готовят наладчиков станков, контролеров и рабочих высшей квалификации.

С 1929 по 1932 год количество учащихся школ ФЗУ увеличивается втрое. В 1925 году по стране действует 2276 подобных школ с числом учащихся 228,3 тыс. человек, а в 1932 году их уже, соответственно – 3900 и 958,9 тыс.<sup>[211]</sup> В целом к 1932 году удельный вес данной формы подготовки квалифицированных рабочих достигает 70–90 %. Всего за 4 года первой пятилетки школами ФЗУ подготовлено 450 тысяч рабочих.

Отдельно решается задача подготовки инженерных кадров. К началу первой пятилетки в промышленности работает около 24 тысяч инженеров, что составляет 0,92 % к общему числу рабочих. Это в три раза ниже, чем в развитых западных странах. В 1928 году принимается решение к концу первой пятилетки вдвое увеличить удельный вес инженерно-технических кадров в крупной промышленности<sup>[212]</sup>. 8 ВУЗов и 5 техникумов передаются в ведение ВСНХ и Ми-

нистерства путей сообщения. В 1930 году все высшие технические учебные заведения переходят в управление профильным ведомствам и хозяйственным объединениям.

С 1929 года в стране начинает действовать единая система высшего и специального технического образования, полностью ориентированная на решение глобальных хозяйственных задач. Она предусматривает два типа обучения специалистов с высшим образованием.

1. Подготовка инженеров с узкой производственной квалификацией. На это требуется от 3 до 4 лет.

2. Обучение специалистов с широкой теоретической подготовкой для различных отраслей экономики. Срок обучения 4–5 лет.

Организируются новые факультеты и целые ВУЗы, готовящие специалистов для создающихся отраслей народного хозяйства: авиационной, автотракторной, станкостроительной и химической промышленности.

Количество ВУЗов увеличивается с 1927/28 года по 1932/33 год со 148 до 832, а студентов – со 168,5 тысяч до 504 тысяч человек.

Большое количество инженерных кадров готовится путем переподготовки рабочих высокой квалификации непосредственно на производствах. С этой целью создаются вечерние институты и организуются заводы-вузы. В 1930 году решением ВСНХ заводами-вузами становятся три предприятия: Ленинградский металлический, Харьковский электро-

механический и Московский инструментальный заводы. На Ленинградском металлическом заводе-ВУЗе первый выпуск происходит уже в 1932 году. Страна получает 44 инженера и 30 техников<sup>[213]</sup>.

За годы первой пятилетки доля квалифицированных рабочих в промышленности растет с 3,8 % до 7,1 %, в том числе специалистов с законченным высшим образованием – с 0,92 % до 2,6 %. Меняется и соотношение инженеров и техников: с 2:1,6 в начале пятилетки до 2:2,8 – к концу пятилетки<sup>[214]</sup>.

В июне 1932 года вводится обязательный технический минимум для рабочих, обслуживающих сложные машины и механизмы, в 1935 году принимается решение о повсеместном изучении технического минимума, а для тех, кто его успешно изучил, создаются стахановские школы и специализированные курсы для дальнейшего обучения. В результате к концу 1930-х годов доля рабочих высокой и средней квалификации, занятых в промышленности, увеличивается до 40 %<sup>[215]</sup>.

15 сентября 1933 года издается Постановление «Об улучшении использования молодых специалистов»<sup>[216]</sup>, в котором отмечается следующая проблема: «Непосредственно на производстве – на заводах, в цехах, в шахтах, в депо, на линиях железных дорог и т. п. все еще продолжает ощущаться острая нужда в специалистах. Эта нужда в значительной мере обусловлена неправильным использованием молодых специ-



алистов и особенно тем, что многих из оканчивающих высшие учебные заведения руководители учреждений задерживают в управленческих аппаратах в ущерб интересам производства. Значительная часть молодежи переходит из школы фабрично-заводского ученичества на рабфаки и в техникумы, а затем прямо в высшие учебные заведения, а также в аспирантуру. В результате этого значительная часть молодых специалистов по окончании учебного заведения на производство не попадает».

Принятое постановление содержит конкретные решения указанной проблемы:

1. Запрещается принимать в высшие учебные заведения окончивших техникумы при отсутствии у них трехлетнего стажа работы на производстве. При этом допускается в виде исключения прием в высшие учебные заведения по конкурсным испытаниям наиболее способных учеников, не более 5 процентов от выпуска каждого техникума.

2. Внедряется механизм целевого обучения и распределения. Все оканчивающие высшие учебные заведения и техникумы молодые специалисты обязуются, как обучавшиеся за счет государства, проработать в течение пяти лет на производстве по государственному распределению. В течение указанного срока запрещается оставлять на работе в управленческом аппарате молодых специалистов, окончивших учебу. Категорически запрещается использовать молодых специалистов не по специальности, по которой они готовились в

учебном заведении. Распределение организуется таким образом, чтобы за год до окончания учебного заведения учащийся знал, на какое предприятие он будет командирован, и чтобы его преддипломный проект и дипломная практика обязательно были связаны с характером его будущей работы.

3. Все молодые специалисты, окончившие высшие и средние учебные заведения, обязуются пройти школу низшего административно-технического персонала (мастер, подмастер, сменный инженер и т. п.). В этих целях они направляются на работу по своей специальности непосредственно на производство: в цехи, на участки, депо, станции, совхозы, колхозы, врачебные пункты и т. п. в качестве рядовых специалистов. Пересматривается весь состав аспирантов и направляются на производство те из них, которые ничем не проявили себя в аспирантуре.

4. При переводе на предприятия специалистов, работающих в управленческих аппаратах и в аспирантуре, обеспечивается внимательный подход к каждому из них в отдельности и создаются максимально благоприятные условия для дальнейшего их роста на производстве.

5. Госорганам и директорам предприятий ставится задача обеспечить молодым специалистам благоприятные условия для их работы на предприятии путем организации им помощи для освоения производства со стороны старых специалистов, снабжения технической литературой, организации библиотек, консультаций и т. п.

К началу 1941 года количество специалистов с высшим образованием, занятых в народном хозяйстве, в сравнении с 1928 годом увеличивается в 4 раза – с 233 тыс. до 908 тыс. человек. Из них 32 % приходится на инженерные кадры.

Число специалистов со средним специальным образованием увеличивается с 1928 по 1941 год в 5 раз – с 288 тыс. до 1492 тыс. человек соответственно. Из них 21,5 % техников<sup>[217]</sup>.

Развертывающаяся спираль развития реализуется и в сфере высшего образования. Ярким примером становится Московское высшее техническое училище (МВТУ, сегодня МГТУ им. Баумана). В 1938 году МВТУ открывает новые оборонные факультеты: танковый, артиллерийский и боеприпасов, выделяются несколько новых вузов (Московский авиационный институт (МАИ), Московский энергетический институт (МЭИ) и др.).

В МВТУ реализуется передовой на тот момент уровень образования по всему спектру необходимых народному хозяйству машиностроительных технологий. Организуется эффективная связь образования, науки, отраслевых конструкторских бюро и производства. Обеспечивается непрерывный цикл наука – проектирование – экспериментальная технология – запуск в производство и массовое внедрение.

Центром всей научной работы в стране становится реорганизованная **Российская Академия наук (РАН)**.

РАН получает второе рождение 27 июля 1925 года, пе-

рейдя из ведомственного подчинения в прямое подчинение Правительству<sup>[218]</sup>. Академия наук активно включается в реализацию общей программы индустриализации страны.

В структуре РАН увеличивается количество кафедр, около половины бюджета организации формируется за счет министерств под решение конкретных хозяйственных, технологических задач. Президиум РАН и ее основные учреждения переводятся в Москву.

Начинает работу «Технический совет» (ТЕСО) РАН, его возглавляет председатель Госплана Г. М. Кржижановский. Это обеспечивают прямую связь государственного управления и науки. В структуру совета входят металлургическая, горнорудная, химико-технологическая, транспортная, электротехническая и другие секции.

В период 1930–1940 годов в Академии Наук создается семь технических исследовательских институтов: Энергетический, Горючих ископаемых, Горного дела, Машиноведения, Металлургии, Механики, Автоматики и телемеханики. Каждый институт действует в рамках утвержденной научной программы, объединяющей работу специализированных групп и лабораторий, а структура РАН регулирует взаимодействие академических и отраслевых учреждений, фундаментальных и прикладных наук, теоретических, научно-технических и опытно-конструкторских работ. Академия наук, став вершиной научной и образовательной сфер государства, вносит важный вклад в обеспечение программы

индустриализации страны, создание, освоение и дальнейшее развитие передовых технологий мирового уровня.

Всего к 1940 году работает 168 научно-исследовательских института<sup>[219]</sup>.



Михаил Ильич Кошкин (21.11(3.12).1898 г., дер. Брынчаги Угличского уезда Ярославской губернии – 26.9.1940 г.,

Харьков) – выдающийся инженер-конструктор, создатель и первый главный конструктор танка Т-34. В 1934 г. оканчивает машино-строительный факультет Ленинградского политехнического института. С 1934 г. работает в КБ Ленинградского завода имени С. М. Кирова, дойдя до должности заместителя начальника КБ. В 1936 г. руководитель танкового КБ-190 Харьковского завода транспортного машиностроения. С декабря 1938 г. главный конструктор трёх объединённых конструкторских бюро завода № 183. 10 февраля 1940 г. изготавливается два первых Т-34. 31 марта 1940 г. Т-34 запускается в серийное производство. Герой Труда<sup>[220]</sup>

Благодаря реализации программы импорта технологий и человеческого капитала в годы первой пятилетки построены главные промышленные предприятия индустриализации, а страна получает костяк прекрасно обученных современных отечественных инженеров.

В среднем через 7–10 лет после привлечения лучших в мире специалистов и компаний, освоения передовых технологий отечественная инженерная школа уже выходит на уровень самостоятельных – передовых в мировом масштабе – технологий и образцов техники.

Например, начальной базовой моделью, выпускающейся на Харьковском и Сталинградском тракторных заводах, становится трактор СХТЗ 15–30, представляющий собой копию зарубежного изделия.

А затем отечественными инженерами разрабатывается самостоятельная модель гусеничного трактора СХТЗ-НАТИ (Рис. 38), которая в 1937 году удостоена Гран-при Международной промышленной выставки в Париже.

Если первые отечественные танки представляют собой копии своих зарубежных аналогов, то результат самостоятельной разработки отечественной инженерной школы, серийно выпускающийся с 1940 года танк Т-34 (Рис. 39), становится лучшим в мире средним танком своего времени.



Рис. 38. Трактор СХТЗ-НАТИ





Рис. 39. Танк Т-34 образца 1940 г.

Разработчик Т-34 – выдающийся инженер-конструктор Михаил Иванович Кошкин так характеризует передовые, новаторские принципы, наработанные к тому времени отечественной инженерной школой: «Самая многообещающая впервые разработанная конструкция немедленно обесценивается, если её воплощение в металле осуществляется на низком уровне. Работать не вдгонку, а – на обгон! В конструировании использовать не аналог, а тенденцию! Внед-

ритель такой новый танк, который был бы длительное время перспективным и не требовал существенных изменений, неизбежно усложняющих производство и нарушающих его ритм».

С февраля 1941 года запускается в серию один из лучших самолётов в мире – штурмовик Ил-2, созданный в ОКБ-240 под руководством С. В. Ильюшина. Конструкторы называют самолёт «летающим танком», а пилоты люфтваффе и солдаты вермахта дают ему прозвище «бетонного самолёта» или «черной смерти».



Рис. 40. Самолет ИЛ-2

21 июня 1941 года принимается на вооружение бесстволь-

ная система полевой реактивной артиллерии – БМ-13 («Катюша»).

Граждане страны получают высокотехнологичные качественные товары народного потребления: ламповые приёмники «Рекорд»; радиолы «СВГ-К»; телевизоры с электронно-лучевой трубкой «АТП-1».



Рис. 41. Телевизор АТП-1



## Рис. 42. Радиола СВГ-К

В стране сформирована слаженно работающая промышленность, обеспеченная сырьём, комплектующими и инженерными кадрами, способными проектировать и создавать современные заводы, станки и новые виды продукции.

Сформированная отечественная инженерно-технологическая школа проходит испытание войной, создавая и обеспечивая запуск в массовое серийное производство передовых образцов вооружений и техники: модернизированный танк Т-34–85, тяжёлые танки ИС-1, ИС-2, ИС-3; самоходные установки СУ-122 и ИСУ-152; самолёты Пе-2, Ла-7, Як-9; пистолет-пулемёт Шпагина (ППШ), пистолет-пулемёт Судаева (ППС); радиолокационные станции РУС-1,2 и П-3, а также другие многочисленные изделия, необходимые для обеспечения боевой мощи армии. Научно-технологическая школа нашей страны подтверждает передовой уровень развития, способность оперативно решать сложнейшие задачи, вносит большой вклад в Победу.

## 4.7. Послевоенное восстановление и последующий рост общего уровня технологического развития

Человеческие и экономические потери страны в войну огромны: 28,6 млн чел. в период 1941–1945 гг., в том числе 17 млн мирных жителей; проходит через оккупацию территория, на которой до войны проживала треть населения страны и производится 35 % её промышленной продукции; такие города, как Сталинград и Минск, разрушены на 95–100 %; в сельском хозяйстве трудоспособное население уменьшается на одну треть, в том числе мужское – на 60 %<sup>[221]</sup>.

Французский экономист А. Клод оценивает общую сумму потерь всех экономик стран мира, принимавших участие во Второй мировой войне, в 260 млрд долларов<sup>12</sup>. Из них на долю нашей страны приходится практически половина всех мировых потерь – 128 млрд долл. (49 % общемировых потерь), Германию – 48 млрд долл. (18,5 %), Францию – 21,5 млрд долл. (8,2 %), Польшу – 20 млрд долл. (7,6 %), Великобританию – 6,5 млрд долл. (2,5 %). США – практически без потерь. Западные эксперты утверждают, что для восстановления от разрухи отечественной экономики «потребуется не менее 15–20 лет»<sup>[222]</sup>.

---

<sup>12</sup> В ценах 1938 года.

В первые послевоенные годы страна испытывает удар двух больших стихийных бедствий: в 1946 году случается большая засуха (одна из наиболее крупных в России в XX веке), а в 1947 году сильнейшее землетрясение полностью разрушает столицу Туркмении г. Ашхабад со 100-тысячным населением.

В марте 1946 г. принимается план послевоенного восстановления и развития экономики 1946–1950 годов, а в декабре 1947 года отменяется карточная система, проводится денежная реформа<sup>[223]</sup>, впервые проводится массовое снижение розничных цен.

В IV квартале 1947 года достигается среднеквартальный уровень промышленного производства 1940 года – промышленность восстанавливается до довоенного уровня<sup>[224]</sup>. Е. Г. Ясин подчеркивает, что после войны Европа и Япония получают американскую помощь, а наша страна без всякой внешней помощи за 5–6 лет восстанавливает разрушенное хозяйство, демонстрирует высокие темпы экономического роста, успехи в науке и промышленности<sup>[225]</sup>.

В январе 1948 года создаётся Государственный комитет по внедрению передовой техники, который возглавляет заместитель председателя Правительства Вячеслав Александрович Малышев. Разработка и массовое внедрение новых технологий и техники переходят на качественно более высокий уровень организации.

На Комитет возложено определение приоритетов разви-



тия науки и техники, планирование и организация разработок важнейших, имеющих общегосударственное значение научно-технических проблем, организация внедрения в производство открытий, изобретений и результатов поисковых исследований.

При Комитете создаются и активно работают научные советы по важнейшим комплексным и межотраслевым научно-техническим и технологическим проблемам, координируются все НИОКР. Вопросы технического прогресса поставлены в центр деятельности хозяйственных министерств и предприятий: старая техника заменяется новой, новая – новейшей. Увеличивается финансирование научно-технических исследований, число научных организаций и конструкторских бюро, количество проводимых НИОКР.

К 1954-му в сравнении с 1940 годом значительно возрастает число людей, занятых в сфере науки и высшего образования:

- количество студентов ВУЗов – с 812 тыс. до 1 млн 730 тыс.;
- количество научных учреждений – с 1821 до 2795, в том числе научно-исследовательских институтов – с 786 до 1196;
- общее число научных работников увеличивается с 96 тыс. до 210 тыс., при этом существенно увеличивается доля сотрудников научно-исследовательских учреждений – с 26 тыс. до 89 тыс.;
- почти вдвое возрастает количество аспирантов – с

17 тыс. до 31 тыс. человек.

Существенно растёт количество людей, получающих среднее специальное образование. Количество учащихся техникумов и других средних специальных учебных заведений увеличивается с 975 тыс. человек в 1940 году до 1 млн 839 тыс. в 1954-м.

В связи с демографическими последствиями войны примерно на 10 % снижается общее количество учащихся в средних школах, но при этом увеличивается количество общеобразовательных школ – со 191,7 тыс. в 1940 году до 197,7 тыс. в 1954-м. Существенно увеличивается количество учеников старших (8–10) классов – с 860 тыс. до 2 млн 900 тыс. в городах и с 640 тыс. до 2 млн 200 тыс. – в сельской местности<sup>[226]</sup>.

К середине 1950-х доля расходов на образование в национальном доходе достигает 8 %<sup>[227]</sup>, что в два раза выше этого показателя в США<sup>[228]</sup>. Причём значительно растет качество обучения.

В 1951 году создается Физико-технический институт (Физтех) – ведущий институт страны нового типа, реализующий новую систему подготовки научных работников в области теоретической, экспериментальной и прикладной физики, математики, информатики, химии, биологии и смежных дисциплин, воспитавший двух нобелевских лауреатов и более 150 академиков. В Физтехе реализуется принципиально новая система обучения: подготовка студентов по специаль-

ности проводится непосредственно научными работниками, в том числе академиками, базовых институтов на новом техническом оборудовании этих учреждений; подготовка в базовых институтах предусматривает индивидуальную работу со студентами; каждый студент участвует в научной работе, начиная со второго-третьего курса; при окончании института студент должен владеть современными методами теоретических и экспериментальных исследований, иметь достаточные инженерные знания для решения современных технических задач.

Активное развитие базовых научных учреждений продолжается и в годы войны, и в послевоенные годы. 30 июня 1944 года трудами выдающегося хирурга Николая Ниловича Бурденко создается Академия медицинских наук.

В структуре Академии наук формируются базовые научные центры для дальнейшего развития передовых технологий. Среди них:

– Институт атомной энергии (создан в 1943 году, сегодня имеет название Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»);

– Институт теоретической и экспериментальной физики (создан в 1945 году, сегодня – Институт теоретической и экспериментальной физики имени А. И. Алиханова);

– Институт физической химии (создан в 1945 году, сегодня имеет название «Институт физической химии и электрохимии имени А. Н. Фрумкина РАН»);

– Институт точной механики и вычислительной техники (создан в 1948 году, сегодня имеет название Институт точной механики и вычислительной техники имени С. А. Лебедева РАН);

– Институт высокомолекулярных соединений (создан в 1948 году, сегодня – Институт высокомолекулярных соединений РАН);

– Институт ядерных проблем (создан в 1949 году в Дубне, обладает крупнейшим на тот момент ускорителем элементарных частиц в мире, сегодня – Объединённый институт ядерных исследований – международная межправительственная научно-исследовательская организация);

– Институт радиотехники и электроники (создан в 1953 году, сегодня – Институт радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН).

В 1952 году под руководством академика А. Н. Несмеянова создается Институт научной информации, который начинает регулярный выпуск реферативного журнала – периодического научно-информационного издания, в котором публикуются рефераты, аннотации и библиографические описания отечественных и зарубежных публикаций в области естественных, точных и технических наук, а также экономики и медицины. «Институт научной информации» становится уникальным в мире – крупнейшим научным центром, который собирает, анализирует, обрабатывает и публикует самую актуальную научную информацию.

Сегодня научное учреждение имеет название «Всероссийский институт научной и технической информации РАН (ВИНИТИ)». Реферативный журнал также издается в печатной и электронной версиях, ежегодно отражая свыше 800 тысяч документов<sup>[229]</sup>.

В стране реализуется масштабная программа теоретических и прикладных научных исследований.

В области физики сформирована плеяда талантливых ученых, прославивших Россию в мировой науке. Среди них – Л. Д. Ландау и Н. Н. Боголюбов и их исследования проблем теоретической физики, труды А. Ф. Иоффе, Я. И. Френкеля и В. Е. Лашкарева в области физики полупроводников. М. В. Келдыш, С. Л. Соболев, И. М. Виноградов достигли успехов в развитии отечественной математической школы. Динамично развиваются исследования в области химии. Они имеют важное прикладное значение. Достаточно вспомнить работы Н. Д. Зелинского по теме углеводородных соединений, А. Н. Несмеянова в области металлургической химии, С. С. Наметкина в сфере химии нефти и А. К. Арбузова – по химии органических соединений фосфора.

Академик Н. Н. Семенов, ставший в 1946 году совместно с П. Л. Капицей одним из основателей Московского физико-технического института, в 1956 году удостоивается Нобелевской премии по химии за разработку теории цепных реакций.

Научные открытия отечественных химиков позволяют внедрить новые технологии производства, включая применение кислорода в коксовом производстве, эффективные методы обработки металлов, создание новых материалов и сплавов.

К 1955 году в научных институтах, сосредотачивающих ключевой научный потенциал страны, работает почти 100 000 человек. Значительно возрастает материальный уровень и социальный престиж научной деятельности.

После войны в развитии станкостроения – ключевой отрасли, определяющей в значительной мере технический уровень остальных отраслей экономики, происходит подлинная техническая революция, в результате которой она выходит на передовой в мире технологический уровень.

Налажено производство практически всех видов и типоразмеров необходимых машиностроению видов металлорежущих станков, кузнечно-прессового и литейного оборудования. Уже к 1950 году выпуск станков по количеству на 60 % выше довоенного уровня, а по суммарному весу станков и суммарной мощности выпускаемого оборудования – на 136 %. Производство самых сложных прецизионных станков возрастает с 17 штук в 1940 году до 2744 штук в 1950 году, крупных тяжелых и уникальных – с 42 до 1537 штук, агрегатных станков – с 25 до 400, а их общий вес – с 212 до 3900 тонн<sup>[230]</sup>.

В следующие пять лет выпуск металлорежущих станков

увеличивается более чем на 60 % и по количеству почти сравнивается с выпуском металлорежущих станков в США. Производство самых сложных прецизионных, крупных тяжелых и уникальных станков увеличивается более чем в два раза, равно как и число специальных, специализированных и агрегатных станков. В 2–3 раза растет число типоразмеров станков. С середины 1950-х начинается значительный экспорт отечественного станкостроительного оборудования в страны Запада<sup>[231]</sup>. К середине 1950-х отечественное машиностроение создает и осваивает производство 600–700 новых видов высокопроизводительных машин ежегодно<sup>[232]</sup>.

Благодаря новому уровню государственной организации внедрения новой техники усиливается эффект «развертывающейся спирали», при которой концентрация качественных ресурсов в капиталобразующих отраслях (станкостроении, машиностроении и сопряжённых с ним производствах) обеспечивает одновременно расширение производственно-технологического аппарата остальных отраслей и экономики в целом.

Отрасли отечественной промышленности достигают передового в мире технического уровня. Например, по таким основным характеристикам развития черной металлургии и электроэнергетике, как мощность агрегатов, в 1945 году страна отстает от США как минимум на 10–15 лет. К середине 50-х годов размеры вновь производимых и строящихся агрегатов в этих двух отраслях практически совпадают, а

частично наша страна опережает США в этом отношении. Некоторые строящиеся в стране объекты черной металлургии и электроэнергетики не имеют себе равных по мощности в США, не говоря уже о других странах<sup>[233]</sup>.

Впервые массово начинают выпускаться автоматические линии в машиностроении. В 1951 году запущен первый в мире завод-автомат по производству автомобильных поршней, спроектированный Экспериментальным институтом металлорежущих станков (ЭНИМС). В США подобный завод запускается в конце 1954 года.

Высокие темпы технологического развития затрагивают не только сферу тяжелой промышленности, но и производства высокотехнологичных потребительских товаров для населения. 15 октября 1956 года с конвейера Горьковского автомобильного завода сходит первая «Волга» – легендарный ГАЗ-21. Автомобиль имеет уникальный для того времени дизайн, комфортаен и очень надежен, экспортируется в 75 стран мира, получая самые высокие характеристики потребителей. В 1958 году ГАЗ-21 удостоивается Гран-при на международной выставке в Брюсселе EXPO-58.





Рис. 43. ГАЗ-21 на выставке ЕХРО-58 в Брюсселе

ЕХРО-58 в Брюсселе становится первой послевоенной всемирной выставкой, проходит она под девизом «Человек и прогресс». Павильон нашей страны занимает 22 тыс. кв.м. Представленные экспонаты удостаиваются 527 наград. Среди них помимо упомянутой выше «Волги» – «космический спутник (представленный макетом и ставший сенсацией), самолет ТУ-114, автомобиль МАЗ-530, телевизор «ТЕМП-3». Красногорский завод получил Гран-при за оригинальные сменные объективы отечественной разработки, фабрика «Красный Октябрь» – за шоколадного мишку весом 80 кг»<sup>[234]</sup>. Фильм С. Эйзенштейна «Броненосец Потемкин»

признается «лучшим фильмом всех времен и народов».

Благодаря качественно новому уровню государственной организации, бурному развитию образования и науки, послевоенному прорыву в станкостроении и динамичному развитию машиностроения значительно улучшается структура экономики, происходит быстрый технический прогресс в промышленности и других отраслях. Число внедренных новых видов машин и оборудования вырастает в несколько раз, а в ряде отраслей – до 10 раз.

В результате к середине 1950-х годов, с точки зрения насыщенности производств новой техникой, отечественная экономика и промышленность обладают самым молодым производственно-техническим аппаратом в мире<sup>[235]</sup>.

## 4.8. Создание новейших технологий и отраслей: на лидерских позициях в мире

Необходимость адекватного ответа на разработки в области создания новейших технологий и видов вооружения требует нового уровня организации деятельности научных, государственных учреждений, промышленности, создания принципиально новых технологий и новейших отраслей экономики.

Для решения задачи «в первые послевоенные годы <...> сформированы три комитета особого назначения, получившие название Спецкомитеты, «подчиненные напрямую высшему руководству страны». Спецкомитет № 1, возникший в августе 1945 г., ведает созданием ядерного оружия. Второй, действующий с весны 1946 г., занимается ракетной техникой; третий, созданный летом 1946 г., – радиолокацией и системами противоракетной обороны»<sup>[236]</sup>.

Запускается *новый тип управления проектами национального масштаба и значения*, создаются новые технологии и новейшие инновационные отрасли качественно более высокого уровня развития. Проектным Комитетам подчиняются ведомства, министерства, научно-исследовательские институты, проектирующие и другие организации. Реализу-

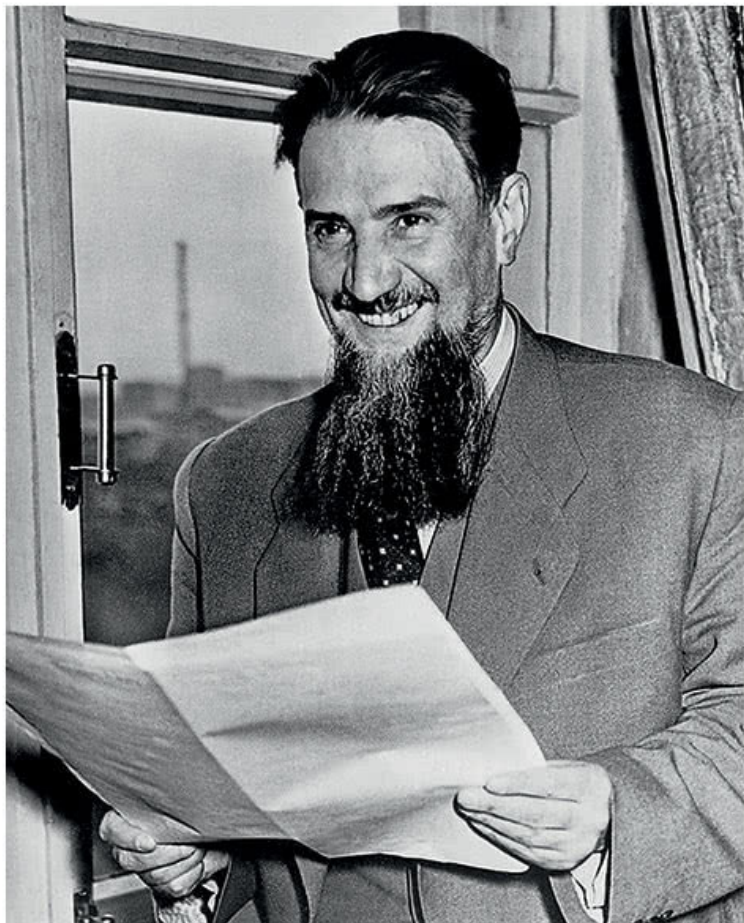
ется эффективный механизм управления прорывными национальными проектами, основанный на сочетании в одной организационной структуре фундаментальной, прикладной науки, опытно-конструкторских, проектных, строительных организаций, промышленных звеньев и предприятий. Концентрация мощных научных, административных и производственных ресурсов позволяет решать глобальные задачи в кратчайшие сроки. Формируются научно-производственные комплексы на основе собственных научных исследований и конструкторских разработок. В кратчайшие сроки создаются новые стратегические отрасли – ядерная, ракетно-космическая, радиоэлектронная.

**Ядерный проект.** Фундаментальные научные разработки по ядерной тематике начинаются в 1920-х годах в стенах Радиевого института, созданного в структуре КЕПС в 1918 году. Вторым базовым научным учреждением становится Ленинградский Физико-технический институт (ЛФТИ) под руководством А. Ф. Иоффе. Отдел ядерной физики института с 1933 года возглавляет Игорь Васильевич Курчатов.

Первый – подготовительный этап создания собственного ядерного оружия начинается с Распоряжения ГКО (Государственного комитета обороны) № 2352 от 28 сентября 1942 года «Об организации работ по урану», а 10 марта 1943 года Глава государства назначает Курчатова научным руководителем работ по использованию атомной энергии. В

апреле того же года Игорь Васильевич становится начальником «Лаборатории № 2» Академии наук – главного научно-исследовательского центра по урановой проблеме.

Серьезной проблемой отечественного ядерного проекта становится отсутствие металлического урана и небольшое количество разведанных месторождений ядерного сырья. К 1945 году на базе Кировского<sup>[237]</sup> завода в Ленинграде создаются два опытно-конструкторских бюро, разрабатывающих оборудование по производству обогащенного урана-235. На Урале начинается строительство обогатительного завода и предприятия по производству плутония-239.



Игорь Васильевич Курчатов (8 (21) января 1903[7] г., Россия, Симский Завод, Уфимская губерния, – 7 февраля

1960 г., Москва) – выдающийся русский физик. В 1923 г. оканчивает физико-математический факультет Таврического университета. С 1 октября 1930 г. заведующий физическим отделом Ленинградского физико-технического института. С 1942 г. работает в Казани, затем в Москве. Академик, доктор физико-математических наук, профессор. Основатель и первый директор Института атомной энергии. Один из основоположников идеи использования ядерной энергии в мирных целях. Трижды Герой Труда<sup>[238]</sup>

Существенную помощь оказывают разведывательные ведомства. Отечественные ученые регулярно получают информацию о ходе реализации ядерного проекта в США. «Детальное описание первой атомной бомбы, которую разработали американские ученые и военные, «было в Москве» еще за 12 дней до того, как американцы собрали первый экземпляр бомбы»<sup>[239]</sup>.

И. В. Курчатов пишет: «До мая 1945 г. не было надежд осуществить ураново-графитовый котел, так как в нашем распоряжении было только 7 т окиси урана. В середине 1945 г., однако, мы нашли и вывезли из Германии 300 т соединений урана»<sup>[240]</sup>.

Второй этап работ начинается после американских ядерных бомбардировок японских городов Хиросимы и Нагасаки. 20 августа 1945 года подписано Постановление ГКО № 9887 «О Специальном комитете при ГКО». В Арзамасе

создается КБ 11, входящее в структуру Лаборатории № 2, а в 170 километрах от Семипалатинска строится испытательный комплекс «Учебный полигон № 2», входящий в структуру Министерства обороны. Здесь, под Семипалатинском, 29 августа 1949 года проходит успешное испытание отечественной ядерной бомбы. Конструкция заряда РДС-1 основана на американском аналоге.

Дальнейшие разработки в рамках ядерного проекта осуществляются отечественными учеными и инженерами самостоятельно. Усовершенствованная модель РДС-2 успешно испытывается 24 сентября 1951 года. Мощность заряда в сравнении с РДС-1 удвоена. Позднее испытываются модели РДС-3 на основе уран-плутониевой конструкции и РДС-4.

Создав в 1949 году ядерное оружие, отечественная научно-технологическая школа выходит на один уровень с США, а в 1953 году – с проведением успешного испытания термоядерного оружия – превосходит его.

Работы по проекту водородной бомбы начинаются в 1946 году в формате теоретических изысканий. Решение об организации полномасштабных работ принимается 26 февраля 1951 года, а 12 августа 1953-го производится испытание первого отечественного термоядерного заряда РДС-6С. При этом конструктивно заряд представляет собой транспортабельную бомбу и готов к применению. В США к тому моменту значительно отстают в создании водородной бомбы. Параллельно идёт проект использования атомной энергии в



мирных целях. 16 мая 1949 года выходит Постановление о создании атомной электростанции, а в 1954 году начинает работать первая в мире Обнинская АЭС, положившая основу мощного развития новой передовой отрасли – атомной энергетики.

**Развитие стратегической авиации.** Атомное оружие требует средств доставки. Поэтому параллельно с работами по созданию ядерной бомбы реализуется ракетная программа и создание нового стратегического бомбардировщика.

Для создания нового самолета 6 июня 1945 года принимается решение скопировать американский бомбардировщик Б-29. Работу ведёт ОКБ А. Н. Туполева. Используемые при создании американского самолета типы конструкционных материалов и технологические решения оказываются новыми для отечественных специалистов. В результате напряженной работы 19 мая 1947 года в воздух поднимается первый самолет модели Ту-4, который впоследствии запускается в серийное производство. К 1952 году произведено 847 самолетов.



Рис. 44. Boeing –29 и Ту-4

Если создание Ту-4 – это повторение лучшего на тот момент времени тяжёлого бомбардировщика иностранного производства, то следующая за ним полностью самостоятельная разработка Ту-95 превосходит все существующие в мире аналоги и становится лучшим в мире самолётом данного класса. 12 ноября 1952 года Ту-95 впервые поднимает-

ся в воздух, а с 1955 года начинается серийный выпуск этих машин, стоящих на вооружении до сегодняшнего дня.

На базе Ту-95 создаётся гражданский пассажирский самолёт Ту-114, который с 1959 по 1976 год выполняет дальнемагистральные рейсы.



Рис. 45. Стратегический бомбардировщик Ту-95

Параллельно ведется работа по созданию тяжелого межконтинентального бомбардировщика с реактивными двигателями. Постановлением Правительства от 24 марта 1951 года создается ОКБ-23 МАП во главе с В. М. Мясищевым. Речь идет о качественном технологическом скачке – создании реактивного самолета, способного летать на околозвуковых скоростях на дальние расстояния. Работы ведутся в тес-

ном сотрудничестве с ЦАГИ (Центральным аэрогидродинамическим институтом им. Н. Е. Жуковского) и рядом других научных и специализированных организаций. Новый самолет М-4 поднимается в воздух 20 января 1953 года, развив скорость в 947 км/ч – это рекордная на тот период скорость для самолетов подобного класса.

В результате работы двух конструкторских бюро наша страна получает стратегические бомбардировщики, превосходящие зарубежные аналоги. «В США впервые заговорили о техническом отставании от России в области авиации»<sup>[241]</sup>.

**Ракетно-космический проект.** Создание первой отечественной баллистической ракеты начинается с копирования немецкой модели Фау-2. 13 мая 1946 года секретным постановлением Правительства «Вопросы реактивного вооружения» создается специальный комитет по реактивной технике, а также система научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и полигонов. В их числе – НИИ-88, в который входит отдел № 3 по разработке баллистических ракет дальнего действия под руководством С. П. Королева. В 1950 году на базе Отдела № 3 рождается ОКБ-1, которое сегодня известно как Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С. П. Королева.

В 1946 году по инициативе С. П. Королева учреждается Совет главных конструкторов космической техники. В него входят ведущие конструкторы по ракетным двигателям, системам управления, радиотехническим средствам и старто-

вым комплексам. Среди них С. П. Королев, В. П. Бармин, В. П. Глушко, В. И. Кузнецов, Н. А. Пилюгин, М. С. Рязанский.



Сергей Павлович Королёв (30 декабря 1906 г. [12 января

1907 г.], Россия, Житомир, Волынская губерния, – 14 января 1966 г., Москва) – выдающийся учёный, конструктор ракетно-космических систем, академик. Один из создателей отечественной ракетно-космической отрасли. Под его руководством осуществляется запуск первого искусственного спутника Земли и первого космонавта планеты. В 1929 г. оканчивает МВТУ им. Н. Э. Баумана, защитив диплом под руководством А. Н. Туполева. Один из создателей «Группы изучения реактивного движения» (ГИРД), на базе которой в 1933 г. организован Реактивный научно-исследовательский институт. С 1940 г. работает в московской спецтюрьме ЦКБ-29 под руководством А. Н. Туполева. В 1946 г. назначен начальником отдела № 3 НИИ-88. С апреля 1950 г. – начальник и главный конструктор ОКБ-1 НИИ-88. С августа 1956 г. – директор и главный конструктор ОКБ-1 как самостоятельной организации. Дважды Герой Труда<sup>[242]</sup>

Неформальный совет берет на себя функции координирующего органа по управлению системой научно-технических разработок. Совет контролирует работы министерств, ведомств, научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и производственных предприятий.

В мае 1946 года в Астраханской области создается специальный полигон «Капустин Яр» для испытания первых баллистических ракет.

В 1950 году на вооружение принимается ракетный ком-

плекс на базе баллистической ракеты Р-1 – копии немецкой модели Фау-2, сделанной на базе отечественных материалов и производственных технологий.

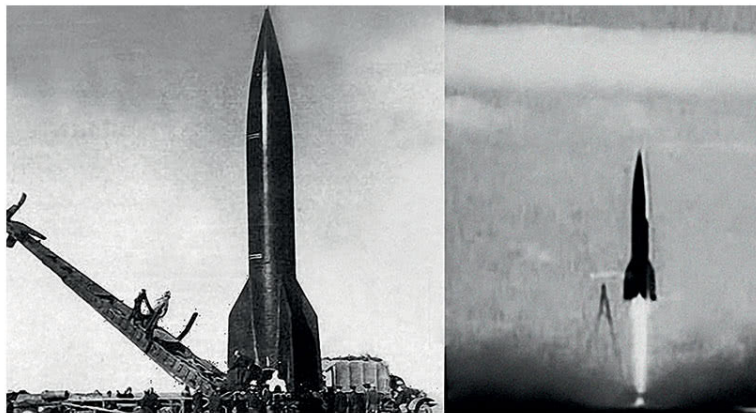


Рис. 46. Ракета Р-1. Пуск в 1948 г.

Параллельно – с 1946 года – ведутся работы по созданию комплекса Р-2, лишенного недостатков, выявленных над работами по Р-1. Это уже полностью отечественная разработка. Ряд уникальных технологических решений, включая использование алюминиевых сплавов, позволяет существенно улучшить характеристики новой ракеты.

Первой ракетой, способной нести ядерный боезаряд, становится модель Р-5М, экспериментальный запуск которой проходит 2 февраля 1956 года. Ракета стартует с полигона



«Капустин Яр», преодолевает расстояние в 1200 км и достигает цели, расположенной в районе озера Балхаш. 21 июня 1956 года Р-5М принимается на вооружение.

Первой межконтинентальной ракетой, способной нести ядерный боезапас, становится модель Р-7, успешно запущенная 21 августа 1957 года с нового ракетного полигона «Байконур». 4 октября 1957 года при помощи переоборудованной ракеты модели Р-7 с полигона «Байконур» выведен в космос первый искусственный спутник Земли. Наша страна выходит в лидеры мировой космической гонки.



Рис. 47. Памятник ракете-носителю Р-7

17 декабря 1959 года Правительством принимается реше-

ние о создании нового вида Вооруженных Сил – Ракетных войск стратегического назначения. Вплоть до сегодняшнего дня РВСН являются грозной защитой нашего Отечества, эффективно сдерживая возможные планы военной агрессии в отношении России.

12 апреля 1961 года происходит первый в мировой истории полет человека в космос. Ракета-носитель «Восток» с космическим кораблем «Восток-1» выводит первого космонавта Земли Юрия Алексеевича Гагарина в космическое пространство.



Рис. 48. Ю. А. Гагарин

Наряду с С. П. Королевым существенный вклад в разви-

тие ракетной техники и освоение космического пространства внес выдающийся конструктор В. Н. Челомей.

Признанный авторитет в области авиационной техники академик Е. А. Федосов отмечает: «Я убежден, что вклад Челомея в отечественное ракетостроение не меньше, чем вклад Королева»<sup>[243]</sup>.

В. Н. Челомей является главным создателем крылатых ракет для подводных лодок и крупных надводных кораблей. «С 1953 по 1984 годы <конструктор>разработал и обеспечил производство 14 комплексов крылатых ракет, принятых на вооружение Военно-Морского Флота»<sup>[244]</sup>. С 1959 года Челомей активно занимается вопросами освоения космического пространства.

23 июня 1960 года Правительством принимается Постановление № 714–295 «О создании управляемых ракетопланов, космопланов, спутников-разведчиков и баллистических ракет с самонаведением». В этом документе содержатся сформулированные В. Н. Челомеем фантастические для того времени идеи о создании космопланов, способных не только маневрировать на орбите, но и летать в беспилотном режиме к Луне, Марсу и Венере с последующим возвращением на Землю. Кроме того, начинается разработка баллистических ракет с самонаведением<sup>[245]</sup>. В. Н. Челомей создал ракеты УР-100 и УР-500 – знаменитый «Протон».

Следует отметить также важный вклад ученого в развитие системы отечественного высшего образования. В. Н. Чело-

мей впервые создал интегрированные с промышленностью вузовские структуры инженерного образования. «Кафедра В. Н. Челомея в МГТУ им Н. Э. Баумана была "первой ласточкой". Ныне значение подобных структур в системе инженерного образования невозможно переоценить»<sup>[246]</sup>.

**Радиоэлектроника.** После войны создаётся самостоятельная и развитая отрасль радиоэлектроники, включающая десятки научно-исследовательских институтов. К середине 1950-х в отрасли работает 156 заводов, на которых занято 470 тысяч человек, производство полупроводниковых приборов возрастает более чем в 30 раз, электроннолучевых трубок – в 15 раз, электровакуумных приборов – в 3 раза. Налаживается массовый выпуск радиолокаторов и систем управления ракетными комплексами ПВО. В этом отношении первый министр электронной промышленности Александр Иванович Шокин отмечает: «Создание за 4,5 года такой системы, какой явилась московская ... система ПВО, – задача фантастическая для любого государства... Все эти работы были бы совершенно невозможны, если бы к тому времени в результате радиолокационной пятилетки не было развёрнуто производство современных электронных приборов, в особенности СВЧ-техники (СВЧ – сверхвысокие частоты. – *Прим. авторов*).»<sup>[247]</sup> Налаживается массовый выпуск радиоприемников, телевизоров. Создаются первые телевизионные центры. Разрабатываются и внедряются электронно-вычислительные машины мирового уровня. В 1951 году начина-

ет работать и использоваться для решения практических вычислительных задач первый в Европе компьютер – малая электронная счётная машина (сокращенно – МЭСМ).



Владимир Николаевич Челомей (17 (30).06.1914 г., Сед-

лец, Россия – 8.12.1984 г., Москва) – выдающийся отечественный конструктор ракетно-космической техники и учёный в области механики и процессов управления. В 1937 г. оканчивает Киевский авиационный институт, где остается работать преподавателем. С 1941 г. сотрудник Центрального института авиационного моторостроения (ЦИАМ) в Москве. С 1944 г. возглавляет Опытное конструкторское бюро 51, ставшее сегодняшним «НПО машиностроения» (г. Реутов Московской области). В 1952 г. стал профессором МВТУ им. Н. Э. Баумана, в 1962 г. – академиком Академии наук. Фактически возглавляет Совет главных конструкторов в 1961–1964 гг. Один из ключевых создателей отечественного «ядерного щита». Дважды Герой Труда (1959, 1963)<sup>[248]</sup>.

Таким образом, отечественная ядерная программа, включающая создание ядерного и термоядерного оружия, баллистических ракет-носителей и стратегической авиации, развитие радиоэлектроники, а также программа освоения космоса успешно реализованы на самом передовом технологическом уровне благодаря следующим факторам:

- научно-инженерная школа мирового уровня, созданная в предвоенные годы;
- высокотехнологичная новая производственная база;
- поддержка и контроль выполнения программы со стороны первых лиц государства, уникальные организационные решения по формированию проектной структуры полного

цикла от фундаментальных исследований до промышленного производства;

– использование передовых зарубежных разработок на начальном этапе реализации программы.

На Рис. 49 схематично представлена динамика развития существующих и создания новых высокотехнологичных отраслей в рассматриваемый период.

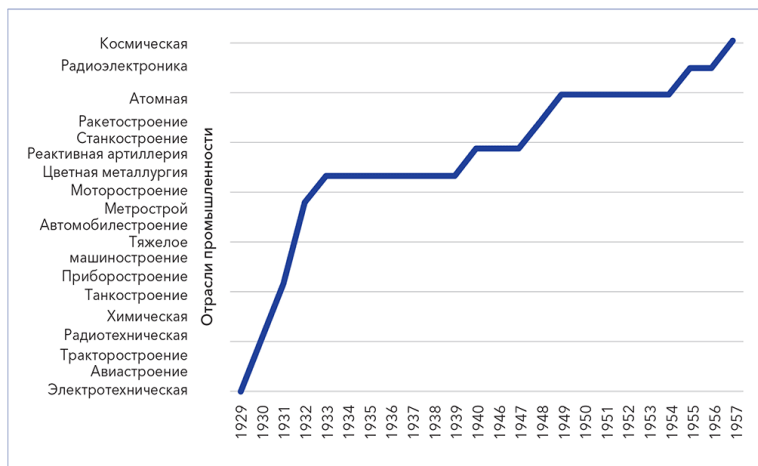


Рис. 49. Выборка отраслей, характеризующих тенденцию технологического развития экономики (без учета военных лет)

**Оценка отечественного уровня науки и технологий Центральным разведывательным управлением**



США<sup>[249]</sup> дается в ранее секретном обзорно-аналитическом документе ЦРУ США, датированном 21 июля 1959 года. В его подготовке приняли участие ведущие специалисты ЦРУ, других разведывательных организаций, а также армии, флота и Комиссии по атомной энергии США. Исследование подготовлено для высших государственных и военных деятелей Соединенных Штатов.

В целом документ отмечает колоссальные изменения, произошедшие в нашей стране за истекшие 30 лет. Американские эксперты отмечают, что достигнутые научные успехи становятся основой мощной международной пропагандистской кампании, зримо демонстрирующей успехи, достигнутые страной, которая была «слабо развита 30 лет назад».

По мнению ЦРУ, обе страны имеют примерно одинаковый уровень расходов на науку, однако в России не менее двух третей затрат на научные исследования приходится на оборонный сектор и, как следствие, «достижения <...> в определенных ключевых военных и промышленных областях сопоставимы, а в некоторых случаях превосходят таковые в США».

Специалисты Центрального разведывательного управления США отмечают, что в нашей стране превосходно организована работа по обработке информации из научных изданий всего мира. Ежемесячно обрабатываются тысячи публикаций научной и технической тематики на 50 языках из

88 стран. Эту работу ведет крупнейший научно-информационный центр – Всесоюзный институт научной и технической информации (ВИНИТИ), который ежемесячно «получает более 12 тысяч иностранных научных журналов и ежегодно публикует порядка 450 тысяч рефератов». В снабжении этой информацией ученых по всей стране используются современные информационные технологии, включая расширяющуюся сеть компьютерных центров. Дополняют открытую научную информацию данные, получаемые по линии разведывательных ведомств.

NIE 11-6-59  
21 July 1959

~~SECRET~~

NATIONAL INTELLIGENCE ESTIMATE

NUMBER 11-6-59

SOVIET SCIENCE AND TECHNOLOGY

CIA HISTORICAL REVIEW PROGRAM  
RELEASE IN FULL

## Рис. 50. Часть титульного листа рассекреченного доклада ЦРУ

Американские аналитики скрупулезно исследуют основные научные сферы, выделяя высокий уровень развития нашей науки в области физики и математики (в целом опережает Запад), электроники (паритет или небольшое опережение западных разработок), геофизика (паритет), ядерная энергия (опережение), космос (опережение), промышленные технологии (неравномерно развиты, паритет и в некоторых случаях преимущество в области тяжелой промышленности, добычи нефти, металлургии и ряде других). Сохраняющееся отставание России от США констатируется в области химии, биологии, сельского хозяйства, телекоммуникаций и легкой промышленности.

По поводу системы образования в докладе отмечается примерно трехкратное увеличение количества выпускников высших научно-технических учебных заведений, произошедшее в период после окончания Второй мировой войны. При этом отмечается высокое качество среднего образования – так выпускник нашей средней школы лучше подготовлен в области математики и естественных наук, чем выпускник средней школы США.

В заключении отчета ЦРУ отмечается, что в течение следующего десятилетия наша страна может достичь лидерских позиций в большинстве базовых научных направлений.

## 4.9 Информатизация экономики

К середине 1950-х годов в рамках развития радиоэлектроники идет создание и внедрение электронных вычислительных машин (компьютеров). Созревает достаточно естественная идея использования вычислительных технологий и мощностей для целей планирования и организации развития экономики. Применение компьютеров и соответствующих вычислительных технологий не только значительно упрощает и ускоряет процесс планирования, но и открывает для организации экономики новые возможности развития.

Впервые идея применения электронных вычислительных машин для целей развития экономики изложена академиком Исааком Семеновичем Бруком (1902–1974) – руководителем разработки первой отечественной цифровой электронной вычислительной машины с хранимой программой – М-1 (разработка выполнена в Энергетическом институте, возглавляемом первым председателем Госплана Г. М. Кржижановским<sup>13</sup>). В мае 1955 года И. С. Брук в пятом номере журнала «Природа» публикует статью «Об управляющих машинах», где ставит вопрос о передаче ЭВМ функций управления технологическими процессами, а также характеризует

---

<sup>13</sup> 15 декабря 1951 года директор Энергетического института Г. М. Кржижановский ставит свою подпись о завершении работ по созданию Автоматической вычислительной машины М-1.

потенциал машин для разгрузки человека от рутинных плановых операций: подготовки документов, учета, составления сводок.

В феврале 1956 года под редакцией одного из основоположников отечественной кибернетики Анатолия Ивановича Китова (1920–2005) выходит книга «Электронные цифровые машины», в которой изложена концептуальная идея применения электронных вычислительных машин (ЭВМ) для планирования и управления экономикой.

В последующие годы в работах и докладах Брук и Китов конкретизируют свои идеи, в том числе об автоматизации планирования с использованием ЭВМ для подготовительной планировочной работы, выбора оптимальных вариантов развития экономики, расчёта межотраслевых балансов, схемы оптимальных перевозок и ценообразования, соединения «управляющих машин в одну управляющую систему при помощи надлежащих каналов связи».



Анатолий Иванович Китов (9.08.1920 г., Самара –

14.10.2005 г., Москва) – выдающийся российский учёный, пионер отечественной кибернетики и информатики, разработчик электронно-вычислительной техники. Доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ, академик РАЕН, инженер-полковник. В 1950 г. оканчивает с отличием факультет реактивного вооружения Артиллерийской академии им. Ф. Э. Дзержинского (ныне имени Петра Великого). В 1952–1953 гг. – начальник созданного им отдела ЭВМ в Академии артиллерийских наук. С мая 1954 г. возглавляет созданный им головной вычислительный центр Министерства обороны, позднее ставший ЦНИИ-27, в/ч 01168. Под руководством Китова в 1958 г. в ВЦ № 1 Министерства обороны разрабатывается самая мощная в мире ламповая ЭВМ М-100. Автор идеи о перестройке управления национальной экономикой на основе создания Единой государственной сети вычислительных центров (ЕГСВЦ). В 1965–1972 гг. – директор Главного вычислительного центра Министерства радиопромышленности. С 1970 г. – главный конструктор АСУ «Здравоохранение». Автор 12 монографий и учебников, переведённых на многие языки мира<sup>[250]</sup>

В 1959 году Китов дважды пишет лично руководителю государства и предлагает создание системы управления экономикой страны на основе единой государственной сети вычислительных центров (ЕГСВЦ) и единого органа управ-

ления (Комитета) по разработке, внедрению и эксплуатации всех автоматизированных систем управления (АСУ). В целях экономии средств и оптимизации управления Китов предлагает создание единой государственной сети электронных вычислительных центров двойного назначения – военного и гражданского. **По сути, Китовым формулируется идея, которая затем находит свое воплощение в создании сети Интернет.** Научный руководитель НИИ «Квант», академик РАН В. К. Левин пишет: «Большой резонанс имело письмо Анатолия Ивановича Китова в правительственные инстанции в 1959 г., где им было выдвинуто предложение об объединении между собой ЭВМ, распределённых на территории всей страны, и о создании тем самым сети вычислительных центров общегосударственного значения в интересах народного хозяйства и обороны. По существу, предопределялось то, что впоследствии получило мировое развитие и сейчас называется Grid-технологиями – объединение многих вычислительных ресурсов для решения задач глобального масштаба».<sup>[251]</sup>

А. И. Китов во втором письме главе государства очень точно оценивает масштаб проекта и глобальную цель, которую он позволяет достичь: «Реализация данного проекта позволит **обогнать США в области разработки и использования ЭВМ, не догоняя их**».

В 1960-е годы идейно оформляется проект создания общегосударственной системы сбора и обработки информа-



ции для учета, планирования и управления народным хозяйством (ОГАС), которым предлагается создать единую целостную систему, интегрирующую в себя отраслевые и территориальные автоматизированные системы управления (АСУ) основных министерств, ведомств, республик, предприятий. Руководит проектом академик Виктор Михайлович Глушков, его заместителем становится Китов.

Концептуально Глушков рассматривает электронно-вычислительную технику как изобретение, которое позволяет перешагнуть очередной (второй) информационный барьер, как это произошло с человечеством, когда оно изобрело товарно-денежные отношения и преодолело первый информационный барьер. Электронно-вычислительная техника дает возможность «охватывать единым взглядом всю экономику»<sup>[252]</sup>. При этом Глушков проводит аналогию с электроэнергетикой. Если суммарная мощность электростанций, как и других силовых установок, определяет энергетическую мощь страны, то суммарная мощность электронных цифровых машин и других кибернетических устройств определит ее «информационно-интеллектуальную мощь», которая будет всё в большей мере определять промышленно-экономический потенциал государства<sup>[253]</sup>.



Виктор Михайлович Глушков (24.08.1923 г., Россия, Ростов-на-Дону, – 30.01.1982 г., Москва) – выдающийся мате-

матик, кибернетик, член многих академий наук и научных обществ мира. С 1962 г. и до конца жизни – вице-президент Академии наук Украины. В 1966 году возглавляет кафедру теоретической кибернетики на механико-математическом факультете Киевского государственного университета, где позднее становится инициатором создания факультета кибернетики. При издании в 1973 г. энциклопедии «Британника» статья о кибернетике заказывается Глушкову. Герой Труда<sup>[254]</sup>

По существу, Глушков точно определяет и обосновывает ведущее технологическое звено развития экономики на 15–20 лет, при этом на десятилетия вперед опережая соответствующие идеи развития цифровой экономики.

ОГАС предлагается в качестве трехуровневой сети с компьютерным центром в Москве, до 200 центров среднего уровня в других крупных городах и до 20 000 локальных терминалов в экономически значимых местах, осуществляющих между собой вертикальный и горизонтальный обмен информацией в реальном времени с использованием существующей телефонной сети.

Для практического внедрения ОГАС предлагается использовать проектную модель управления нового типа, успешно применённую после войны для создания новейших отраслей – атомной, ракетно-космической, радиоэлектронной.

Далее Глушков предлагает использовать ОГАС для перевода экономики в новый – информационный тип, используя при этом новую – электронную систему платежей. **По сути Глушковым формулируется идея, которая сегодня находит воплощение в переходе к цифровой экономике и цифровым финансовым активам.** Таким образом, уже с 1960-х годов на концептуальном уровне оформляется проект целостного и организованного государством перевода экономики на принципиально новый – информационный уровень. Принимается целый ряд решений руководства страны по внедрению ОГАС, вплоть до наивысшего уровня – решения XXIV съезда (1971 год). Однако целостно – в модальности перехода на новый информационный уровень развития всей экономики и общества – проект не реализуется. Решающим становится отказ от организации единой системы в пользу «объединённой».

Вместе с тем под влиянием идей ОГАС вплоть до 1991 года на практике реализуется ряд прорывных разработок мирового уровня в области информатизации и автоматизированных систем управления экономикой, среди которых центральное значение имеет создание автоматизированной системы плановых расчётов (АСПР) Госплана, первая очередь которой вводится в действие в 1977 году, а вторая – в 1985 году.

АСПР создаётся на базе Главного вычислительного центра (ГВЦ) Госплана с участием 140 научно-исследователь-

ских институтов под непосредственным руководством руководителя ГВЦ (1971–1981) Николая Павловича Лебединского и его заместителя Владимира Борисовича Безрукова<sup>[255]</sup>.

АСПР в середине 1980-х годов полностью автоматизирует балансовую работу, включая расчёты межотраслевого баланса и баланса народного хозяйства. Автоматически выполняет балансовые расчёты по всему капитальному строительству страны (около 150 000 строек), включая прямой расчёт потребности в материально-технических ресурсах. На порядок сокращает сроки обработки данных и плановых расчетов. На практике создает систему облачного хранения данных с удалённым доступом, организует плановую работу в режиме электронного документооборота.

АСПР внедряет в реальную практику управления решение сложных оптимизационных задач в экономике на основе применения передовых математических моделей и методов – образует систему моделей планирования. Так, для оптимального размещения, развития промышленности и оптимизации планов производства используется линейное программирование, для расчёта показателей сводного плана – матричная алгебра, для демографических расчётов – индексные модели, для оптимизации состава машинного парка – метод градиентного спуска и т. д.

АСПР позволяет в режиме реального времени осуществлять сценарное планирование. Пересчитывать всю систему показателей экономического развития страны при из-

менении любого из показателей. Оперативно давать оценку экономических последствий практически любого управленческого решения. Составлять несколько вариантов планов. Схема функционирования комплекса задач, решаемых АСПР, представлена на Рис. 51.

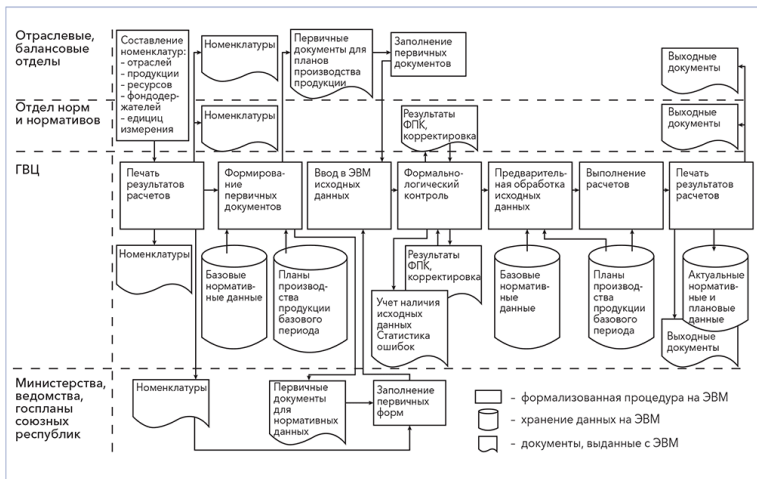


Рис. 51. Схема функционирования комплекса задач, решаемых АСПР<sup>[256]</sup>

**Выводы.** Формирование и поддержание передового в мире технологического уровня экономики становится еще одним базовым элементом системы опережающего развития экономики, а сама система усваивает следующие принципы:

1. Существенной роли в опережающем (быстром) развитии экономики технологий быстрого поточно-конвейерного проектирования и организации строительства, обеспечивающих многократное ускорение сроков строительства и осуществления капиталовложений, быстрого запуска новых производств, что имеет прямым следствием ускорение роста экономики в целом. Централизованное внедрение данной технологии в качестве стандарта осуществления проектного дела и организации строительства.

2. Значительной роли в опережающем развитии экономики непрерывного внедрения новых изобретений, технологий и техники, обеспечивающих постоянное повышение эффективности, что имеет прямым следствием рост добавленной стоимости и экономики в целом. Централизованная организация по модели разворачивающейся спирали непрерывного обновления производственно-технологического аппарата экономики. Создание ответственного за технологическое развитие экономики органа управления – Государственного комитета по внедрению передовой техники во главе с заместителем председателя Правительства.

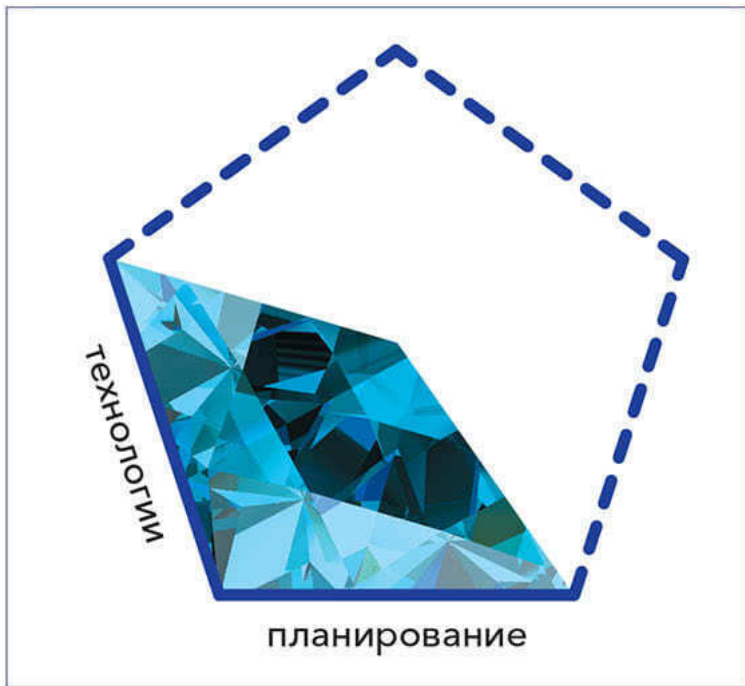
3. Большой роли в опережающем развитии экономики создания цепочки инноваций по всем ключевым отраслям экономики, обеспечивающим наряду с ростом экономики суверенитет страны. Создание новаторского механизма управления прорывными национальными проектами – проектных комитетов по созданию новейших технологий и новых от-

раслей экономики, которым подчинены министерства, ведомства, научно-исследовательские институты, проектирующие, производственные и другие организации, что обеспечивает высокую концентрацию необходимых ресурсов и слаженное («бесшовное») сочетание в одной организационной структуре фундаментальной, прикладной науки, опытно-конструкторских, проектных, строительных организаций, административных звеньев и конкретных предприятий.

4. Перспективной роли информационных технологий. Возможности перехода экономики в новый – информационно-цифровой тип на основе организованного, масштабного внедрения информационных технологий.

5. Фундаментальной роли отечественной науки и образования в технологическом развитии экономики, их опережающего, приоритетного развития. Тесной интегрированности систем образования и науки в систему государственного управления и развития отраслей экономики. Формирование ВУЗов нового типа, тесно интегрирующих на высшем уровне образование, науку и практику.





6. Прагматичного и прямого технологического, экономического сотрудничества с деловыми и научно-технологическими кругами любых стран, вне зависимости от официально проводимой этими странами внешней политики и позиции официальных лиц (отделение экономики от политики).

7. Активного и целевого импорта лучшего в мире человеческого капитала и передовых технологий в тех случаях, ко-

гда страна не располагает такими технологиями или отстает в них. При этом параллельного и максимально быстрого импортозамещения человеческого капитала и технологий – организованное создание вокруг работающих в стране лучших мировых специалистов и компаний отечественной научно-технологической школы с выходом на передовой в мире уровень.

## **4.10. Технологии и человеческий капитал в мировой экономической теории и зарубежной практике**

### **Концепция человеческого капитала в трудах нобелевских лауреатов по экономике Теодора Шульца и Гэри Беккера**

Идеи, лежащие в основе отечественной модели опережающего развития первой половины XX века, включая особую значимость и выгодность для государства инвестиций в образование, сформулированные и обоснованные академиком Станиславом Густовичем Струмилиным, в дальнейшем получили развитие в трудах двух нобелевских лауреатов по экономике Теодора Шульца и Гэри Беккера.

Теодор Шульц утверждает, что улучшение благосостояния людей зависит не от богатства страны, а от знаний и общего уровня развития и образования. Иными словами, общественное благосостояние напрямую зависит от способности общества производить, трансформировать и аккумулировать знания его членов – индивидуумов. Экономист вводит понятие «человеческий капитал», утверждая, что именно он дает экономике существенно более высокий доход, нежели капитал материальный и финансовый. По мнению Шульца, образование повышает не только производитель-

ность труда, но и в целом экономическую ценность труда человека. К инвестициям в человеческий капитал экономист относит не только затраты на начальное, среднее и высшее образование, но и реализацию программы самообразования, повышение профессионального уровня, а также инвестиции в здравоохранение, образование и науку<sup>[257]</sup>.

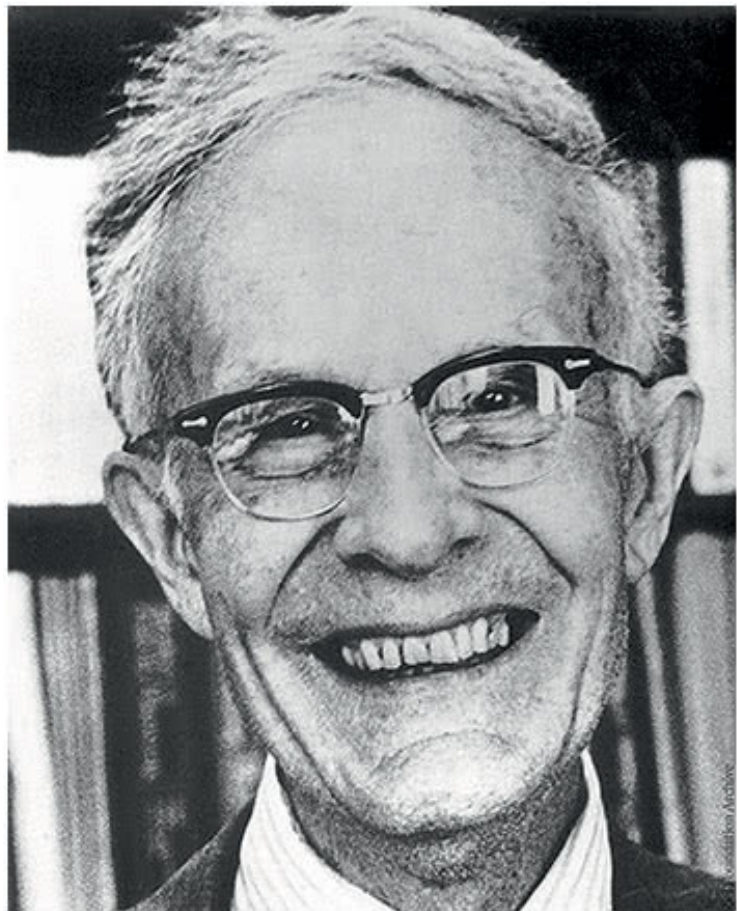
Гэри Беккер развивает идеи Теодора Шульца, делая упор на государственные инвестиции в человеческий капитал. «Человеческий капитал формируется путем инвестиций (долгосрочных вложений) в человека в виде затрат на образование и подготовку рабочей силы на производстве, на охрану здоровья, миграцию и поиск информации о ценах и доходах»<sup>[258]</sup>. Ученый доказывает экономическую целесообразность крупных государственных вложений в человека – работника и гражданина. Беккер показывает, что затраты государства на медицинское обслуживание, образование и подготовку будущих специалистов, различные социальные программы, направленные на повышение уровня кадров, равноценны инвестициям в приобретение новых машин и оборудования. В будущем инвестиции в человека могут принести бóльшие результаты не только экономике, но и обществу в целом.

### **Йозеф Шумпетер и Джон Гэлбрейт о роли технологий в развитии экономики**

Австрийский экономист Йозеф Шумпетер утверждает, что новые технологии, приводящие к появлению на рын-

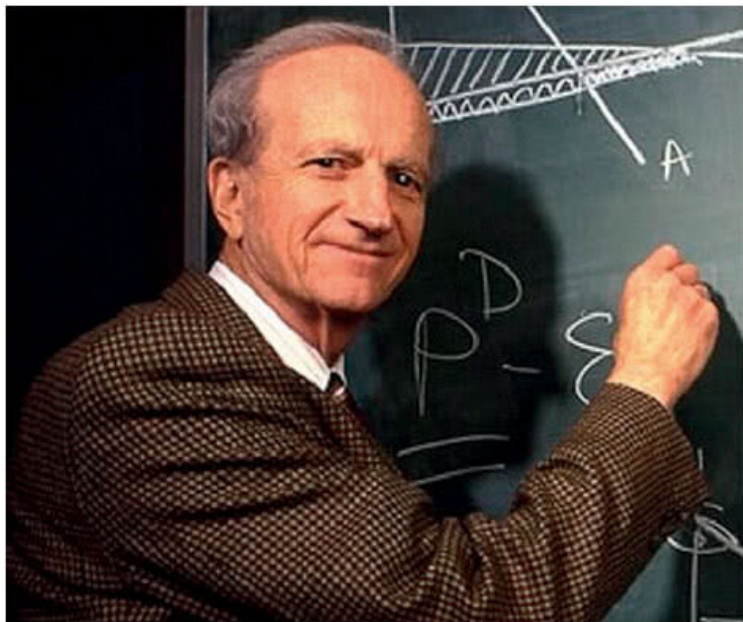
ке новых товаров, в целом придают экономике динамичный характер, обеспечивая ее развитие. Рационализация производства приводит к возникновению новой «производственной функции», непосредственно связанной с возникновением передовых предприятий. В экономических терминах это «эвристический путь развития», характеризующийся ростом совокупного труда и одновременным снижением затрат капитала<sup>[259]</sup>.

Джон Гэлбрейт также поддерживает идею высокой важности новых технологий для экономики. Он пишет: «Технология, то есть развитие и применение научных или систематизированных знаний к практическим задачам, является центральной характеристикой современного экономического развития»<sup>[260]</sup>. При этом Шумпетер и Гэлбрейт утверждают, что именно государственный сектор и крупные корпорации, работающие с применением принципов планирования, являются основным двигателем технического прогресса, поскольку именно они обладают концентрацией и ресурсами необходимого масштаба для внедрения передовых научных открытий и инноваций.



Теодор Уильям Шульц (30.04.1902 г., Арлингтон, штат Южная Дакота – 26.02.1998 г., Эванстон, штат Иллинойс) –

выдающийся американский экономист. Лауреат Нобелевской премии по экономике 1979 г. «за новаторские исследования экономического развития в приложении к проблемам развивающихся стран». В 1928 г. в Висконсинском университете в Мэдисоне получает магистерскую степень, а в 1930 г. – докторскую степень того же университета. В 1930–1943 гг. преподает в Университете штата Айова. В 1943–1961 гг. является профессором Чикагского университета. Член Американской экономической ассоциации и Национальной академии наук США, член-основатель Национальной академии образования<sup>[261]</sup>



Гэри Стэнли Беккер (2.12.1930 г., Поттсвилл, штат Пенсильвания – 3.05.2014 г., Чикаго) – выдающийся американский экономист, лауреат Нобелевской премии 1992 г. «за распространение сферы микроэкономического анализа на целый ряд аспектов человеческого поведения и взаимодействия, включая нерыночное поведение». В 1951 г. получает степень бакалавра в Принстонском университете, в 1953 г. – магистерскую степень по социальным наукам в Принстонском университете, затем степень доктора в Чикагском университете в 1955 г. С 1957 по 1968 гг. преподает ассистен-



том, доцентом, а с 1960 г. профессором в Колумбийском университете. С 1970 г. – профессор экономики и социологии Чикагского университета, в 1984–1985 гг. возглавляет кафедру экономики. В 1974 г. вице-президент, а в 1987 г. президент Американской экономической ассоциации, президент Общества экономики труда в 1997 г.<sup>[262]</sup>.

При этом существуют экономические теории, которые опускают и не рассматривают роль технологий в экономическом развитии. В качестве примера можно привести идеи Альфреда Маршалла и Милтона Фридмана, сфокусированные на монетарных аспектах и вопросах макроэкономического равновесия. Достаточно часто они кладутся в основу денежно-кредитной политики.

Рост экономики, в конечном итоге, зависит от выбора реализуемых моделей. Если выбираются исключительно модели равновесия, упускающие из вида ключевые факторы экономического роста, роста не будет. Будет равновесие на нижнем уровне развития.

## **Развитие технологий в крупнейших экономиках мира**

В ведущих современных экономиках мира технологическое развитие производства занимает одно из ключевых мест. При этом государство занимает активную позицию, выполняя организующую роль по освоению, развитию и внедрению новых технологий, соединяя науку, бизнес и государ-

ственные структуры. Инновационное развитие имеет надежный законодательный фундамент в виде целой системы законов, стимулирующих технологическое развитие, внедрение инноваций и защиту интеллектуальной собственности.

Весь комплекс мероприятий традиционно разделяется на две составляющие. В рамках инновационных программ рождаются идеи, оформляется интеллектуальная собственность, создаются опытные образцы, которые подтверждают практическую целесообразность нового продукта. Следующим этапом является внедрение нового продукта в производство или его коммерциализация. На этом этапе требуются достаточные инвестиции, качественные технические консультации и эффективный менеджмент.

Оба этапа обычно реализуются в тесном взаимодействии государства, науки и бизнеса.

### **Участие государства в технологическом развитии производств**

В Соединенных Штатах Америки основные министерства и ведомства определяют тематику научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), выбирают исполнителей и определяют объем финансирования. Среди них: министерства обороны, сельского хозяйства, торговли, образования, энергетики, здравоохранения и обслуживания населения, транспорта, Агентство национальной безопасности (АНБ), Агентство защиты окружающей среды, Национальное управление по авиации и космонав-

тике (НАСА), Национальный научный фонд и Комиссия по атомной энергии, Центральное разведывательное управление (ЦРУ). Лидером среди государственных структур по формированию заказов на инновационные разработки является Управление перспективных исследовательских проектов Министерства обороны (Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA).

В США реализуются программы по стимулированию участия предприятий малого и среднего бизнеса (МСП) в развитии и внедрении передовых технологий. МСП отличаются гибкостью, они сосредотачивают существенный творческий потенциал и являются полигоном применения новых технологий. Для их поддержки реализуются две базовые государственные программы: «Инновационные исследования в малом бизнесе» (SBIR) и «Передача технологий малому бизнесу» (STTR). Ежегодный бюджет финансирования научных разработок по линии SBIR составляет 2 млрд долларов.

В Германии определяющим документом в сфере технологического развития является «Стратегия в области высоких технологий», в рамках которой реализуется пять федеральных (общегосударственных) и 17 отраслевых направлений инновационной политики, в том числе:

- Программа по формированию инновационных кластеров, в рамках которых соединяются наука, бизнес и образование (всего 15 кластеров);
- Программа «Исследовательский кам-

пус» (Forschungscampus);

– Программа «Инновационная компетентность Востока» (INNOKOM-Ost), в рамках которой предусмотрена финансовая помощь малому и среднему бизнесу восточных федеральных земель.

### **Роль науки. Поддержка передовых технологических разработок. Финансовые инструменты**

Правительства экономически развитых стран реализуют программы финансирования разработок и внедрения новых технологий, используя бюджетные средства и привлекая деньги частных инвесторов, а также создают благоприятный налоговый климат для компаний, работающих в сфере технологических разработок. Параллельно осуществляется всемерная поддержка университетов, научно-исследовательских институтов и частных исследовательских центров. Государство целевым образом организует эффективное взаимодействие науки и производства.

В США планированием и реализацией общенациональной политики в сфере обеспечения экономики высокими технологиями занимаются специальные государственные структуры, среди которых можно выделить Национальный научный фонд (National Science Foundation), Американскую ассоциацию содействия развитию науки (American Association for the Advancement of Science) и Бюджетное управление Конгресса США (Congressional Budget Ofce). После Второй мировой войны Правительство США для ре-

ализации программы технологического развития государства пошло по пути организованного системного сотрудничества с квалифицированными специалистами университетов и частных компаний вместе с национальными лабораториями и крупными государственными институтами. При этом государство берет на себя существенную часть расходов на проведение научных разработок. Частные структуры при такой схеме взаимодействия с государством, с одной стороны, получают необходимое финансирование, а с другой – сохраняют возможность наращивать собственные активы. В итоге происходит эффективный подъем общего научного потенциала страны.

За истекшее десятилетие в сложившейся системе государственного финансирования научных разработок около 90 % всех расходов приходится на прикладные исследования и, соответственно, около 10 % – на поддержку фундаментальных исследований.

В общей структуре расходов на научные исследования доля государственного финансирования составляет: 68 % на теоретические исследования, 54 % на прикладные исследования и 50 % на разработки.

Основными исполнителями фундаментальных исследований в США являются университеты, федеральные исследовательские центры и государственные научные учреждения и лаборатории, получающие около 75 % выделенных на данную категорию разработок бюджетных ассигнований.

Распределение средней за период 2017–2019 годов ежегодной суммы государственных ассигнований на научные исследования в 132,6 млрд долларов США, разделенной по исполнителям, выглядит следующим образом:

- Бизнес – 48,6 %;
- Государственные научные учреждения – 26,6 %;
- Университеты – 10,3 %;
- Федеральные исследовательские центры, в т. ч. управляемые университетами – 9,2 %;
- Другие организации – 3,1 %;
- Прочие (включают исследования и разработки, проводимые администрацией штатов и органами местного управления) – 2,2 %<sup>[263]</sup>.

Таким образом, общая сумма федерального финансирования НИОКР делится между частными компаниями и государственными научными учреждениями и университетами примерно в соотношении 50/50.

Внедрение новых технологий в производство осуществляются в технопарках, бизнес-инкубаторах, инновационных центрах.

На региональном уровне за счет бюджета штатов или городов активно создаются научно-технологические кластеры. Примером может служить «Кремниевая долина» (Калифорния), развитие которой в значительной степени стало возможным благодаря большим заказам на НИОКР от Правительства и оборонной промышленности.

Обычно около половины финансирования ведущих университетов – это заказы на НИОКР. В свою очередь около 75 % финансирования НИОКР университетов по линии государства формируется из бюджета. Университеты – центры, вокруг которых зарождаются стартапы и развиваются современные технологичные бизнесы.

В США широко применяется инструмент государственного софинансирования исследований частных фирм в виде гранта, без каких-либо обязательств по возврату. Например, для развития новых технологий добычи нефти в Мексиканском заливе в конце 70-х и 80-е годы государство 1:1 добавляло к расходам на НИОКР в совместном исследовательском центре Exxon и других частных фирм.

Для развития рынка передовых технологических разработок в США широко применяется законодательная практика исключения из налогообложения предприятий некоторых видов затрат. Речь идет при приобретении документации, оборудования, изготовлении опытных образцов, проведении испытаний, оплате патентных услуг и т. п.

Предприятия в рамках инновационной деятельности получают финансирование по обеспечению рисковым и инвестиционным капиталом в период их старта, роста и последующего расширения. Подобные финансовые услуги в США оказывают около 400 инвестиционных компаний, использующих собственный капитал и привлекающих сторонние инвестиции для обеспечения длинного и дешевого финанси-

вания<sup>[264]</sup>.

Благодаря государственной поддержке работает уникальная модель притяжения талантов и денег со всего мира. На первоначальном государственном финансировании оборонных проектов вырастают стартапы и технологические бизнесы, которые постепенно притягивают коммерческих инвесторов. Работает самоусиливающийся контур, когда и таланты, и стартапы с идеями, и инвесторы с деньгами стремятся в США, потому что там – лучшие возможности. Для инвесторов – больше выбор идей, для стартапов – выше вероятность привлечь деньги.

В Германии реализация планов инновационного развития происходит на всех уровнях государственной власти.

Фонд Александра фон Гумбольдта финансирует привлечение для работы в Германии высококвалифицированных ученых со всего мира.

Структура централизованного финансирования инновационного развития включает в себя основные государственные и негосударственные институты за счет средств федерального и региональных бюджетов, а также негосударственных фондов.

Финансирование НИОКР в сфере капиталоемких отраслей, включая освоение космоса, авиацию, использование атомной энергии и исследование мирового океана, осуществляется за счет федерального бюджета.

Федеральное министерство финансов (BMF) финан-



сирует научные исследования через специальный банк Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), принадлежащий Правительству.

Региональные научно-исследовательские организации финансируются из бюджетов федеральных земель с привлечением средств от сторонних организаций.

Около  $\frac{2}{3}$  всего финансирования НИОКР в Германии приходится на долю бизнес-структур. При этом среди ведущих немецких компаний лидерами по объемам инвестиций в научные разработки являются крупнейшие немецкие компании Siemens, EADS\Airbus, Boehringer, Audi, Merck KG&A, Drägerwerk, Qiagen, Heraeus и ряд других компаний, концентрирующих ресурсы и планомерное технологическое развитие.

В Японии в середине 50-х годов прошлого века активно используются зарубежные патенты и технологические ноу-хау. С 1980-х годов в стране начинается формирование собственного научно-технического потенциала, включая создание крупных научно-исследовательских центров.

С 1983 года начинают развиваться технополисы. Темпы их экономического роста оказываются существенно выше средних показателей по стране. В результате правительством разрабатывается целый ряд программ.

План развития технополисов предусматривает предоставление субсидий и низкопроцентных кредитов для венчурного бизнеса, а также снижение арендной платы на основные

фонды.

Внедрение инструментов местного самоуправления позволяет предприятиям получать дополнительные льготы, включая освобождение от местных налогов, получение целевых дотаций и займов из местных бюджетов.

Японские технопарки становятся центрами взаимодействия университетов и научно-исследовательских институтов с производственными предприятиями.

Для дальнейшей поддержки научных разработок Правительством Японии увеличиваются гранты и размер предоставляемых кредитов, увеличивается объем финансовой помощи, выделяемой на обучение персонала, увеличиваются технические консультации, компенсации расходов на патентование и т. п.

Большую финансовую помощь оказывают кредитные агентства, действующие на региональном уровне. Они предоставляют беспроцентные кредиты молодым предприятиям (возраст до 5 лет) для приобретения основных фондов в рассрочку или на условиях лизинга. Главным условием такой помощи является соответствие профиля деятельности предприятия приоритетам регионального развития.

Отдельно Правительством Японии внедряется целый комплекс мер, использующих налоговые инструменты:

- исключение из налогооблагаемой базы предприятий затрат на НИОКР, включая расходы на оборудование и изготовление опытных образцов продукции;

- предоставление налоговых каникул;
- ускоренное списание инвестиций на НИОКР;
- налоговые льготы при создании совместных инновационных предприятий на базе научных центров – университетов, научно-исследовательских институтов и центров технологического развития;
- снижение на 50 % стоимости патентных услуг для малых и средних предприятий, освобождение на 3 года от оплаты патентных пошлин.

Реализуются программы поддержки малых и средних предприятий, ведущих инновационную деятельность. Помимо описанных выше налоговых льгот японские МСП получают поддержку от специальных венчурных центров, которые реализуют сложные услуги для высокотехнологичных предприятий. Среди них – отбор перспективных проектов, разработка стратегии выхода на фондовый рынок, патентование, финансовый менеджмент, юридические и технические консультации при реализации сложных проектов.

Для развития экономики отдельных регионов в Японии реализуется программа создания крупных промышленных кластеров, объединяющих на технологической и организационной основе малые и средние предприятия, крупное производство, поставщиков, продавцов, финансовые организации, научно-исследовательские центры и др. При этом государство обеспечивает долгосрочное дешевое финансирование для развития стратегически важных технологических

предприятий.

В Китае реализация программы преодоления научно-технического отставания от ведущих экономик мира начинается в 1982 году с создания научных парков, бизнес-инкубаторов и специальных технологических зон, которые ориентируются на экспортное производство.

Научные парки объединяют компании, обладающие передовыми технологиями производства востребованной рынком продукции и имеющие ресурсы для дальнейшего инновационного развития. Правительство предоставляет фирмам существенные льготы, включая налоговые каникулы, привилегии в сфере импорта и экспорта, гранты, льготные кредиты от государственных банков и т. п.

С 1990 года в КНР действует государственный план приоритетного внедрения научно-технических достижений. Основным источником финансирования инновационного развития становятся государственные кредиты и капиталовложения, собственные средства предприятий, финансы отраслевых министерств и регионов.

Сегодня технопарки в Китае распределены по всей территории страны, территориально и организационно они пересекаются со специальными экономическими зонами. Это дает возможность эффективного взаимодействия с зарубежными компаниями.

В КНР сформирована широкая система стимулирующих налоговых льгот. В частности, с момента регистрации новое

предприятие освобождается от налога на доходы на три года, следующие три года оплачивается 50 % налога, и только с седьмого года ставка платится полностью. Действует льгота по налогу на доходы предприятия, объем экспортной продукции которого превышает 50 %. Кроме того, предприятия имеют ряд льгот при осуществлении капитальных инвестиций на территории экономической зоны.

Импортируемое оборудование, предназначенное для проведения исследований и внедрения высоких технологий, аналоги которого не производятся в Китае, освобождается от таможенных пошлин.

Для поддержки малого и среднего бизнеса, занятого в сфере высокотехнологичного производства, в КНР действуют специальные Центры производственной поддержки МСП, которые оказывают консультационные услуги, содействуют внедрению новых технологий, осуществляют испытание продукции, организуют информационное обслуживание предприятий, проводят обучение персонала и оказывают помощь в подборе сотрудников.

Китай планомерно расширяет сеть образовательных и научно-исследовательских учреждений. Их деятельность регулируется государством на уровне определения приоритетных направлений исследований и инновационных разработок, а также в бюджетном финансировании стратегически важных работ. Кроме того, действует система бесплатной государственной технологической поддержки малых и средних

предприятий, включающая передачу результатов научных разработок, выполненных в государственных научных учреждениях. При этом применяется практика государственных заказов на товары и услуги в секторе МСП.

Особой статьёй расходов бюджета Китая являются инвестиции в фундаментальные и прикладные научные исследования, которые помогают академическим институтам внедрять результаты фундаментальных исследований, а инновационным компаниям – коммерциализировать проведенные НИОКР.

Но главное – всё вышеперечисленное организовано работает в единой связке. Для развития наукоемких отраслей и кластеров одновременно с созданием инфраструктуры сразу подключаются сильный университет, собственные компании-лидеры отрасли, ведущие иностранные компании и исследователи (в том числе этнические китайцы). То есть не просто создаются ОЭЗ и технопарки «для всех», а создается критическая масса талантов, исследований и бизнеса в одном технологичном сегменте. Будущие «лидеры отрасли» подкрепляются государственными заказами, чтобы обеспечить накопление знаний на первоначальном этапе, вывести компании на траекторию устойчивого развития.

### **Приоритетное развитие информационных технологий**

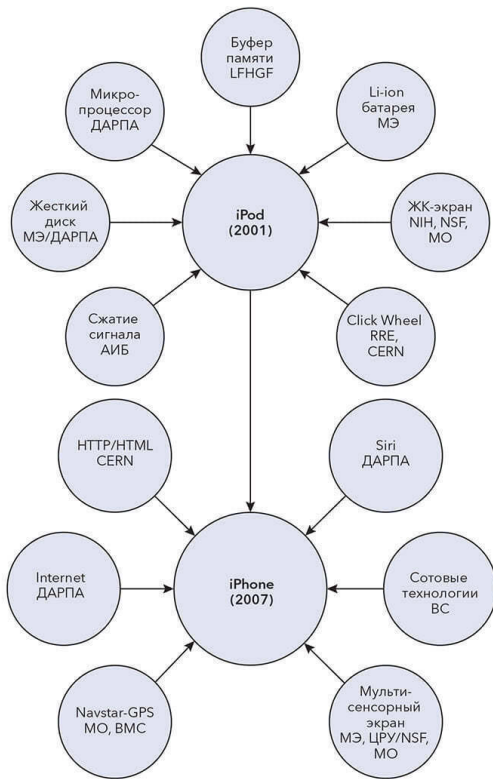
Развитие информационных технологий является базовым приоритетом в технологическом развитии современных ве-

дущих экономик.

Как проиллюстрировано ранее на примере американского проекта Стратегической оборонной инициативы (СОИ), государства финансируют технологические разработки, привлекая научные учреждения и частные компании. При этом передовые технологии не закрываются внутри военных и разведывательных ведомств, а передаются бизнесу для разработки и последующего производства высокотехнологичной продукции в гражданском секторе экономики, имеющей в том числе высокий экспортный потенциал.

Ярким примером является государственная поддержка корпорации Apple при создании iPod и iPhone.

В разработке iPod, выпускаемого на рынок в 2001 году, используется целый ряд передовых технологий от Управления перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (DARPA), американских Министерства энергетики, Армейского исследовательского бюро, Национального института здоровья, Национального научного фонда, а также Европейского центра ядерных исследований (CERN). Речь идет о технологиях производства литиевых батарей, жидкокристаллического экрана, средств хранения информации, микропроцессоров и элементов интерфейса.



ДАРПА - Управление перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США  
 МЭ - Министерство энергетики США  
 АИБ - Армейское исследовательское бюро США  
 НИИ - Национальный институт здоровья США  
 BMC - Военно-морские силы США

MO - Министерство обороны США  
 RRE - Венчурная компания  
 CERN - Европейский центр ядерных исследований  
 BC - Вооруженные силы США  
 ЦРУ - Центральное разведывательное управление США  
 NSF - Национальный научный фонд США

Рис. 52. Использование государственных технологических разработок при создании iPod и iPhone<sup>[265]</sup>



Далее корпорация Apple на базе iPod разрабатывает iPhone, в создании которого используются технологии от Центрального разведывательного управления США (ЦРУ), американских Военно-морских сил, Министерства обороны, Вооруженных сил и ряда ведомств, упомянутых ранее. iPhone получает уникальные мультисенсорный экран, технологии сотовой связи, Navstar GPS, Siri и ряд других. Соответствующая схема активного государственного технологического донорства и поддержки представлена на Рис. 52. В первом полугодии 2020 года модель iPhone 11 занимает первое место в мире по продаже смартфонов<sup>[266]</sup>.

Еще одним примером непосредственного участия государственных структур в развитии высокотехнологичного бизнеса является создание Google<sup>[267]</sup>. Компания играет важную роль в работе американских спецслужб, стремящихся обеспечить мировое лидерство США путём контроля над информацией. Причастен к созданию Google и Пентагон, создавший группу влиятельных экспертов, чиновников и бизнесменов, обеспечившую связь между Правительством США и элитами в бизнесе, финансовом, корпоративном и медийном секторах.

Сетевая структура, известная как «Горный форум» (Highlands Forum), с середины 90-х годов прошлого века служит организующим звеном между Пентагоном и влиятельными американскими элитами вне военного ведомства.

Начиная с момента основания, Google поддерживается и финансируется организациями, непосредственно или тесно связанными с военно-разведывательным сообществом США, многие из которых принимали участие в работе «Горного форума».

В сентябре 1998 года предприниматели в области техники Андреас Бехтолсхейм (Andreas Bechtolsheim) и Дэвид Черитон (David Cheriton) вкладывают в Google 100 тысяч долларов каждый. Оба инвестора связаны с DARPA. В 1999 году Google получает 25 миллионов долларов в виде финансирования за счёт выпуска акций, проведённого компаниями Sequoia Capital и Kleiner Perkins Caufeld & Byers.

В 2003 году компания Google начинает приводить свой поисковый механизм в соответствие с требованиями заказчика на основании специального контракта с ЦРУ, осуществляя контроль над совершенно секретными, секретными и конфиденциальными внутренними сетями-интранетами для ЦРУ и других ведомств сообщества, занимающихся информацией и связью.

В следующем году Google приобретает компанию «Замочная скважина» – Keyhole, которая изначально финансируется тесно связанной с ЦРУ компанией In-Q-Tel. Google с помощью Keyhole начинает разработку Google Earth.

В 2010 году Google подписывает неконкурентный контракт на несколько миллиардов долларов с родственным АНБ учреждением – Национальным агентством геопр-

странственной разведки (NGA). Целью контракта является использование Google Earth для сервисов по формированию модельного представления в интересах NGA. Google разрабатывает программное обеспечение в рамках программы Google Earth.

В марте 2012 года директор DARPA Регина Дуган (Regina Dugan), которая в этом качестве является также сопредседателем «Горного форума», переходит в Google и возглавляет там новую группу передовых технологий и проектов.

Некоторые другие компании, являющиеся сегодня мировыми лидерами в сфере информационных технологий, имеют схожую историю. Например, в 2008 году финансированием социальной сети Facebook занимается компания Greylock Venture Capital, объём инвестиций от которой составляет 27,5 миллиона долларов. Среди старших партнёров этой компании – Говард Кокс, бывший председатель Национальной ассоциации венчурного капитала и член Совета директоров инвестиционной венчурной компании In – Q-Tel. Помимо Брейера и Цукерберга, третьим участником совета директоров компании Facebook является Питер Тиль (Peter Tiel), соучредитель военно-промышленной фирмы Palantir, поставляющей всевозможные технологии извлечения данных для американского Правительства, военных и разведывательных ведомств, в том числе АНБ и ФБР.

# Глава 5

## Деньги

*Создание денег – это особое творчество  
государства.  
Дж. М. Кейнс*

Система государственного планирования и передовые технологии становятся основой для высоких темпов роста экономики, индустриализации и строительства новых заводов.

Масштаб экономического развития требует огромных денег.

Всего в экономику страны за период 1929–1955 годов вкладывается 1 триллион 428 млрд рублей.

Объем капиталовложений в годы первой пятилетки (1929–1932 гг.) равен 61,6 млрд рублей в ценах 1955 года, что составляет около 4 % от общего объема капиталовложений в экономику в рассматриваемый период.

С точки зрения денег на капиталовложения, это наиболее трудный этап, когда стране приходится «затянуть пояса» и мобилизовать практически все возможные источники: продажу за рубеж золота, драгоценностей, предметов антиквариата и произведений искусства, включая произведения из коллекции Эрмитажа, зерна, леса и лесоматериалов,

пушнины, иных природных ресурсов и т. п. Используются займы у населения, имеют место «ножницы цен», при которых промышленная продукция оценивается выше сельхозпродукции (подробнее – смотри Приложение 1). При этом, как было показано ранее, активным образом ведется работа по удешевлению зарубежных закупок, выбору наиболее выгодных поставщиков. Широко используются кредиты, выдаваемые продавцами оборудования под его поставку, и ведется постоянная работа над улучшением условий финансирования поставок из-за рубежа – увеличения срока и снижения ставки кредита, использования рассрочки платежа.

В целом этот период похож на период запуска стартапа, реализуемого без внешних инвестиций, когда участники проекта используют на начальном – самом сложном этапе – все возможные внутренние ресурсы и внешние возможности.

Однако уже с 1930 года начинается кредитная реформа, которая призвана обеспечить рост экономики необходимыми деньгами.

## 5.1. Кредитная реформа 1930–1932 гг.

16 апреля 1929 года в рамках серии конференций Госплана по подготовке первого пятилетнего плана проходит специальная конференция по деньгам и финансам.

В работе конференции участвуют ведущие в стране экономисты, финансисты, ученые, управленцы, практики. Формулируются ключевые предложения, которые в значительной мере определяют будущий ход и содержание кредитной реформы, а именно:

- обосновывается необходимость единого финансового плана страны для того, чтобы управление всеми финансами, а не только бюджетом было организованным и служило целям развития экономики страны;

- отмечается, что единый финансовый план обеспечивает целостность, концентрацию, мобильность, точность и «зрелость» управления денежной системой;

- формулируется принципиальный вывод о том, что цели развития экономики страны требуют «сближения» бюджета и кредита, а также тезис о целесообразности рассматривать бюджет и кредит как две формы единой денежной системы, подчинённые общей цели развития экономики страны;

- отмечается целесообразность использования в качестве обеспечения кредитов будущих товаров;

- формулируется вывод о трансформации роли банков

для решения задач долгосрочного финансирования проектов строительства новых заводов и проектов развития экономики страны.



Рис. 53. Капиталовложения в экономику в период 1929–1955 годов (млрд рублей в сопоставимых ценах на 1 июля 1955 г.)<sup>[268]</sup>

На практике механизм, обеспечивающий экономический рост деньгами для опережающего развития, создается в рамках кредитной реформы, реализуемой в период 1930–

1932 г.

Основное содержание этой реформы сосредоточено в трех ключевых Постановлениях:

1 февраля 1930 года «О кредитной реформе»<sup>[269]</sup>;

14 января 1931 года «О мерах улучшения практики кредитной реформы»;

4 мая 1932 года «Об организации специальных банков долгосрочных вложений».



## **5.2. Два контура денег: новаторское решение**

Кредитная реформа проводится под руководством министра финансов Григория Федоровича Гринько, который до этого работает заместителем председателя Госплана и заместителем председателя Комиссии по подготовке первого пятилетнего плана, одного из идеологов новой системы государственного планирования, глубоко – в деталях разбирающегося в запланированной программе преобразования экономики, автора программной статьи о реализации плана первой пятилетки.

В результате кредитной реформы денежная система подчиняется задачам экономического роста. В ней создаются два изолированных друг от друга контура денег – наличный и безналичный. Безналичный денежный контур обеспечивает расчёты между предприятиями и необходимое долгосрочное финансирование капиталовложений в опережающее создание средств производства, наличный денежный контур – расчёты населения и розничный товарооборот.

Ранее было показано, что для плановой системы первичными и основными являются натуральные показатели. Планирование в натуральных показателях позволяет дать достоверную балансовую оценку достаточности ресурсов и осуществить их увязку между собой. Таким образом, в результате

сбалансированного планирования обеспечивается «физическая» осуществимость проектов капиталовложений, а различные деньги выполняют учетную и расчетную функции.

Создается важнейший институт **банков долгосрочных вложений**. Запускаются четыре опорных банка долгосрочных вложений:

- Промбанк финансирует капиталовложения в промышленности;
- Сельхозбанк финансирует капиталовложения в сельском хозяйстве;
- Всекобанк (позднее – Торгбанк) финансирует капиталовложения в торговле и кооперации (кроме жилищной кооперации);
- Цекомбанк финансирует капиталовложения в жилищном, коммунальном и культурно-бытовом строительстве, а также в комплексном строительстве новых городов и поселков.



Григорий Фёдорович Гринько (18 [30].11.1890 г., село Штеповка, Лебединский уезд, Харьковская губерния –

15.03.1938 г., Москва) – выдающийся российский государственный деятель, обучается на историко-филологических факультетах Московского и Харьковского университетов. 1926–1929 гг. – заместитель председателя Госплана. 1929–1930 гг. – заместитель министра земледелия. 1930–1937 гг. – министр финансов. В 1930–1932 гг. под его руководством происходит кредитная реформа и создание двухконтурной денежной модели<sup>[270]</sup>

Банки долгосрочных вложений, финансируя капиталовложения, осуществляют контроль за использованием денег. «На основе утвержденных в установленном порядке планов, специальные банки осуществляют контроль за использованием отпущенных ими средств по назначению в соответствии с фактическим ходом работ»<sup>[273]</sup>.

В структуре банков долгосрочных вложений наряду с финансистами работают профессионалы в соответствующих отраслях экономики. Банки наделены широкими полномочиями, включая право производить инспекциюстроек и подрядных организаций на местах, а также совершать контрольные обмеры. Строительные же организации обязаны предоставлять банкам балансы, отчеты и другие документы, подлежащие проверке.

Сложившаяся практика участия банков долгосрочных вложений в процессе реализации проектов капиталовложений выглядит следующим образом.

Работа начинается до начала финансирования. Обязанность предоставления всей проектно-сметной документации на строящийся объект возлагается на заказчика. В пакет документов также входят необходимые разрешения на строительство. «Для оформления финансирования стройки филиал банка должен иметь в своем распоряжении план капитальных работ по объектам и затратам, справку об утверждении проектов и смет, копию генеральной сметы или, при ее отсутствии, копию смет на отдельные объекты и лимит финансирования строительства»<sup>[271]</sup>. Особое внимание уделяется сметам с целью сплошной проверки заложенных в них цен.

В случае соответствия представленной документации всем необходимым требованиям начинается финансирование проекта. Банки следят за целевым использованием всех инвестируемых средств, а также за обеспеченностью выдаваемых авансов оплаченными материалами и комплектующими.

В ходе строительства банки осуществляют непрерывный контроль за расходованием средств с целью достижения максимального режима экономии и снижения стоимости строительства в целом. Проверяются цены на строительные материалы и оборудование, расчеты с контрагентами, расходование фонда заработной платы, включая соответствие выдаваемой зарплаты объему выполненных работ.

Банками осуществляется работа по снижению издержек строительства, включая упрощение административно-хо-

зыйственного аппарата, и соответствующее снижение расходов является непосредственной функцией банков долгосрочных вложений.

Описанная выше работа банков долгосрочных вложений ведется в непрерывном режиме в течение всего периода строительства, для ее осуществления требуется регулярное присутствие банковских сотрудников на возводимом объекте.

В экономической системе банки долгосрочных вложений играют в период 1929–1955 годов роль ключевого института развития. Они несут ответственность за строго целевое и экономное использование безналичных денег, регулярное снижение издержек строительства, соблюдение сроков строительства и качество выполняемых работ вплоть до сдачи объекта в эксплуатацию. Являясь активными участниками проекта, они мотивированы на конечный результат – запуск новых производств, который в свою очередь прямо ведет к росту экономики.

Сформированный и работающий в экономической системе институт банков долгосрочных вложений позволяет практически запустить такую денежную систему, в которой «предприятия и организации дополнительные средства для капитальных вложений сверх собственных ресурсов получают в виде безвозвратного финансирования»<sup>[272]</sup>.

В результате кредитной реформы безналичные деньги становятся для экономики неограниченным, но строго целе-

вым и строго контролируемым ресурсом, в отношении которого действует общее правило экономии – постоянного снижения затрат, то есть действуют жесткие бюджетные ограничения.

Само понятие «безналичная эмиссия» отсутствует как в официальных документах, так и в теоретических работах рассматриваемого периода<sup>[273]</sup>.

**С точки зрения денег это создает условия роста экономики, когда объемы капиталовложений ограничиваются исключительно «физическими» возможностями их осуществления:** имеющимися в стране энергоресурсами, материалами, оборудованием, сырьем, рабочей силой и т. д.

Такие условия являются крайне благоприятными для осуществления капиталовложений, в значительной мере определяют их высокие темпы роста и, как следствие, высокие темпы роста экономики. В развитых странах современным и достаточно широко практикуемым аналогом таких условий финансирования является государственные безвозмездные гранты инвесторам, как на создание новых производств в приоритетных отраслях, так и безвозмездные гранты при успешном запуске новых производств в традиционных отраслях.

В результате реализации кредитной реформы и практического запуска двухконтурной денежной модели начиная с 1932 года и по 1955 год (за исключением военных лет) каж-

дую пятилетку происходит практически удвоение капиталовложений – их рост около двух раз каждые пять лет:

- во вторую пятилетку объем капиталовложений увеличиваются более чем в два раза – с 61,6 млрд рублей до 141,4 млрд рублей;

- в первую послевоенную пятилетку (1946–1950) объем капиталовложений вновь увеличиваются более чем в два раза – до 326,5 млрд рублей;

- в пятую пятилетку (1951–1955) объем капиталовложений увеличивается почти в два раза – до 625,3 млрд рублей.

Такое увеличение капиталовложений соответствует их среднегодовому росту – 18,9 %.

При этом все деньги самих предприятий аккумулируются на счетах в Центробанке. По этой причине возможно через банк привлекать свободные средства одних предприятий для пополнения оборотных средств других. Так у Центробанка возникает механизм краткосрочного кредитования с целью пополнения оборотных средств предприятий, «это позволяет сделать кредитные ресурсы постоянным источником формирования значительной части оборотных средств и предопределяет срок краткосрочного кредита, который не должен превышать одного года»<sup>[274]</sup>. Собственные оборотные средства предприятия и заемные оборотные средства разделяются.

«Ускорение оборачиваемости материальных и денежных средств – это важнейшая задача предприятий и организа-



ций. В разрешении этой задачи активную роль играет кредит, срочность и возвратность которого используются для повседневного контроля»<sup>[275]</sup>. С целью использования рубля в качестве мотивации предприятий ускорять оборачиваемость оборотных средств ограничиваются объемы собственных оборотных средств, с предоставлением возможности пополнять оборотные средства за счет краткосрочного кредита. Благодаря этому возникает дополнительный механизм повышения эффективности экономики в части повышения оборачиваемости оборотных средств.

Наличные деньги в новой денежной системе являются инструментом расчетов населения. Их количество зависит от объемов производства товарной массы. За наличные происходит покупка товаров в магазинах, оплата коммунальных услуг, разнообразные расчеты населения и т. п., формирование личных накоплений.

Расчет между двумя предприятиями в наличной форме невозможен. Безналичный и наличный денежный контур изолированы друг от друга, за исключением выплаты предприятием заработной платы, командировочных и т. п.

Государство обеспечивает соответствие эмиссии наличных денег объему товарной массы. С этой целью составляется и реализуется **кассовый план**.

Центральный банк (Центробанк), являющийся единым эмиссионным центром страны, в ходе кредитно-расчетного и кассового обслуживания осуществляет оперативное регу-

лирование денежного обращения. «Сосредоточение в Центробанке» безналичных расчетов, охватывающих почти весь платежный оборот страны, и строгое ограничение сферы обращения наличных денег позволили перейти к кассовому планированию, т. е. к прямому планированию денежного обращения. Развитие кассового планирования сыграло большую роль в обеспечении устойчивости «рубля»<sup>[276]</sup>.

Кассовый план Центробанка рассчитывается на основе баланса денежных доходов и расходов населения (Таблица 14 в Приложении 5). В формировании кассового плана участвуют все структурные подразделения Центробанка, начиная с районных отделений. План формируется ежеквартально на основе плановых и отчетных материалов предприятий и организаций о денежных доходах и расходах как единый централизованный план движения наличных денег, проходящих через кассы банковской системы в планируемом периоде.

При составлении кассового плана Центробанк решает важную задачу: «Исходя из критического анализа материалов, представляемых отдельными предприятиями, организациями и ведомствами, правильно определить потребность в наличных деньгах, вскрыть все возможности увеличения их поступлений в кассы Центробанка и все возможности экономии в расходах»<sup>[277]</sup>.

Таким образом, при помощи кассового плана осуществляется организация движения наличных денег и оператив-

ное управление денежными потоками.

Схема реализованной двухконтурной денежной модели представлена на Рис. 54.

Созданная денежная система вносит решающий вклад в возможность опережающими и большими темпами наращивать капиталовложения – на долгосрочной основе обеспечивать высокие темпы роста экономики и рост реальных доходов населения.

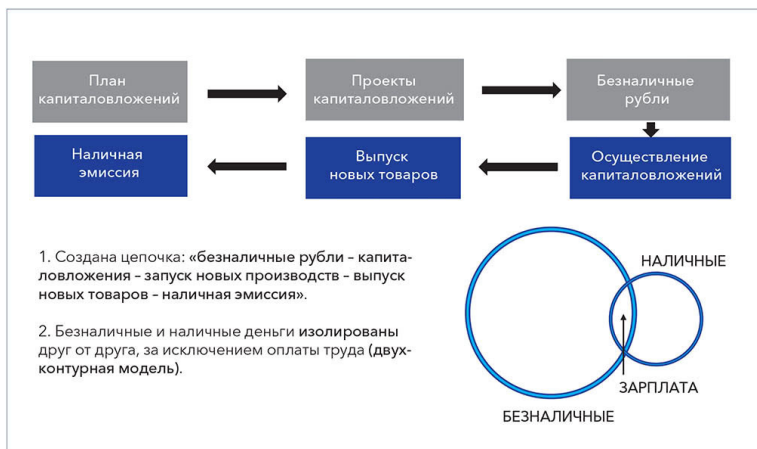


Рис. 54. Схема двухконтурной денежной модели

## 5.3. Наднациональные деньги: переводный рубль

Логическим продолжением развития двухконтурной денежной модели становится появление института наднациональных денег, еще одного – международного контура безналичных денег.

Вопрос о наднациональной валюте возникает с созданием Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) в 1949 году по инициативе нашей страны с участием Албании, Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии и Чехословакии<sup>[278]</sup>. Для того, чтобы не осуществлять взаимные расчеты между странами-участницами СЭВ в свободно конвертируемой валюте, реализуется схема использования валютного клиринга. В качестве валюты клиринга выбирается клиринговый рубль, который существует исключительно в безналичном виде и используется только для расчетов в сфере внешней торговли.

Клиринговый рубль обменивается на национальные валюты стран-участниц СЭВ по официальному курсу. Все взаимные услуги и поставки товаров конвертируются в клиринговый рубль и фиксируются на соответствующих счетах в уполномоченных банках.

Необходимо отметить, что клиринговые отношения регулируются соответствующими двухсторонними договорами между странами-партнерами, и их учет ведется центральными

ми банками государств. «Стороны обычно старались уравновесить взаимные платежи и не иметь сальдо по клирингу, однако, если такое сальдо все-таки появлялось, его чаще всего не оплачивали дефицитной конвертируемой валютой, а погашали товарными поставками следующего года. В случаях, когда сальдо принимало затяжной характер, оно снималось с клиринга и переоформлялось в межгосударственный кредит»<sup>[279]</sup>. Таким образом, клиринговый рубль становится не только средством расчетов, но и инструментом кредитования стран, входящих в СЭВ.

При этом система двухсторонних расчётов сдерживает развитие торговых связей и экономическую интеграцию. Для покупки нужного товара у одной из стран СЭВ необходимо непременно продать этой стране товар на соответствующую сумму. Проблема возникает тогда, когда у страны-партнёра отсутствует потребность в предлагаемых товарах.

Для решения обозначенной проблемы и создания единого экономического пространства в пределах СЭВ и организации системы многосторонних взаимных расчетов 22 октября 1963 года подписывается соглашение, согласно которому для расчетов между странами СЭВ с 1 января 1964 года действует переводный рубль. Контроль за обращением новой валюты осуществляют уже не национальные банки стран-участниц, но специально созданный Международный банк экономического сотрудничества (МБЭС). МБЭС регулирует

ет многосторонние расчеты стран-участниц Совета экономической взаимопомощи, осуществляет кредитование внешне-торговых и иных операций в переводных рублях и операций в конвертируемых валютах. Процентные ставки МБЭС, не преследующего цели получения прибыли, различаются в зависимости от стран-заемщиков и лежат в пределах 0,5–5 % годовых. При этом чистая прибыль банка в период 1964–1980 годов увеличивается с 0,6 до 30,8 млн переводных рублей, а объемы ежегодных кредитов – с 1,5 млрд до 9,7 млрд соответственно<sup>[280]</sup>.

Переводный рубль так же, как и клиринговый, существует исключительно в безналичной форме, соответствующие банкноты или казначейские билеты отсутствуют. Важно отметить, что институт переводного рубля не ограничивает использование странами-участницами СЭВ своих национальных валют.

Переводные рубли становятся валютой платежа при расчетах между странами, инструментом фиксирования стоимостных показателей международных контрактов, а также кредитным инструментом в том числе для осуществления инвестиционных проектов. Переводные рубли определяют финансовые параметры совместных проектов по строительству промышленных предприятий, атомных электростанций, инфраструктурных проектов и программ сотрудничества. В них определяются «показатели согласованных планов многосторонних интеграционных мероприятий, ... меж-

государственные кредиты, долги и обязательства стран и отдельных предприятий и организаций, участников торгово-экономических отношений, расходы торговых и дипломатических представительств, туризм»<sup>[281]</sup>.

Многосторонние расчёты расширяют возможности взаимного погашения обязательств, поскольку страна-поставщик ориентирует свой экспорт уже на общий рынок СЭВ, то есть на потребности всех стран-участниц многосторонних расчётов. Купить необходимые товары у какой-либо страны можно, продав что-либо на соответствующую сумму третьей стороне, участвующей в расчетах. Таким образом, независимая система международных расчётов становится сбалансированной и устойчивой. В отличие от современной системы международных расчетов, основанной на долларе США, переводный рубль действует одинаково в интересах всех партнеров.

Переводный рубль существует в обращении 27 лет – вплоть до 1990 года. Общий объем сделок за этот период составляет 4,5 трлн переводных рублей. В период 1985–1990 годов среднегодовой объем внешней торговли с использованием переводного рубля, выраженный в долларах США, составляет около 5 % от соответствующего показателя объемов всей международной торговли<sup>[282]</sup>.

Переводный рубль на практике показывает эффективность института наднациональных денег, и позднее в мире появились другие аналогичные денежные инструменты.

**Выводы:** таким образом, двухконтурная денежная модель становится важнейшим элементом экономической системы и фактором высокого роста экономики, а сама система управления развитием экономикой усваивает следующие ключевые принципы.

1. «Создание денег есть особое творчество государства». Деньги не просто пассивно отражают экономические отношения, а активно определяют характер экономических отношений и динамику развития экономики. Государство создает деньги исходя из целей роста экономики. Определяет, какие деньги какими функциями наделяются.

2. В денежной системе создаются два изолированных контура – наличных и безналичных денег. Безналичный денежный контур обеспечивает осуществление высокими темпами капиталовложений и рост экономики, не порождая инфляции.

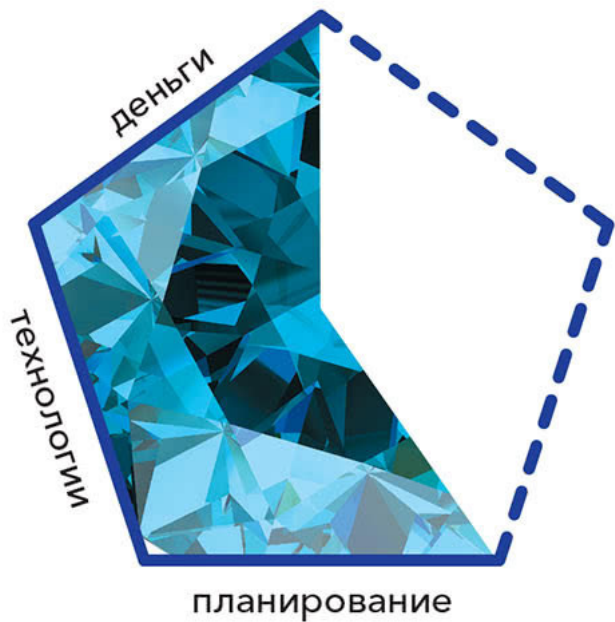
3. Эмиссионный центр (Центробанк) является составной частью модели опережающего развития экономики, отвечает за экономический рост и сбалансированность товаров и денег.

4. Финансирование проектов капиталовложений осуществляют специализированные банки долгосрочных вложений, которые разбираются по существу в финансируемых проектах капиталовложений, мотивированы на конечный результат – запуск новых производств и обеспечивают:  
– концентрацию денежных средств;



- финансирование проектов по факту выполнения работ, осуществляя проверку проектной документации, смет, цен, счетов к оплате и фактического объёма выполненных работ;
- контроль за полным циклом реализации проекта, включая целевое расходование денег, соблюдение ПСД, снижение себестоимости строительства, сроки ввода объекта в эксплуатацию.

5. Развитие внешнеэкономических отношений обеспечивается запуском и функционированием переводного рубля, что является составной частью активного и творческого создания государством денег, подчиненного целям экономического роста.



## **5.4. Создание денег для развития в мировой экономической теории и зарубежной практике**

### **Китай XII века. Идея и практика применения**

Деньги как энергия. Такая ипостась денег впервые формулируется и практически реализуется в XII веке в Китае. Все начинается с зарождения института бумажных денег. Медные монеты, ходящие в обращении в древнем Китае, имеют относительно низкий номинал, и крупные суммы денег приходится перевозить на повозках. Так появляются специальные учреждения – аналоги современных банков, которые принимают металлические деньги на хранение, выдавая вексели или расписки – фаби или фэйцзянь («летающие деньги»).

В XII веке правящая династия Китая начинает выпускать бумажные деньги – фаби, не обеспеченные металлическими монетами. Эти деньги имеют строго целевую роль – финансирование инфраструктурных проектов общественного значения: строительство мостов, возведение дамб, ирригационные работы, масштабные инженерные сооружения разного профиля. Они выполняют функции меры стоимости (учётную функцию) и средства платежа (платёжную функцию), но не выполняют функцию средства накопления.

Эти деньги становятся энергией, двигающей в экономике натурально-вещественные потоки, и формой реализации эмиссионной власти государства для создания объектов общественного блага. Фаби используются исключительно и только для обеспечения организованных государственных проектов. Платёжную силу приобретают за счёт возможности уплаты ими налогов и оплаты ресурсов, приобретаемых из государственных фондов. Обращение фаби замкнуто, а их объем не превышает реальных потребностей государственных проектов. По сути, это отдельный денежный контур, параллельно с которым существует второй – оборот монет, являющихся платежным инструментом для расчетов населения<sup>[283]</sup>.

### **Россия: теория мнимого капитала С. Ф. Шарапова vs золотой стандарт денег**

Русский экономист Сергей Федорович Шарапов, активно трудящийся на рубеже XIX и XX веков, разрабатывает концепцию «мнимого капитала».

Главный труд Шарапова по экономике – «Бумажный рубль (его теория и практика)» издается в Санкт-Петербурге в 1895 году. Книга выходит в свет на фоне дискуссии о методах и задачах реализуемой в России денежной реформы. Главный вопрос касается того, каким должен быть рубль: золотым, серебряным или бумажно-денежным.

Описанная теория формулируется на фоне споров о необходимости золотого обеспечения рубля, начавшихся в Рос-

сии в конце XIX века. Идею «золотого рубля» формулирует Сергей Юльевич Витте, с 1892 по 1903 год занимающий пост министра финансов. Министру удается убедить Главу государства, что введение золотого обеспечения национальной валюты простимулирует приток иностранных капиталов.



Сергей Фёдорович Шарапов (1.06.1855 г., Вяземский уезд Смоленской губернии – 26.06.1911 г., Петербург) – выда-

ющийся русский экономист, писатель, военный, политический деятель, издатель и публицист. В 1878 г. после участия в военных действиях на Балканах и выхода в отставку занимается сельским хозяйством в Сосновке. С. Ф. Шарапов – главный сотрудник журнала «Русская беседа», создает и выпускает газету «Русский труд». В 1887 г. издает книгу «Московский сборник», куда, помимо его работ, входят произведения М. Д. Скобелева, А. А. Киреева, Ф. М. Достоевского, И. С. Аксакова и др., и сборник «Теория государства у славянофилов» (СПб., 1898), включающий труды И. С. и К. С. Аксаковых, А. В. Васильева, А. Д. Градовского, Ю. Ф. Самарина<sup>[284]</sup>

При этом в золотом обеспечении национальной валюты заключена одна серьезная проблема. Золото является ограниченным ресурсом, объемы которого не связаны напрямую с внутренним промышленным производством страны и количеством населения. Исключением является только рост экспорта, который в состоянии обеспечить увеличение золотых запасов государства. Однако рост внутреннего товарооборота, связанный с развитием промышленности и обусловленный ростом населения, не приводит к увеличению золотого запаса. При этом требуемое естественное увеличение объема денежных средств невозможно без роста запасов золота, поскольку национальная валюта должна быть обеспечена драгоценным металлом. В результате денежной рефор-

мы Витте для осуществления необходимых эмиссий рубля Россия вынуждена покупать золото за рубежом, увязнув в колоссальных долгах и выйдя по уровню долга на первое место в мире. В результате в период с 1900 по 1906 год – до реформ Столыпина – среднегодовые темпы роста экономики падают до уровня менее 1 %.

Шарапов критикует сторонников золотого рубля, отмечая, что Россия встроилась в чуждую ей хозяйственную систему, созданную и действующую в интересах Запада, указывая на фактическую неэквивалентность экономического обмена России со этими странами. Кроме того, по мнению Шарапова, увязывание России в международных кредитах ведет к фактической утрате экономического и финансового суверенитета страны, делая её более зависимой в политическом отношении. Сегодня похожие отрицательные эффекты порождаются режимами «currency board» – жесткой привязкой курса национальной валюты к иностранной «якорной» валюте (как правило, доллару США, евро или фунту стерлингов) для развивающихся стран<sup>14</sup>.

Работа Шарапова восполняет пробел в теоретической базе противников «золотого рубля». Автор, с одной стороны, показывает негативные последствия введения «металлического обращения», а с другой – вырабатывает «теорию многого капитала».

---

<sup>14</sup> Изначально режим «currency board» был создан Великобританией как элемент денежного управления своими колониями.



«С точки зрения автора, активная роль денег присуща исключительно бумажным абсолютным денежным знакам. Такие деньги могут выпускаться не под затраченный труд, а под будущий, чтобы "оплодотворить" его (можно оценить заряд энергии термина «оплодотворять»). – *Прим. авторов*). То есть мнимая стоимость денег может создавать реальную стоимость товаров. Иными словами, правильно нацеленный и канализированный рост денежной массы может вызывать рост экономики. Такие деньги определяются автором как "орудие труда будущего", а их совокупность – как мнимый капитал»<sup>[285]</sup>.

### **Европа: от пассивного к активному пониманию роли денег в экономике. Государственная теория денег**

В ранней европейской политэкономии возникновение денег понимается как результат деления труда. Деньги определяются как отражение складывающихся общественных отношений, то есть как пассивный – надстроечный элемент.

Европа, оценив удобство бумажных денег, активно использует ассигнации. Но выйти на новый уровень понимания денег получается не сразу. Доминирующая «металлистическая концепция» утверждает, что в основу денег должен быть положен драгоценный металл (обычно речь идет о золоте или серебре).

Иначе взглянуть на суть денег европейским экономистам помогает практика.

В Австрии в середине XIX века активно используются бумажные деньги – неразменная валюта гульден, печатающаяся Австрийским банком. В 1857 году Правительство принимает решение ввести в оборот «серебряный гульден», привязанный к серебру. В новой валюте предполагается далее вести все расчеты в стране, в том числе осуществить обмен всех прежних бумажных денег. Однако программа обмена начинает «буксовать» в силу объективных причин – двух тяжелых войн. При этом новый гульден стоит дороже и на фоне бумажного воспринимается более надежным. Население предпочитает копить серебряные гульден, а текущие расчеты вести в привычной бумажной валюте.

Ситуация меняется с 1872 года, когда резко падают мировые цены на серебро. В результате складывается парадоксальная ситуация: бумажные деньги приобретают более высокую ценность в сравнении с «серебряной валютой». За бумажный гульден можно купить больше золота, чем получить его в обмен на количество серебра, содержащееся в серебряном гульдене. В итоге от серебряной валюты приходится отказаться, и в стране функционирует устойчивая денежная система на базе неразменных бумажных денег. Также надо заметить, что бумажный гульден устойчив не только внутри страны, но и на международном валютном рынке.

Явное противоречие этой ситуации принципам «металлической концепции» привлекает внимание многих экономистов. Реакцию последних в большинстве случаев можно

описать как шок. Речь идет о подрыве самих основ главенствующей теории денег. Твердый «бумажный гульден» самим своим существованием усиливает роль государства по фактическому формированию денег. С этой идеей также активно борются сторонники «металлистической концепции», утверждающие, что санкционирование денег государственной властью чуждо самому понятию «деньги».



Кнапп, Георг Фридрих (7.03.1842 г., Гиссен – 20.02.1926 г., Дармштадт) – выдающийся немецкий исто-

рик-экономист и статистик. Учится в университетах Мюнхена, Берлина, Гёттингена. С 1867 г. – директор статистического бюро г. Лейпцига, с 1869 г. – экстраординарный профессор политэкономии и статистики в Лейпцигском университете, в 1874–1918 гг. годы – профессор политэкономии и статистики в Страсбургском университете. Занимается проблемами статистики, истории аграрных отношений и теорией денег<sup>[286]</sup>

На таком фоне появляется труд немецкого экономиста Георга Фридриха Кнаппа «Государственная теория денег». Книга выходит в свет в 1905 году. Сутью предложенной автором теории становится альтернатива господствующей «металлистической концепции». По мнению ученого, именно государство определяет набор платежных средств, а также устанавливает их функции и ценность. «Мы, наоборот, даем деньгам юридическое определение: клейменные знаки с прокламаторною силою – деньги, независимо от того, содержат ли они металл или нет»<sup>[287]</sup>. Кроме этого, немецкий экономист показывает все разнообразие денег и доказывает, что эмиссионная власть государства может определять, какие денежные инструменты наделяются какими функциями.

Идеи Кнаппа оказывают сильное влияние на формирование взглядов Джона Кейнса. Английский экономист отмечает, что «на этом своем праве «вводить денежную единицу» настаивают все современные государства, и так было на про-

тяжении по меньшей мере четырех тысяч лет. Когда деньги в своей эволюции достигают этой стадии, тогда и реализуется в полной мере кнапповский хартализм – доктрина, согласно которой деньги являются особенным творением государства»<sup>[288]</sup>.

Таким образом, в западной экономической теории оформляется вывод о том, что эмиссионная власть определяет возможность активного «творческого» создания государством денег. В этом случае деньги не просто пассивно отражают экономические отношения, а активно определяют экономические отношения и развитие экономики.

### **Хартализм. Современное развитие государственной теории денег**

Во второй половине XX века в теории денег возникает концепция «хартализма», являющаяся развитием государственной теории денег. Идеи первичности эмиссионной власти государства в формировании видов и функций денег дополняет американский экономист Абба Лернер. Ученый разрабатывает теорию «функциональных финансов», согласно которой Правительство должно вмешиваться в национальную и мировую экономику, которые в режиме саморегулирования не обеспечивают возможного развития производств и занятости.

Согласно функциональной теории финансов главными целями денежной политики государства являются развитие производства и рост занятости при минимальной инфляции.

Все экономические операции государства, включая продажи и покупки, займы, ссуды, взимание налогов и финансирование проектов, являются инструментами достижения этой цели. Главным же критерием эффективности такой деятельности является уровень благосостояния. При этом государственный долг может увеличиваться без негативных последствий для экономики, а основной проблемой являются безработица и недозагруженность производственных мощностей.

Современные версии хартализма, сформулированные экономистами М. Форстатером, Р. Реем, С. Беллом и рядом других, утверждают, что деньги возникают в результате кредитно-долговых отношений между государством и участниками экономической деятельности. На первое место ставится государство и его эмиссионная политика.

Современная денежная теория (Modern Monetary Theory) является дальнейшим развитием идей хартализма и именуется также неохартализмом. Можно выделить следующие ключевые тезисы этой теории, начало которой независимо положено американским финансистом Уорреном Мослером и австралийским экономистом Уильямом Митчеллом.

1. Макроэкономическая рецессия и безработица – результат сдерживания денежной массы, не имеющего объективных причин. Единственное объективное ограничение эмиссии денег для финансирования расходов государства – имеющиеся производственные мощности и доступные ресурсы.

2. Эмиссия денег, осуществляемая в соответствии с имеющимися производственными мощностями и доступными ресурсами, – сбалансированная эмиссия – позволяет осуществлять безинфляционное финансирование государственных расходов.

3. Финансирование дефицита государственного бюджета за счет сбалансированной эмиссии снижает спрос государства на заемное финансирование, что ведет к общему снижению процентных ставок в экономике – удешевляет кредиты, тем самым стимулируя экономическую активность и инвестиции.

4. Полная занятость достигается инвестициями в создание новых рабочих мест, которое организуется и финансируется (софинансируется) государством. Создание новых рабочих мест уменьшает инфляцию, поскольку работники создают новую добавленную стоимость, в отличие от безработных. Опровергается концепция естественного уровня безработицы.

5. Налогообложение является фактором, формирующим в экономике спрос на деньги. Это позволяет государству дополнительно регулировать эмиссию.

### **Практика создания денег для развития в крупнейших экономиках мира**

*Ялмар Шахт. Векселя «оффа» и «мефо».*

В 1930-х годах экономика Германии, находящаяся в рамках строгих ограничений Версальского договора, испыты-



вает целый ряд системных проблем. После великой инфляции 1923–1924 годов запрещена неограниченная эмиссия как национальной валюты, так и ценных бумаг.

Председатель германского Центрального банка Ялмар Шахт находит выход из ситуации, создав инвестиционный контур финансирования военной промышленности при помощи векселей «мефо».

Пробным шагом становится «оффа»-вексель или вексель создания рабочих мест, выпущенный в середине 1932 года. Векселя выдаются специальными кредитными учреждениями для финансирования программы расширения занятости. «В финансовых отчетах государственного банка оффа-векселя не принимались во внимание, ибо формально ответственность за них несли специальные учреждения... с 1933 по 1938 г. в оборот было пущено оффа-векселей на сумму около 3 млрд марок»<sup>[289]</sup>. Векселя оффа, выдаваемые по 4 % годовых, становятся средством ликвидных краткосрочных вложений.

В 1934 году, когда экономика Германии фактически остановлена, а на закупку любых немецких товаров объявлен бойкот со стороны большинства ведущих стран Запада, Ялмар Шахт предлагает новое решение. Векселя «мефо» становятся основным инвестиционным инструментом финансирования военной промышленности. Они «выдавались Рейхсбанком и гарантировались государством. Использовались они для выплат компаниям по производству вооруже-

ний. Векселя принимались всеми немецкими банками, а затем учитывались немецким Рейхсбанком. Они не фигурировали ни в бюллетенях национального банка, ни в государственном бюджете, что позволяло сохранить в секрете масштабы перевооружения Германии. С 1935 по 1938 год они использовались исключительно для финансирования перевооружения и оценивались в 12 миллиардов марок»<sup>[290]</sup>.

Эмиссией векселей занимается Metallurgisches научно-исследовательское общество (МЕФО), учрежденное крупнейшими немецкими компаниями: Siemens, Gutehoffnungshütte, Krupp и Rheinmetall.

Механизм использования векселей «мефо» организован следующим образом. Эмитированные векселя передаются в качестве оплаты производителям военной продукции. Далее «мефо» могут быть обналичены в Центробанке либо использованы как средство накопления активов. Так же, как и «оффа», «мефо» дают 4 % годовых.

Государственный банк для покрытия векселей осуществляет финансовую эмиссию, однако процент возврата «мефо» невелик. Векселя, имеющие высокую степень доверия, охотно покупаются предпринимателями, видящими в них надежное средство вложения свободных капиталов. Только за три бюджетных года (с 1934 по 1937 год) векселей «мефо» выдано на общую сумму 12 млрд марок<sup>[291]</sup>. До 50 % расходов на военную промышленность покрывается за счет выпуска «мефо»-векселей<sup>[292]</sup>.

## *Создание денег и использование специальных денежных каналов (контуров)*

В период глобального экономического кризиса денежные инструменты становятся основой мер реагирования ведущих экономик мира.

Одним из основных средств противостояния кризису в XXI веке становится политика количественного смягчения (QE), реализуемая центральными банками ведущих государств мира.

К количественному смягчению прибегают, когда исчерпаны традиционные методы денежно-кредитной политики, а текущие процентные ставки приближаются к минимальным значениям. Его сутью является эмиссия Центральным банком безналичных денежных средств для покупки долгосрочных обязательств (как правило, облигаций) ведущих финансовых учреждений. Данный инструмент позволяет ликвидировать угрозу дефляции, которая может возникнуть при низких процентных ставках. Количественное смягчение повышает ликвидность банков и иных финансовых институтов, поскольку их малоликвидные активы заменяются эмитированными денежными средствами. Банки в результате получают возможность увеличить объем кредитования организаций и частных лиц.

Количественное смягчение фактически создает канал или контур эмиссии денег в экономику, которые, как показывает практика, не попадают на потребительский рынок и не

ведут к росту инфляции. При этом, как также показывает практика, большая часть денег количественного смягчения оказывается в резервах банков (около 80 % в США и в ЕС). Программы количественного смягчения активно используют ФРС США и Центробанки Японии, Великобритании и Евросоюза.

Важно, что речь идет о выкупе Центробанком долгосрочных финансовых обязательств. Это дает банкам дополнительную степень свободы и позволяет оперировать долгосрочными кредитами.

Наряду с количественным смягчением центробанки нередко реализуют «качественное смягчение», эти два инструмента работают в паре или по одиночке. При реализации качественного смягчения ослабляется банковское регулирование, что расширяет возможности банков осуществлять финансирование более рискованных проектов.

Из этого следует вывод: важнее не количество денег, а качество денег («Quality of Money Does Matter»), а также каналы их ввода в экономику.

Ведущие экономики мира продолжают поиск эффективных инструментов создания денег. Главным требованием национальной стратегии создания денег становятся польза и продуктивность – наиболее полное использование потенциала страны, обеспечение устойчивого роста экономики и благосостояния людей. В этой связи все чаще упоминается «современная денежная теория» – неохартализм, о которой го-

ворилось ранее. Реализация положений этой теории на практике требует слаженной работы расширенного Правительства (Правительство плюс Центральный банк).

### *Роль центральных банков в развитии экономики*

Важная роль центральных банков ведущих экономик мира, включая обеспечение высоких темпов роста экономики и создание новых рабочих мест, прямо закреплена в соответствующих законодательных документах.

Так в Законе о Федеральной резервной системе США закреплено: «Совет управляющих Федеральной резервной системы и Федеральный комитет по открытым рынкам должны поддерживать долгосрочный рост денежных и кредитных агрегатов, соизмеримый с долгосрочным потенциалом экономики, для увеличения производства, чтобы эффективно содействовать достижению целей максимальной занятости и стабильных цен, умеренные долгосрочные процентные ставки»<sup>[293]</sup>.

Цели денежно-кредитной политики Банка Англии включают не только поддержание инфляции на низком уровне, но и «поддержку экономических целей правительства, направленных на рост и занятость»<sup>[294]</sup>.

Экономическая и денежная политика, закреплённая в «Договоре о функционировании Европейского союза», включает не только поддержание стабильности цен, но и «оказание поддержки общей экономической политике в Союзе»<sup>[295]</sup>.

Достаточно показательно, что Глава государства обращает внимание на этот факт в Послании Федеральному Собранию: «Также известно, что в ФРС Соединённых Штатов, в Евроцентробанке, в других некоторых центральных банках прямо в уставах записана обязанность этих структур думать о рабочих местах и обеспечении темпа роста экономики»<sup>[296]</sup>.

Согласно докладу 2018 года «Группы тридцати»<sup>15</sup> «Управление следующим финансовым кризисом. Оценка чрезвычайных мероприятий в основных экономиках»<sup>[297]</sup>, G30 считает, что на современном этапе развития экономики центральным банкам особенно нужно менять модель своей работы – проявлять новаторство и гибкость, активно создавать новые и действительно работоспособные инструменты денежно-кредитной политики, работать в единой команде с правительством и парламентом, кардинально повышать уровень сотрудничества.

Отличительной чертой современной концепции развития экономики Китая является тесное взаимодействие и фактическое управление Народным банком Китая со стороны Правительства. Эффективность такого взаимодействия отмечается в исследовании 2019 года, которое выполнил Центральный банк Австралии (Reserve Bank of Australia)<sup>[298]</sup>.

Согласно исследованию, в Китае Центральный банк по

---

<sup>15</sup> The Group of Thirty; G30 – интеллектуальный центр, включающий председателей центральных банков, руководителей крупнейших мировых коммерческих банков, ведущих экспертов и представителей международных организаций.

сути является важнейшим инструментом Правительства по реализации государственных программ развития экономики. Центральный банк Китая полностью подотчетен Правительству Китая. Правительство определяет функции, состав и программу работы Комитета по денежно-кредитной политике ЦБ Китая.

Другой важной особенностью экономической политики Китая является то, что параметры денежно-кредитной политики определяются в четкой координации с бюджетно-налоговой политикой. Это является частью общего подхода, при котором основные направления макроэкономической политики определяются Правительством. Помимо ответственности перед Правительством ЦБ Китая отчитывается перед Парламентом Китая «по вопросам, касающимся денежно-кредитной политики и финансового надзора и контроля»<sup>[299]</sup>.

Поддержание стабильных цен на внутреннем рынке является одной из задач, которые решает ЦБ Китая. Другими целями являются стимулирование экономического роста, содействие занятости и поддержание платежного баланса. Кроме того, ЦБ Китая активно реализует финансовую реформу и трансформирует финансовый рынок, делая его более открытым. Чжоу Сяочуань, руководящий ЦБ Китая в 2016 году, утверждает, что многоцелевая структура Центрального банка Китая более естественно связана с уменьшением институциональной оторванности, поскольку решение широ-

кого круга задач требует более высокой степени координации и сотрудничества между Центральным банком и другими правительственными учреждениями. При этом приоритетность той или иной задачи, стоящей перед ЦБ Китая, может меняться в зависимости от текущей политической и экономической ситуации. Так, например, в период с 2016 по 2018 год ЦБ Китая в первую очередь решает вопрос финансовой стабильности на фоне высокого уровня долгов. В последнее время в приоритете ЦБ Китая – задача роста экономики и обеспечения полной занятости населения.

### **Наднациональные деньги**

Впервые идея института наднациональных денег высказана русским экономистом Михаилом Ивановичем Туган-Барановским в 1917 году. Ученый утверждает, что после войны обмен бумажных ассигнаций на золото восстановлен не будет. В этой ситуации устойчивость денежной системы зависит от созданных государственных институтов, на которые будет возложена функция регулирования курса национальной валюты. При этом «...регулирование вексельных курсов в отдельных странах должно быть дополнено международными соглашениями по этому предмету между важнейшими державами. Таким образом, мы приблизимся к тому, чтобы бумажные деньги каждой страны утратили характер местных денег, за пределами ее не имеющих никакой платежной силы. При помощи международных соглашений можно будет оказывать на вексельный курс уже гораздо более могут



щественное влияние, чем это доступно изолированным усилиям отдельных стран»<sup>[300]</sup>.

Идеи русского экономиста развивает Джон Кейнс, предлагающий на Бреттон-Вудской конференции 1944 года идею создания международной валютной системы на базе наднациональной денежной единицы – банкора. Кейнс предлагает создать Международный клиринговый союз – структуру, которая возьмет на себя организацию и контроль обращения новой валюты, учитывая взаимные задолженности центральных банков. По мнению Кейнса, в системе участников международных расчетов необходимо соблюдать равновесие, избегая накопления торгового дефицита одних стран и соответствующего профицита – других.

Данный механизм должен работать следующим образом. Каждая страна-участница Международного клирингового союза получает свой клиринговый счет, на котором сосредотачивается валюта международных платежей – банкор. Банкоры приобретаются в ходе торговых операций либо обмениваются на золото. Обратный обмен банкоров на золото невозможен. Дж. Кейнс называет это «односторонней конвертируемостью», которая, по его мнению, должна привести к «стимулированию роста денег в обращении и не создавать барьеров увеличению денежной массы на глобальном уровне»<sup>[301]</sup>.

Далее английский экономист предлагает систему ограничений по клиринговым счетам в случае, если объемы экс-

порта страны превышают объемы импорта и на счету скапливается резерв. Аналогичные ограничения действуют и в случае накопления долга, когда страна покупает больше, чем продает. Размеры таких ограничений устанавливаются в соответствии с долей страны в мировой торговле. При выходе за рамки ограничений страны с дефицитом должны девальвировать свои национальные валюты, а с профицитом – ревальвировать. Таким образом, товары стран с дефицитом должны дешеветь, а с профицитом – дорожать, что в итоге приводит к сбалансированности мировой торговли и экономики в целом. Механизм регулирования содержит целый набор санкций, включая принудительное девальвирование валюты, продажу золота и ограничение на экспорт стран-должников, а также повышение валютного курса и выплату штрафов в Международный клиринговый союз для стран-кредиторов.

Кейнс считает, что страны могут входить в Международный клиринговый союз как на индивидуальной основе, так и валютными союзами, созданными по территориальным, этническим и иным принципам.

Фактически банкор Дж. Кейнса призван выполнять роль мировой резервной валюты. Однако победу на Бреттон-Вудской конференции одерживает концепция Гарри Уайта, возглавляющего делегацию США, а мировой резервной валютой становится американский доллар.

*Международная практика создания наднациональных*

Первым успешным мировым опытом создания института наднациональных денег валюты становится описанное выше создание клирингового и с 1964 года – переводного рублей.

Спустя пять лет в 1969 году страны-участницы Международного валютного фонда создают расчетную денежную единицу – «специальные права заимствования» (СДР). СДР – это «искусственный безналичный резервный, расчетный и кредитный актив, созданный в целях разрешения проблемы дефицита международной ликвидности в рамках Бреттон-Вудской системы фиксированных валютных курсов и ограниченного доступа к международным рынкам капитала»<sup>[302]</sup>, достаточно активно используемый сегодня.

В случае, если страна испытывает нехватку в собственных активах, появляется возможность обменять СДР на золото или доллары, чтобы в дальнейшем выкупить свою валюту, поддерживая тем самым её курс. Многие эксперты полагают, что именно СДР могли бы заменить доллар США в качестве резервной мировой валюты.

Спустя 15 лет в 1979 году организуется Европейская валютная система (ЕВС), которая включает европейскую наднациональную валюту ЭКЮ с аналогичными переводному рублю и СДР функциями: механизм осуществления международных платежей и средство кредитования стран-участниц. Системой пользуются страны Западной Европы, которые в дальнейшем войдут в Европейский союз (ЕС).

ЭКЮ успешно функционирует в течение 20 лет и в 1999 году трансформируется в новое качество – единую валюту Европейского союза – евро.

# Глава 6

## Эффективность

*Было дело – и цены снижали...*

*В. С. Высоцкий*

В рамках модели опережающего развития ядро экономики выстраивается как единая экономическая система.

Эффективность такой экономической системы обеспечивается:

- постоянным целевым снижением затрат при одновременном росте качества для каждого вида продукции по всем предприятиям единой экономической системы;

- постоянным целевым повышением норм выработки и соответствующим постоянным повышением производительности труда;

- развитием конкуренции (соревнования) предприятий, трудовых коллективов, отдельных работников;

- активным материальным стимулированием предприятий и их работников к снижению издержек и повышению производительности труда;

- работой канала обратной связи в экономике, обеспечивающего массовое распространение возникающих лучших практик повышения эффективности.

## 6.1. Снижение затрат

Механизм снижения затрат выглядит следующим образом.

1. Ежегодно устанавливается цель снижения затрат. По всем без исключения предприятиям единой экономической системы и по всем без исключения видам выпускаемой продукции. Как правило, значение целевого плана снижения затрат составляет от 3 до 5 процентов в год.

2. Осуществляется контроль выполнения данного плана. Не допускается снижение затрат в ущерб качеству продукции или за счет изменения ассортимента. Лучшие исполнители плана административно поощряются – повышаются по службе, получают награды и общественное признание, не выполнившие план – наоборот.

3. Осуществляется материальное стимулирование снижения затрат – часть от достигнутой экономии остается самому предприятию – в фонде директора. В зависимости от отрасли в фонд директора идет 4 –10 % от планового снижения затрат и 50 –75 % – от сверхпланового. Предприятие самостоятельного распоряжается фондом директора и из этого фонда выплачивает премии, финансирует строительство жилья для работников, социальные объекты и т. п.

4. Госплан, его уполномоченные и отраслевые ведомства организуют системный мониторинг и выявление лучших

экономических, технологических, организационных и иных решений снижения затрат по вертикали – на уровне конкретных предприятий и массовое распространение таких решений по горизонтали всей экономики.

5. Регулярно снижаются оптовые и розничные цены, как общий итог снижения затрат по всей межотраслевой производственной цепочке, начиная от добычи сырья и заканчивая выпуском конечной продукции.

В таком виде система снижения затрат складывается не сразу.

Задания по снижению затрат формируются, начиная с первого пятилетнего плана. Григорий Федорович Гринько пишет: «Уже в первом году проектируемой пятилетки снижение себестоимости промышленной продукции стало центральной проблемой хозяйственных планов и хозяйственной деятельности. Борьба за снижение себестоимости промышленной продукции стала в центре внимания не только производственных кадров промышленности, но и в центре внимания всей общественной жизни страны»<sup>[303]</sup>.

В 1936 году впервые вводится фонд директора.

На время войны действие механизма снижения затрат приостанавливается, в том числе отменяется действие фонда директора. После войны его действие восстанавливается с учетом ранее наработанной практики и в более совершенном виде.

5 декабря 1946 года выходит Постановление «О фонде

директора промышленных предприятий», в котором учтены недостатки постановления десятилетней давности. Как и ранее, источником формирования фонда директора является прибыль предприятия либо, если прибыль не предусмотрена планом, – средства, сэкономленные на снижении себестоимости.

Изменения касаются условий отчисления средств в фонд директора. Если раньше фонд пополнялся в любом случае при наличии прибыли, то новые правила устанавливают четкие условия отчислений<sup>[304]</sup>:

- выполнение плана выпуска товарной продукции;
- соответствие плану ассортимента выпускаемой продукции предприятия;
- выполнение плана прибыли от реализации продукции;
- выполнение задания по снижению себестоимости выпускаемой продукции.

Для пополнения фонда директора должны быть выполнены все четыре условия. Невыполнение хотя бы одного из них лишает предприятие дополнительных средств.





Арсений Григорьевич Зверев (18.02 (02.03).1900 г., деревня Тихомирово-Клинского уезда Московской губернии –

27.07.1969 г., Москва) – выдающийся российский государственный деятель. В 1933 г. оканчивает Московский финансовый институт. Доктор экономических наук (1959). Министр финансов в 1938–1960 гг. (с перерывом в 1948 г.), генеральный государственный советник финансовой службы (1948). С 1960 г. – профессор Всесоюзного заочного финансового института<sup>[305]</sup>

В рассматриваемый период прибыль, выраженная в денежном эквиваленте, не является целью производства и не является центральной частью планов развития. Под прибылью понимается разница между затратами производства и полученным доходом вследствие реализации продукции. Для промежуточных звеньев производства речь идет о реализации по оптовым ценам.

Одним из элементов реализованной модели становится четкое разделение оптовых и розничных цен. Розничные и оптовые цены утверждаются в государственном плане. При этом существует возможность гибко регулировать розничные цены в зависимости от спроса, но оптовые цены не меняются, они привязаны к себестоимости, к которой добавляется в среднем 4–10 % той самой прибыли. Разница между оптовой и розничной ценой изымается государством в виде «налога с оборота», который не является фиксированным.

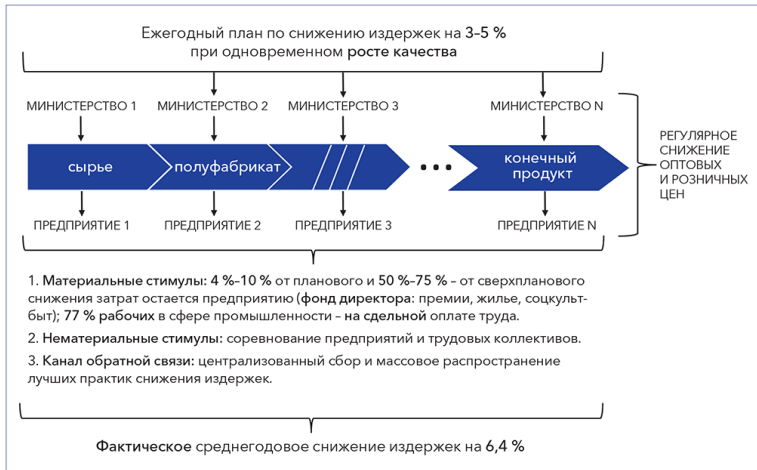


Рис. 55. Схема механизма снижения затрат

Таким образом, начиная с 1947 года каждый руководитель предприятия озабочен тем, чтобы по итогам года получить как можно больше прибыли за счет повышения производительности труда и снижения себестоимости – другие пути отсутствуют, оптовая цена продажи фиксирована, ассортимент определён плановым заданием. Работники предприятия также заинтересованы в этом, поскольку по итогам года сотрудники получают премии, путевки и переезжают в новые квартиры. «Введенный сначала только для промышленных предприятий, фонд директора в 1947–1948 гг. был распространен почти на все другие отрасли»<sup>[306]</sup>.

Ключевое значение фонда директора подчеркивает ми-

нистр финансов 1938–1960 годов Арсений Григорьевич Зверев: «Проводились организационные перестройки, искались пути решения сложных проблем. Одним из нововведений, которому первоначально не придали особого значения, явилось создание директорских фондов. Позднее, в условиях проводимой у нас экономической реформы, без таких фондов трудно было представить себе деятельность многих предприятий. Постановление Правительства от 5 декабря 1946 года "О фонде директора промышленных предприятий" вызвало ряд неотложных финансовых мер.

Министерство финансов издает специальную инструкцию о практическом применении этого постановления. Скромный, сравнительно небольшой документ. Однако он означает качественно иной подход к оценке экономических возможностей», – пишет Зверев в своей автобиографической книге «Записки министра»<sup>[307]</sup>.

В результате начинает полноценно работать механизм постоянного снижения затрат.

Как следствие заработавшего механизма снижения затрат себестоимость продукции регулярно снижается. При этом темпы снижения составляют от 5 до 8 % в год, а в среднем – 6,4 % в год (Рис. 56).



Рис. 56. Темпы снижения себестоимости продукции по годам<sup>[308]</sup>

Таблица 5. Снижение розничных цен по отношению к уровню 1947 г. (%). Цены в 1947 и в 1954 гг. (руб.)

	Цены в 1947 г. (в руб.)	Индекс цен по отношению к уровню 1947 г. (%)							Цены в 1954 г. (в руб.)
		1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	
Хлеб черный (1 кг)	3	81	73	53	45	39	35	33	1
Мясо (говядина, 1 кг)	30	88	79	59	50	42	36	36	11
Рыба (судак, 1 кг)	12	80	72	60	54	54	49	49	6
Масло сливочное (1 кг)	64	80	72	48	41	37	33	33	21
Сахар-рафинад (1 кг)	15	63	63	55	55	49	44	44	7
Масло растительное (1 л)	27	84	84	76	76	60	54	54	14
Водка (0,5 л)	60	83	58	48	43	43	38	38	23
Обувь (пара, в среднем)	260	73	70	59	59	59	53	48	125
Ситец (1 м)	10	78	78	66	66	66	56	48	5
Шелк натуральный (1 м)	137	88	79	73	73	73	69	67	92
Стоимость продовольственной корзины (в месяц)	1130	44							491

В результате снижения себестоимости с 1947 года начинается регулярное снижение цен.

В целом стоимость продуктовой корзины дешевеет за 8 лет (1947–1954 год) с 1130 рублей до 491 рубля, то есть в 2,3 раза, при этом хлеб, масло и мясо дешевеют в 3 раза.

Важным шагом в повышении эффективности становится выход в 1952 году двух Постановлений:

- первое касается значительного снижения материалоемкости продукции за счёт выпуска облегченных видов металлопроката, реализации мер по рациональному изменению конструкций машин в сторону меньшей материалоемкости, а также по использованию в конструкциях пластмасс;
- второе – о мерах по дальнейшему повышению каче-

ства, в котором наряду с повышением ответственности за выпуск качественной продукции, увеличением роли стандартов качества, отделов технического контроля усиливается роль мнения потребителя в оценке качества<sup>[309]</sup>.

Говоря о качестве выпускаемой в 1950-е годы продукции, можно привести свидетельство академика Абела Гезевича Аганбегяна: «В середине пятидесятых, сразу после окончания института, я в ГУМе купил маме телевизор. Он работал лет двадцать – и ничего в нем не ломалось. А наши первые холодильники "Саратов" и "ЗИЛ"? Ведь раньше мы вообще не знали, что такое мастер по ремонту бытовой техники. Мы их никогда не вызывали, потому что она никогда не ломалась».<sup>[310]</sup>

## 6.2. Повышение производительности труда

Необходимость повышения производительности труда определяется важнейшим экономическим приоритетом.

В 1929 году Станислав Густавович Струмилин отмечает, что «рост производительности труда может служить наилучшим показателем хозяйственного прогресса»<sup>[311]</sup>.

23 июня 1931 года Глава государства ставит задачу: «Нужно организовать труд на предприятиях таким образом, чтобы производительность подымалась из месяца в месяц, из квартала в квартал».

В результате государством организуется целевое, фронтальное повышение производительности труда во всех отраслях экономики. Ежегодно устанавливается плановое задание по увеличению производительности труда – ежегодно централизованно увеличиваются нормы выработки продукции на одного работника. При этом активно внедряются материальные стимулы, развивается конкуренция, непрерывно выявляются и массово распространяются лучшие практики бережливого производства. В итоге это позволяет выйти на траекторию постоянного роста производительности труда.

Темпы роста производительности труда в период с 1928 по 1955 год приведены на Рис. 57.



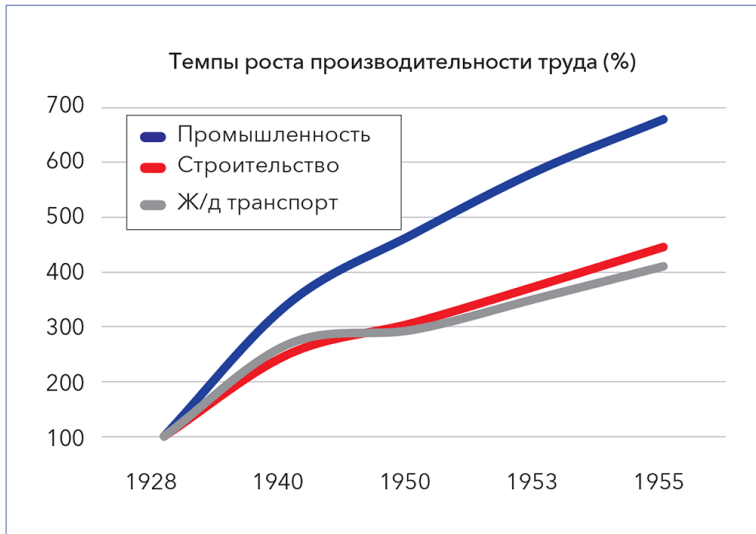


Рис. 57. Темпы роста производительности труда в период с 1928 по 1955 г. (в процентах к 1928 г.).<sup>[312]</sup>

В 50-е годы, в ходе пятой пятилетки, основной прирост продукции во всех отраслях народного хозяйства обусловлен ростом производительности труда. «В абсолютном выражении предполагалось обеспечить ежегодный прирост производительности труда в основных отраслях производственной сферы примерно на 8–10 % – это огромная величина. Такой прирост обеспечивался за счет роста фондовооруженности (предполагалось значительно увеличить производственные капиталовложения) и лучшего использования имевших-

ся производственных фондов»<sup>[313]</sup>. Кроме того, позитивное влияние оказывает качественное улучшение состава кадров и методов управления производством.

«Принципиально новым обстоятельством для этого периода в развитии «страны» было то, что, в отличие от предыдущего периода, интенсивные факторы стали основными в развитии экономики. Так, при росте «национальной экономики» более чем на 100 %, численность занятых выросла за 50-е годы лишь на 22 %. Таким образом, за счет роста производительности труда обеспечивалось более 80 % прироста «национальной экономики», в то время как до войны менее половины»<sup>[314]</sup>.

Рост производительности труда приводит к росту реальной заработной платы рабочих и служащих в 6 раз к 1953 году по сравнению с 1913 годом<sup>[315]</sup>.

Причем ощутимые результаты появляются уже по итогам первых двух пятилеток. Как отмечает американский экономист Роберт С. Аллен: «Совмещение данных по продажам в магазинах и на колхозных рынках говорит о том, что объем розничных покупок домохозяйств увеличился с 64,9 млрд руб. в 1928 г. до 126 млрд руб. в 1937 г. в ценах 1937 года. В результате потребление на душу населения выросло на 40 %»<sup>[316]</sup>. С 1940 по 1953 год в нашей стране в разы увеличиваются расходы бюджета на образование, здравоохранение и культуру, что, по некоторым оценкам, на  $\frac{1}{3}$  увеличивает реальную заработную плату граждан страны. В 1950 году про-

фицит бюджета страны составляет 9,6 млрд рублей, а в 1953-м – 25,1 млрд рублей, и это при том, что проводится регулярное снижение розничных цен на товары массового спроса, приводящее к соответствующему уменьшению бюджетных доходов.

На Рис. 58 даны сравнительные данные роста производительности труда в нашей стране и ведущих экономиках мира. Григорий Исаакович Ханин проводит сравнительный расчет относительного уровня производительности труда в военной промышленности государств. В 1943 году производительность труда (объем производства в тысячах долларов США на одного занятого в военной промышленности работника) в нашей стране составляет 4,82. В США это показатель равен 5,36, в Великобритании – 2,35, а в Германии – 1,68<sup>[317]</sup>. «Таким образом, в отрасли, являвшейся в то время носителем технического прогресса и высших методов организации производства, «наша страна» в период войны по производительности труда опережала самые развитые страны (кроме США) того периода»<sup>[318]</sup>.

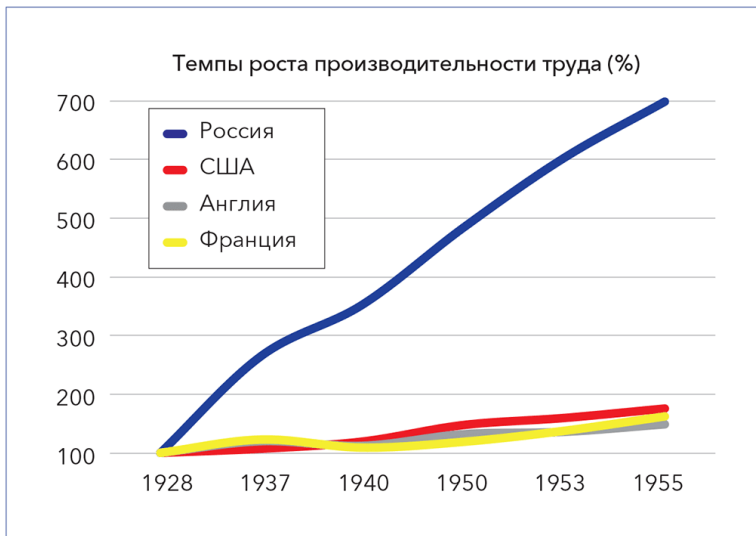


Рис. 58. Сравнение темпов роста производительности труда в промышленности в период с 1928 по 1955 г. в экономике нашей страны и развитых экономиках мира (накопленным итогом в процентах по отношению к 1928 г.)<sup>[319]</sup>

В целом к середине 1950-х экономика России по уровню производительности труда в промышленности выходит на первое место в Европе и второе место в мире, опережая экономики Англии, Франции и кратно сокращая отставание от экономики США с 9 раз в 1913 году до 2 раз – к концу 1950-х годов<sup>[320]</sup>.

В сфере сельского хозяйства важным фактором повы-

шения эффективности организации производства становится создание машинно-тракторных станций (МТС). В МТС концентрируется весь комплекс необходимой сельскохозяйственной техники, организуется ее обслуживание и осуществляется агрономическое, зоотехническое и ветеринарное обслуживание сельского производства. МТС являются государственно-кооперативными предприятиями, работающими по договору с сельскохозяйственными производителями. «Возможности каждой станции были рассчитаны на обработку 40–60 тысяч га земли, принадлежавших сразу нескольким колхозам»<sup>[321]</sup>. Работа строится на принципах самокупаемости, за нее МТС получает 25–30 % от собранного урожая. Таким образом, машинно-тракторные станции избавляют производителей сельхозпродукции от необходимости нести значительные затраты на приобретение и обслуживание дорогостоящей и сложной техники, обеспечивая максимальную эффективность ее использования, в полной мере реализуют эффект концентрации и масштаба, полную загрузку техники, минимизируют простои и потери. Современным аналогом такой организации экономических процессов является аутсорсинг – передача организацией, по договору, определенных видов работ или операционных функций другой организации, специализирующейся в нужной области.

## 6.3. Конкуренция (соревнование)

Конкуренция становится еще одним фактором, способствующим повышению эффективности.

С 23 по 29 апреля 1929 года проходит XVI руководящая конференция. В ее итоговом решении определено: «Особое внимание хозорганы и профорганизации должны уделить обслуживанию работы ударных бригад и созданию всех необходимых условий для развертывания конкуренции. Хозорганы обязаны организовать постоянную деловую проработку опыта конкуренции ударных бригад, предложений отдельных рабочих, производственных совещаний, временных контрольных комиссий и т. д., с целью скорейшего продвижения и распространения на всю промышленность или на отдельные отрасли предложенных рабочими изобретений и усовершенствований»<sup>[322]</sup>.

Показателен пример Алексея Стаханова, именем которого названо массовое «стахановское движение». За обычную смену Стаханов нарубил 102 тонны угля, перевыполнив установленную норму в 14 раз. Опыт рационализатора позволяет получить значительный результат по добыче угля в Донбассе. «За 4 месяца добыча угля в Донбассе возросла на 60 тыс. т, или почти на 40 %, и это прежде всего является результатом широкого развития стахановского движения... В декабре угольная промышленность Донбасса начала добы-

вать по 240–245 тыс. т угля в сутки. Закрепление этих успехов означает добычу свыше 80 млн т угля в 1936 г., т. е. перевыполнение пятилетнего плана по Донбассу в четыре года»<sup>[323]</sup>.

История Стаханова становится примером для других. Ударник награждается высшей государственной наградой, и, получив высшее образование, становится начальником сектора производственного соревнования в министерстве угольной промышленности.

Инициатива Стаханова активно обсуждается на высшем государственном уровне. «Стахановское движение означает организацию труда по-новому, рационализацию технологических производственных процессов, правильное разделение труда в производстве, освобождение квалифицированных рабочих от второстепенной подготовительной работы, лучшую организацию рабочего места, обеспечение быстрого роста производительности труда, обеспечение значительно-го роста заработной платы рабочих и служащих», – отмечено в решениях руководящего Пленума<sup>[324]</sup>.

Развивающаяся «снизу» конкуренция охватывает все сферы общества, включая предприятия, научные и образовательные учреждения, сферу здравоохранения, услуг и т. д. Государство поощряет не только персонально людей, но и трудовые коллективы: школы, университеты, больницы, конструкторские бюро, заводы награждаются орденами, о них пишут в газетах и снимают фильмы.

Школы и высшие учебные заведения соревнуются по общим показателям успеваемости на соответствующих уровнях, научные учреждения оцениваются по числу и уровню передовых разработок и открытий, конструкторские бюро – по соответствующим параметрам внедренной продукции в производство, а производственные предприятия соревнуются по объемам и качеству продукции, снижению затрат, повышению производительности и другим параметрам.

Даже в такой высококонцентрированной отрасли, как авиастроение, работают шесть конструкторских бюро: Tupoleva, Яковлева, Ильюшина, Антонова, Сухого, Микояна и Гуревича (МиГ). Каждый новый самолет, новое технологическое, конструкторское решение и усовершенствование, сделанные любым из этих предприятий и отмеченные государственной наградой, становятся вызовом для остальных.

В каждой отрасли экономики работают десятки крупнейших предприятий, соревнующихся между собой и задающих уровень по базовым параметрам производства: объемам, издержкам, производительности, технологиям, качеству. Достаточно указать количество ведущих (крупнейших) предприятий ряда базовых отраслей экономики:

- 137 машиностроительных заводов;
- 64 предприятия металлургической промышленности;
- 63 предприятия текстильной и швейной промышленности;
- 45 предприятий химической промышленности;



- 40 электростанций;
- 34 завода стекольной промышленности;
- 33 завода строительных материалов;
- 31 завод кожевенно-обувной промышленности;
- 25 заводов электротехнической промышленности;
- 20 предприятий пищевкусовой промышленности;
- 14 заводов цветной металлургии.

В результате общий принцип конкуренции, постоянного соревнования предприятий, трудовых коллективов, отдельных работников становится источником непрерывного совершенствования и развития.

## 6.4. Материальное стимулирование

Центральным элементом повышения эффективности становится значительное материальное стимулирование, которое напрямую увязывается с ростом эффективности.

23 июня 1931 Глава государства выступает перед хозяйственными руководителями с программной речью по вопросам эффективной организации труда и его материальному стимулированию, формулирует следующие ключевые принципы рациональной организации<sup>[325]</sup>:

1. Уничтожить уравниловку, правильно организовать зарплату, улучшить бытовые условия рабочих, ликвидировать текучесть рабочей силы.

2. Ликвидировать «обезличку», улучшить организацию труда, правильно расставить силы на предприятии.

3. Сформировать свою собственную производственно-техническую интеллигенцию рабочих.

4. Изменить отношение к инженерно-техническим силам старой школы, проявлять к ним больше внимания и заботы, смелее привлекать их к работе.

5. Внедрять и укреплять хозрасчет, поднять внутрипромышленное накопление.

6. Механизировать труд, организованно набирать рабочую силу.

В части уничтожения уравниловки Главой государства

ставится задача: «Надо отменить уравниловку и разбить старую тарифную систему. Чтобы уничтожить это зло, надо организовать такую систему тарифов, которая учитывала бы разницу между трудом квалифицированным и трудом неквалифицированным, между трудом тяжелым и трудом легким».<sup>[326]</sup>

В части ликвидации «обезлички» руководителем страны подчеркивается: «У нас все еще имеется ряд предприятий, где организация труда поставлена из рук вон плохо, где вместо порядка и согласованности в работе имеют место беспорядок и неразбериха, где вместо ответственности за работу царит полная безответственность и *обезличка*.

Что такое обезличка? Обезличка есть отсутствие всякой ответственности за порученную работу, отсутствие ответственности за механизмы, за станки, за инструменты. Понятно, что при обезличке не может быть и речи о сколько-нибудь серьезном подъеме производительности труда, об улучшении качества продукции, о бережном отношении к механизмам, станкам, инструментам.

В результате – отсутствие чувства ответственности за работу, небрежное отношение к механизмам, массовая поломка станков и отсутствие стимула к поднятию производительности труда. Недаром говорят рабочие: "Мы подняли бы производительность труда и улучшили бы дело, но кто нас оценит, когда никто ни за что не отвечает?"

Некоторые думают, что обезличку можно уничтожить за-

кликаниями, широковещательными речами. Было бы гораздо лучше, если бы наши хозяйственные руководители, вместо того чтобы заниматься речами и заклинаниями, засели на месяц-другой на шахте или на заводе, изучили бы все детали и “мелочи” организации труда, уничтожили бы там на деле обезличку и потом распространяли бы опыт данного предприятия на другие предприятия».<sup>[327]</sup>

10 сентября 1931 года выходит Постановление Правительства, которое устанавливает: «Перевести **всех** производственных рабочих металлургических цехов на прогрессивную сдельщину и не менее 70 % рабочих подсобных и вспомогательных цехов – на прямую неограниченную сдельщину»<sup>[328]</sup>. Аналогичные решения принимаются и по остальным отраслям экономики.

С 15 по 20 февраля 1941 года проходит XVIII руководящая конференция. В ее итоговом решении определяется: «Необходимо до конца ликвидировать гнилую практику уравниловки в области заработной платы и добиться того, чтобы сдельщина и премиальная система в еще большей мере стали важнейшими рычагами в деле повышения производительности труда, а, следовательно, и развитии всего нашего народного хозяйства»<sup>[329]</sup>.

**В результате к 1953 году 77 % рабочих в сфере промышленности зарабатывают сдельно**<sup>[330]</sup>.

Наиболее распространенной становится «прямая сдельная» система, при которой каждая единица произведенно-

го изделия оплачивается по утвержденному тарифу. При использовании «сдельно-прогрессивной» системы в пределах установленного плана каждая произведенная единица продукции оплачивается по базовым тарифам, а все, что произведено сверх плана, – по более высокой «прогрессивной» ставке. При этом рост тарифов весьма ощутим и зависит от уровня превышения плана: объем продукции, выпущенной в пределах 5 % перевыполнения плана, оплачивается на 30 % дороже, а от 6 % до 10 % – на 60 %.

«Сдельно-премиальная система» предусматривает премии за определенные показатели: повышение производительности труда, снижение издержек, экономию топлива, электроэнергии, снижение брака и т. п.

Когда сложно оценить результат труда отдельного сотрудника, применяется "бригадная (групповая) сдельная система". В этом случае зарплата начисляется группе сотрудников согласно достигнутым показателям, а затем сумма распределяется между рабочими согласно отработанного времени и квалификации. В свою очередь, повременная оплата труда применяется исключительно там, где невозможно использование сдельной системы.

На практике ликвидация «обезлички» и материальные стимулы меняют отношение работников к средствам производства: люди осознают, что станки и заводы кормят их и их семьи. Это рождает бережное отношение к средствам производства и в итоге выступает залогом постоянного роста эф-

фективности и производительности труда.

На предприятиях создаются специальные фонды для премирования сотрудников, перевыполняющих план и делающих ценные рационализаторские предложения: «Премирование производится как деньгами, так и натурой, командировками... за границу, дополнительными отпусками, предоставлением мест в санаториях и домах отдыха за счет фонда»<sup>[331]</sup>. Премии, выплачиваемые за «выполнение и перевыполнение промфинтехплана, а также за изобретения, технические усовершенствования и рационализаторские предложения», не включаются в ежемесячный доход и, соответственно, не облагаются подоходным налогом<sup>[332]</sup>.

В рамках повышения эффективности и формирования своей собственной производственно-технической интеллигенции рабочих большое значение уделяется материальному стимулированию инноваций, изобретений, рационализаторства. 27 ноября 1942 года выходит Постановление Правительства «О вознаграждении за изобретения, технические усовершенствования и рационализаторские предложения».<sup>[333]</sup> Согласно этому Постановлению:

- вознаграждение за изобретение выплачивается независимо от занимаемой автором должности;
- за содействие реализации предложений предусматривается премирование рабочих, служащих и инженерно-технических работников, а также руководителей предприятий и цехов;

– вознаграждения выплачиваются по предложениям, принятым к использованию;

– размер вознаграждения автору изобретения, технического усовершенствования и рационализаторского предложения определяется в зависимости от суммы годовой экономии, получаемой от применения предложения. Например, если сумма годовой экономии от внедренного изобретения составляет от 10 000 до 50 000 рублей, то изобретатель получает 10 % от этой экономии (от 1 000 до 5 000 рублей) и плюс к этому 450 рублей фиксированного вознаграждения; если сумма годовой экономии от внедренного изобретения составляет от 100 000 до 250 000 рублей, то изобретатель получает 5 % от этой экономии (от 5 000 до 12 000 рублей) и плюс к этому 2 500 рублей фиксированного вознаграждения; если сумма годовой экономии от внедренного изобретения составляет свыше 1 000 000 рублей, то изобретатель получает 2 % от этой экономии (от 20 000 рублей) и плюс к этому 21 000 рублей фиксированного вознаграждения и т. п. (подробнее смотри Таблицу 17 приложения 5);

– по изобретениям, открывающим новые отрасли производства или создающим новые виды ценных материалов, заменителей цветных металлов, машин или изделий, ранее не производившихся в стране, размер вознаграждения автору может быть повышен министром или руководителем центрального учреждения в зависимости от значения изобретения до 100 % против установленного.

В целом по народному хозяйству **складывается экономически оправданная дифференциация оплаты труда**, как результат развитой конкуренции, доминирования сдельной оплаты труда, значительного материального стимулирования увеличения объемов производства, повышения эффективности, снижения издержек, увеличения производительности труда, инноваций, изобретений, рационализаторства.

Так согласно секретной справке Центрального статистического управления от 5 августа 1955 года общая численность рабочих и служащих составляет 43,6 миллиона человек (100 %), а их распределение по уровню месячной заработной платы происходит следующим образом<sup>[334]</sup>:

- до 300 рублей – 4,8 миллиона человек (11,1 %);
- 301–500 рублей – 13,7 миллиона человек (31,5 %);
- 501–700 рублей – 10,5 миллиона человек (24,2 %);
- 701–1000 рублей – 7,5 миллиона человек (17,1 %);
- свыше 1001 рублей – 7,1 миллиона человек (16,1 %).

Как видно, формируется большой – свыше 7 миллионов человек – слой рабочих и служащих, которых называют «тысячниками», так как их заработок превышает 1 000 рублей в месяц. При этом почти 1 миллион человек получает зарплату более 2 000 рублей в месяц, 300 тысяч человек – более 3 000 рублей в месяц. Имеют место легальные миллионеры: конструкторы, изобретатели, ученые, деятели культуры и т. п.



Речь в такой системе об уравниловке не идет.

Созданная система материального стимулирования становится мощным мотивирующим фактором, порождающим в экономике сильную хозяйственную и социальную энергию опережающего развития, динамичного роста, постоянного совершенствования экономической системы.

## 6.5. Обратная связь

В рамках реализации модели опережающего развития организуется централизованный сбор лучших практик. Уполномоченные Госплана, работая в регионах, выявляют на местах лучшие решения и талантливых рационализаторов. Кроме того, новаторы, изобретатели, рабочие сами пишут в Москву.

Найденные лучшие решения снижения издержек, увеличения производительности, улучшения качества передаются в Совет научно-технической экспертизы при Госплане, где разрабатываются программы по освоению и внедрению изобретений в масштабах всей экономики, разрабатываются инструкции, методические указания и издается общедоступная литература по внедрению самых прогрессивных способов производства. Каждое найденное эффективное технологическое, организационное решение становится общедоступным и начинает фронтально внедряться на предприятиях.

Организованная в рамках модели опережающего развития производственная конкуренция предприятий, трудовых коллективов и сотрудников, рождающая лучшие технологические, организационные и иные практики снижения затрат и повышения качества, а также организованный государством централизованный сбор по вертикали и массовое

распространение лучших практик по горизонтали экономики на практике организуют в экономической системе канал обратной связи.

Описанные в данной главе работающие на практике механизмы и полученные результаты опровергают теоретическую гипотезу австрийских экономистов Людвиг фон Мизеса и Фридриха Августа фон Хайека, указывающих на гипотетический недостаток плановой экономики – отсутствие канала обратной связи, не позволяющее, по их мнению, повышать эффективность экономики.

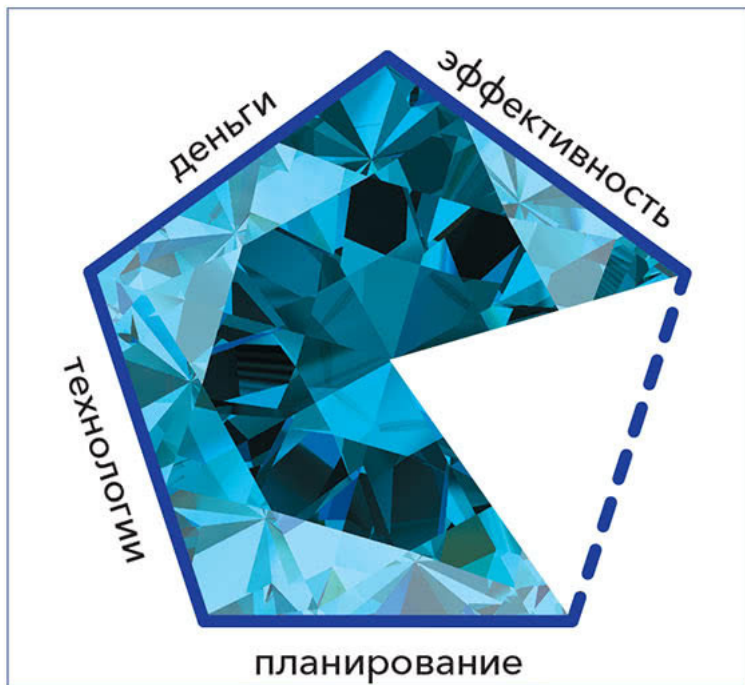
**Выводы.** Постоянное повышение эффективности становится следующим ключевым элементом модели опережающего развития экономики, которая усваивает следующие принципы.

1. Хозяйственная рациональность единой экономической системы обеспечивается постоянным увеличением производительности труда, постоянным снижением затрат при одновременном росте качества для каждого вида продукции по всем предприятиям единой экономической системы.

2. Постоянство целей увеличения производительности труда и снижения затрат обеспечивает непрерывное развитие, совершенствование технологий и методов организации производств.

3. Сплошное внедрение механизмов материального стимулирования, прямой связи материального благополучия и социального успеха руководства предприятий, трудовых

коллективов, конкретных работников в зависимости от достижения цели (вклада в достижение цели) увеличения производительности труда и снижения затрат при одновременном росте качества выпускаемой продукции.



4. Конкуренция отдельных предприятий, трудовых коллективов и работников за лучшее достижение целей увели-

чения производительности, снижения затрат, рост качества является важным источником формирования лучших практик и развития экономики.

5. Централизованный сбор по вертикали – в конкретных предприятиях и массовое распространение по горизонтали всей экономики лучших технологических, организационных и иных практик (решений) увеличения производительности труда и снижения затрат, рождающихся в результате конкуренции отдельных предприятий, трудовых коллективов и работников. Это на практике создаёт постоянно работающий канал обратной связи в экономике.

## **6.6. Эффективность: мировая экономическая теория и современная практика**

### **Теория бережливого производства. Производственная система Тойоты**

В 1950-е годы в Японии рождается Производственная система Тойоты (Toyota Production System, TPS), основанная на идее управления предприятием на базе постоянного стремления к совершенству в снижении всех видов издержек и создании наилучшей ценности для потребителей.

Суть феномена производственной системы компании Тойота – в переходе от производства относительно низкокачественной продукции к выпуску превосходных автомобилей, которые превзошли свои зарубежные аналоги (прежде всего американские) одновременно и по качеству, и по себестоимости (и соответственно по итоговой цене для покупателя).

В основе теории бережливого производства лежит теоретическое осмысление феномена крайне успешного практического развития производственной системы компании Тойота. Родоначальником производственной системы Тойоты и теории бережливого производства является Тайити Оно.

Большой вклад в развитие теории бережливого производ-

ства вносят Э. Деминг, С. Синго, К. Исикава, Д. Крафчик, Д. Лайкер и др.

Можно выделить три ключевых фактора успеха японской теории бережливого производства, реализованной в корпорации Тойота.



Тайити Оно (29.02.1912 г., Дайрен, Китай – 28.05.1990 г.,  
Айти, Япония) – выдающийся японский инженер и управле-



нец. Выпускник Нагойского политехнического института в 1932 г. начинает работу в компании Тойота рядовым сотрудником. Пройдя все ступени карьерной лестницы и создав целый ряд важнейших элементов уникальной производственной системы TPS (Toyota Production System), в 1978 г. занимает пост председателя совета директоров компании<sup>[335]</sup>

### **Постоянное стремление к совершенству**

Каждый сотрудник максимально вовлечен в жизнь компании, постоянно думая о том, как на своем рабочем месте сделать производственный процесс более совершенным и эффективным. «Председатель Toyota Motor Эйджи Тоёда отмечает: "Для японских рабочих характерно то, что они работают не только руками, но и головой. Наши рабочие вносят 1,5 миллиона рационализаторских предложений в год, и 95 процентов из них находят практическое применение... Более того, это непрерывный процесс совершенствования, в котором участвуют все – и менеджеры, и рабочие... постоянное стремление к совершенству ради совершенствования – самый надежный путь повышения конкурентоспособности компании. Если вы заботитесь о качестве, прибыль позаботится о себе сама"»<sup>[336]</sup>.

### **В центре – человек**

Человек является «главной ценностью и высшим достоянием организации», об этом говорит Имаи Масааки, автор книги «Кайдзэн: ключ к успеху японских компаний». Луч-

ший способ развития компании в целом – раскрытие творческого потенциала каждого ее сотрудника.

Тойота реализует:

- ротацию сотрудников для поиска наиболее подходящего места для каждого специалиста и раскрытия его индивидуальных способностей;
- масштабную систему профессионального обучения;
- многоступенчатую систему вознаграждений, включающую материальные и нематериальные стимулы.

### **Создание ценности выше цели получения прибыли**

Сотни тысяч сотрудников корпорации Тойота по всему миру работают на общую цель, и эта цель не сводится к получению прибыли. Отправная основа для Тойота – создание ценности для потребителя, общества и экономики, а рост прибыли компании – следствие лучшего создания этой ценности. При этом именно такой – казалось бы, парадоксальный подход и дает на практике наибольшую прибыль. Каждый сотрудник вовлечен в этот поход и осознает себя прежде всего творцом – создателем ценности. Его мотивация и труд интегрированы в создание ценности, которая дает максимальную величину прибыли и определяет вознаграждение сотрудников компании. Общее благо и личный интерес гармонично согласованы.

### **Повышение производительности труда в зарубежных странах**

Массовое внедрение японскими производителями прин-

ципов бережливого производства приводит к бурному росту и становится одним из столпов «японского экономического чуда». Технологии бережливого производства активно внедряются ведущими компаниями мира. В Японии таких компаний около 80–90 %, в Соединенных Штатах Америки – более 65 %, в Евросоюзе – более 50 %. Среди иностранных компаний можно отметить Porsche, Alcoa, Volvo, Boeing, General Motors, United Technologies, Ford, Art Iron, Delphi, Xerox, Covidien, Lenovo, Honda и многие другие.

В Германии в течение десятилетий действует одна из старейших организаций мира, системно занимающаяся вопросами повышения производительности, – Национальный центр повышения производительности труда Германии RKW, являющийся некоммерческой организацией, финансируемой Федеральным министерством экономики и энергетики Германии. RKW включает в свою структуру консультационные советы по управлению персоналом, инновационному развитию, поддержке малого и среднего бизнеса, запуску стартапов. Организация имеет разветвленную региональную сеть, оказывая услуги по консалтингу, обучению эффективным методикам повышения производительности труда, обеспечивает диалог бизнеса с органами власти и научными центрами, содействует реализации совместных проектов бизнеса, научных учреждений, органов власти в области повышения производительности труда.

Среди российских компаний технологии бережливого

производства распространены в меньшей степени – не более 5–10 %. В последнее время наметилась тенденция к росту этого показателя. Глава государства 11 июля 2020 года поручил Правительству «Обеспечить внедрение положительного опыта повышения производительности труда с применением методов бережливого производства».

## Главное

Здесь нужно сделать одно очень важное замечание: западные специалисты изначально во многом вынужденно – в силу большого рыночного успеха компании Тойота – обращают пристальное внимание на японские принципы бережливого производства. Достаточно подробно изучаются и описываются конкретные методики и способы снижения различных видов потерь и издержек. В результате в США рождается нечто похожее – система под названием Lean production (Lean manufacturing), которая сегодня переводится на русский язык как «бережливое производство». Изначально западный мир воспринимает производственную систему Тойоты поверхностно – на уровне способов, что сказывается на глубине и, самое главное, практической эффективности появившихся концепций Lean Production. Джеффри Лайкер, один из ведущих мировых специалистов по бережливому производству, пишет: «Осознание же истинной глубины TPS, как своего рода религии, произошло с заметным опозданием»<sup>[337]</sup>.

Превосходная (в том числе превосходящая своих кон-

курентов) производственная система создается не путем прагматичной фокусировки управления на устранении проблем – уменьшения потерь и снижения издержек, а создается путём ценностной фокусировки управления на культивировании среди всех сотрудников компании постоянного стремления к идеальному совершенству, которое в самом своем основании непрерывно и массово порождает такие улучшения, которые гораздо результативнее – на другом качественном уровне – уменьшают потери и снижают издержки производства.

То есть **на практике идеализм продуктивнее прагматизма** в управлении рыночной компанией, достигающей на этой основе глобальной и устойчивой конкурентоспособности. Именно об этом осознании «истинной глубины, как своего рода религии» бережливого производства, которое происходит, но с опозданием на Западе, пишет Джеффри Лайкер.

При этом, естественно, конкретные – прагматичные методики и способы снижения различных видов потерь и издержек не противоречат, а органично дополняют культивируемое среди всех сотрудников постоянное стремление к идеальному совершенству. Более того, именно в такой культуре идеального стремления к совершенству максимально востребованы прагматичные методики и способы приближения к этому совершенству – методики и способы снижения всех видов потерь и издержек. При этом сами методики и способы интенсивно, органично и постоянно совершенствуются и

развиваются, вплоть до рождения новых методик и способов снижения всех видов потерь и издержек. Так, например, в определённый момент ранее сложившиеся направления деятельности по уменьшению издержек и потерь дополняются такими направлениями и соответствующими методиками, способами снижения издержек и потерь, как:

- потери компании от нереализованного творческого потенциала сотрудников;
- потери компании от перегрузки сотрудников или мощностей при работе с избыточной интенсивностью;
- потери компании от не реализованных вовремя инноваций.

Сегодня в России, выполняя поручение Главы государства по внедрению положительного опыта повышения производительности труда с применением методов бережливого производства, очень важно учитывать практику заимствования японского опыта и не повторять ошибок Запада – начинать с самого главного в этом положительном опыте – с ценностных, культурных, мировоззренческих основ управления и организации бережливого производства:

- культивирования постоянного стремления к совершенству, как центральной нормы – ценностного ядра делового, трудового и социального поведения;
- раскрытия творческого потенциала каждой личности, участвующей в производственном процессе, как лучшего способа развития производственной системы компании в це-

лом;

– создания ценности для потребителя, экономики, общества как первичной – отправной основы предпринимательской деятельности и рост прибыли как следствие лучшего созидательного создания ценности.

# Глава 7

## Предпринимательство

*Предпринимательство представляет собой свойство характера, не зависящее от классовой и социальной принадлежности.*

*Йозеф Шумпетер*

В 1950-х годах Госплан планирует выпуск 9 490 позиций номенклатуры продукции для всего народного хозяйства<sup>[338]</sup>.

В 1950-х годах артели производят 33 444 позиции<sup>[339]</sup>.

Таким образом, артели вносят основной вклад в формирование товарного разнообразия в экономике.



## **7.1. Артели: товарное разнообразие и производственная инициатива**

Артели относятся к негосударственной «местной промышленности», их регистрация занимает 1 день, в первые два года артель освобождается от налогов. Членом артели может стать любой гражданин, достигший возраста 16 лет. Руководитель артели не назначается государством, а избирается участниками артели, которые также утверждают план ее работы. Сотрудники артелей в основном находятся на сдельной системе оплаты труда. Количество работников, не являющихся членами артели, не может превышать 20 процентов. Артель или членство в ней нельзя продать или передать по наследству. Прибыль артели распределяется согласно уставу, утвержденному самими участниками. Не менее 20 процентов прибыли отчисляется на формирование так называемого «запасного капитала», что обеспечивает возможности привлечения кредитования. Остальная прибыль распределяется между членами артели на основе их решения. Часть прибыли при этом может быть распределена пропорционально паям членов артели.

Работники артелей и члены их семей обладают правами, аналогичными рабочим, включая образование, оплату жилья, пенсионное обеспечение и т. д.<sup>[340]</sup> При этом действует своя дополнительная – негосударственная пенсионная си-

стема и программа финансовой помощи участникам артели, которые имеют право предоставлять сотрудникам ссуды на строительство жилья и необходимые покупки<sup>[341]</sup>.

Базовые основы организации работы артелей закладываются Постановлением от 23 июля 1932 года «О перестройке работы и организации форм промкооперации».

Постановление принимается «в целях дальнейшего **развертывания производственной инициативы** промышленной артели, а также для максимального расширения промышленной кооперацией производства предметов широкого потребления». Стоит обратить внимание на словосочетание «производственная инициатива», которое по смыслу является синонимом словосочетания «предпринимательская инициатива».

Основным фокусом работы системы артелей определяется «расширение производства предметов широкого потребления». Ставится цель «в 1933 году довести удельный вес товаров ширпотреба до 70 % всей продукции промкооперации».

Постановление определяет следующие ключевые положения организации работы артелей:

1. Устанавливается, что «артель имеет право продажи изготовляемой ею продукции из сырья своей заготовки на рынках» и «по ценам, складывающимся на рынке». Обращается особое внимание руководящих органов «на необходимость особого стимулирования развития экспортных статей» арте-

лей. «Отменяется система централизованных обязательных заказов».

2. Артель получает «право беспрепятственной повсеместной заготовки для нужд своего производства различных видов сырья» за некоторыми исключениями. Цены на продукцию, изготавливаемую артелями в порядке заказа для государственных организаций из сырья, отпускаемого по государственным ценам, устанавливаются в порядке договоров с заказчиками.

3. «Артель самостоятельно распоряжается собственными оборотными средствами и имуществом».

4. «Банковский кредит в децентрализованном порядке открывается местным филиалом банка непосредственно артели».

5. Минфину поручается «пересмотреть существующие размеры налога и арендной платы за помещения в сторону их снижения».

6. Отмечается, что намеченные «мероприятия по развертыванию производственной инициативы промысловой артели... имеют крупнейшее значение для дальнейшего роста производства товаров широкого потребления» и руководящим органам на местах поручается «укрепить систему промысловой кооперации, особенно в среднем звене, соответствующими кадрами».

Создаются областные союзы артелей, на которые одновременно возлагаются функции контроля и развития артелей,

их организационное и хозяйственное обслуживание: снабжение сырьем, инструментами, вспомогательными материалами, бухгалтерский учет, расчетно-кассовое, транспортное обслуживание, что сокращает затраты артелей, а также представление и защита интересов артелей перед государственными органами. **Такое сочетание в одном органе управления функции контроля и ответственности за развитие делает контроль не серьезным препятствием к развитию, а, наоборот, инструментом эффективно-го развития предпринимательства** (фактически, с точки зрения контроля и организации деятельности артелей, государством реализуется модель, близкая к тому, что сегодня называется саморегулированием). То есть осуществляется позитивный контроль эффективности развития, а не палочный, оторванной от интересов развития контроль за теми, кто занят развитием.

При этом приоритетом работы областных союзов артелей является организация производственных, кооперационных цепочек между артелями («взаимное самообслуживание внутрикооперативных звеньев»).

Численность аппарата областного союза ограничивается 35 человеками.

На уровне республик создаются республиканские советы артелей, в обязанность которых входит организационная работа, перспективное планирование, представление интересов промысловой кооперации в местных и центральных ор-

ганах власти. Численность аппарата республиканского союза артелей ограничивается 60–75 человеками.

Наконец, всесоюзный совет артелей выполняет функции учета, организационной работы, планирования и представительства промысловой кооперации перед правительственными организациями («по кредитованию, по фондам снабжения, по защите законных прав артелей»). По статусу председатель всесоюзного совета артелей приравнивается к министру. Численность аппарата всесоюзного совета ограничивается 100 человеками<sup>[342]</sup>.

Союз промысловой кооперации является центральным органом, организующим развитие сферы производственной инициативы. Целью деятельности Союза промысловой кооперации становится объединение и руководство всей деятельностью промысловых кооперативных организаций и представительство интересов этих организаций перед Правительством и центральными учреждениями. Высшим руководящим органом Союза промысловой кооперации является Собрание уполномоченных, а исполнительным органом – Президиум.

8 августа 1933 года принимается Положение о Союзе промысловой кооперации, которое устанавливает следующие его основные функции:<sup>[343]</sup>

а) составляет сводные планы системы (производственные, финансовые и т. д.) и представляет их на утверждение в установленном порядке;

б) представляет в правительственные органы планы снабжения системы сырьём, полуфабрикатами и товарами; распределяет между организациями, состоящими в членах Союза, целевые централизованные кредиты и фонды;

в) устанавливает совместно с банками формы и размеры банковского кредитования системы, в частности на самозаготовки и подсобные предприятия;

г) учитывает и контролирует все стороны деятельности системы и представляет материалы сводного учёта в правительственные органы;

д) разрабатывает и представляет на утверждение в установленном порядке проекты постановлений по вопросам промысловой кооперации;

е) разрабатывает вопросы строительства промысловой кооперации; разрабатывает планы кооперирования и руководит проведением мероприятий по вовлечению в промысловую кооперацию кустарей и ремесленников;

ж) разрабатывает вопросы рационализации производства и технической реконструкции производственной базы, содействует изобретательству, руководит технической пропагандой;

з) разрабатывает вопросы организации и охраны труда в промысловой кооперации;

и) руководит работой системы в области подготовки кадров и организует учебные заведения и курсы общесоюзного и всероссийского значения; организует научно-исследователь-

скую работу в системе;

к) разрабатывает руководящие указания по организационно-хозяйственному укреплению системы, улучшению её финансового хозяйства и плановой работы, укреплению хозяйства, борьбе с потерями, повышению качества и снижению себестоимости продукции;

л) организует издание периодической и непериодической литературы по вопросам промысловой кооперации;

м) оказывает системе правовую помощь;

н) представляет промысловую кооперацию в международных и иностранных кооперативных организациях.

При этом Союзу предоставляется «право осуществлять надзор за деятельностью организаций системы, производить ревизии и обследования, собирать, разрабатывать и опубликовывать материалы и исследования по вопросам промысловой кооперации и кустарной промышленности и созывать съезды и совещания по указанным вопросам».

Союз промысловой кооперации руководит работой по подготовке кадров, организует специализированные учебные заведения и научно-техническую работу, содействует изобретательству, руководит технической пропагандой.

Создается система подготовки кадров для артелей: «Ученичество в промысловой кооперации проходит, как правило, в организованных формах: в состоящих в системе промысловой кооперации школах фабрично-заводского, строительного, горнопромыслового и т. д. ученичества; в общих

мастерских промысловых кооперативных артелей – бригадным порядком»<sup>[344]</sup>. Так, например, «инженерно-технические кадры <...> готовятся в Высшей школе промысловой кооперации, где в 1954 г. открылись факультет инженеров-механиков и отделение повышения квалификации руководящих работников». В 21-ном среднем специальном учебном заведении промкооперативной системы готовят мастеров и технологов. Рабочие профессии можно получить на централизованных курсах, в кружках техминимума, в порядке индивидуального и бригадного ученичества»<sup>[345]</sup>. За период 1951–1954 годов бригадным и индивидуальным методом подготовлено 571,5 тыс. работников разных профессий, 474,3 тыс. человек прошли обучение на производственно-технических курсах и в школах передового опыта, техникумы промысловой кооперации подготовили около 4,5 тыс. специалистов. В 1954 году в сфере промысловой кооперации трудится около 150 тыс. инженерно-технических работников и квалифицированных специалистов<sup>[346]</sup>.

Важной функцией Союза становится рационализация производства и повышение технологической оснащенности артелей. Как составная часть «развертывающейся спирали» работает государственная система технологического развития артелей и передачи в этот сегмент экономики технологических компетенций: 100 конструкторских бюро, 22 экспериментальные лаборатории, 2 научно-исследовательских института, в которых работает более 300 инженерно-техни-



ческих работников, обеспечивают технологическое развитие артелей. В 1954 году научно-исследовательскими, экспериментальными учреждениями и конструкторскими бюро разработано около 1700 тем для промысловой кооперации по важнейшим вопросам производства, к решению технологических проблем артелей привлекаются научные кадры государственных институтов и ВУЗов<sup>[347]</sup>.

Союз промысловой кооперации организует издание периодической и иной литературы по широкому спектру вопросов, касающихся промысловой кооперации. В 1931 году основывается Всесоюзное кооперативное издательство (КОИЗ), которое в период 1951–1955 годов выпускает 513 наименований книг общим тиражом свыше 4 млн экземпляров<sup>[348]</sup>.

Союз промысловой кооперации приостанавливает деятельность на годы Великой Отечественной войны и последующего восстановления страны, возобновляя работу в 1950-м году.

17 августа 1936 года выходит Постановление, которое возлагает финансирование артелей на Всесоюзный банк финансирования капитального строительства торговли и кооперации (Торгбанк), включая «финансирование в порядке долгосрочных ссуд и в отдельных случаях в безвозвратном порядке капитального строительства и других капиталовложений организаций потребительской кооперации, промысловой кооперации и кооперации инвалидов, а также оборот-

ных средств организаций промысловой кооперации и кооперации инвалидов»<sup>[349]</sup>. Обращает на себя внимание тот факт, что в отдельных случаях возможно безвозвратное финансирование капитального строительства артелей (сегодня аналогом такого варианта является предоставление субсидий и грантов малому бизнесу на приобретение необходимых активов). При этом ставка кредита в рамках финансирования по модели долгосрочных ссуд, как правило, не превышает 3 процентов годовых.

Создается фонд долгосрочного кредитования, который постоянно увеличивается за счет отчислений артелей. Фонд дает возможность в плановом порядке распределять между отраслями и артелями часть накоплений, созданных в кооперативной промышленности. К концу 1955 года размер Фонда долгосрочного кредитования составляет около 6,5 млрд руб.<sup>[350]</sup>

Укрепление структуры промысловой кооперации сопровождается существенным ростом активов артелей. В период с 1928 по 1937 год производственные фонды артелей увеличиваются более чем в 17 раз. К концу 1955 года этот показатель составляет 6850 млн руб. В период с 1951–1954 годов построено и сдано в эксплуатацию 588 производственных предприятий промысловой кооперации. За период с 1951–1955 годов общий объем капитальных вложений в сфере промысловой кооперации увеличивается вдвое и составляет 4166,3 млн руб. Чистый доход предприятий промысловой

кооперации (за вычетом налогов) в период 1951–1955 годов составляет около 30 млрд руб.<sup>[351]</sup>

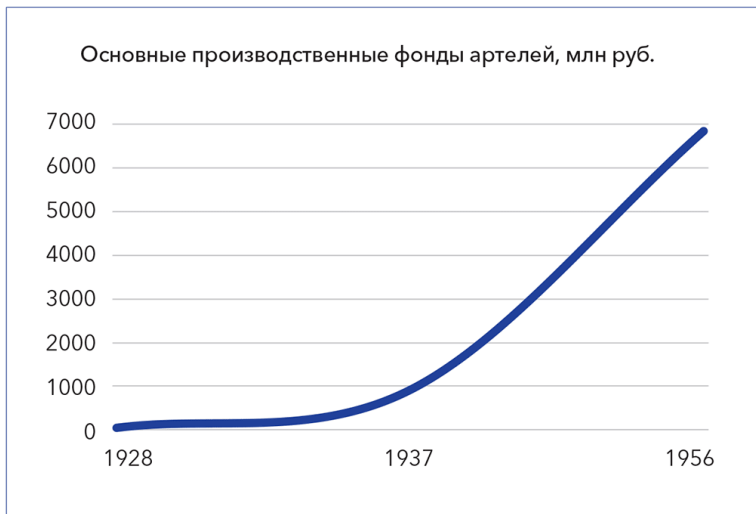


Рис. 59. Рост производственных фондов артелей<sup>[352]</sup>

Помимо предпринимательской инициативы, реализуемой в форме артелей, существует значительный слой так называемых "кустарей", аналогом которых сегодня являются индивидуальные предприниматели и самозанятые. В законе 1936 года кустари определены как «лица, занимающиеся без применения наемного труда кустарными и ремесленными промыслами, извозом и обслуживанием личных и хозяйственно-бытовых нужд населения (плотники, столяры, маля-

ры, печники, кровельщики, водопроводчики, слесаря, электрики, электромонтеры, стекольщики, трубочисты, полотеры, обойщики, водовозы, прачки, носильщики, переплетчики, парикмахеры, фотографы, оптики)<sup>[353]</sup>. Кустари, получающие годовой доход от 500 до 800 рублей (в зависимости от регионального пояса), освобождаются от уплаты подоходного налога<sup>[354]</sup>.

На Рис. 60 изображена схема сочетания государственного планирования и предпринимательской инициативы. Это сочетание рассматривается к середине 1950-х годов – периоду практической зрелости сформированной модели опережающего развития, не как компромисс или временное отступление, а как теоретически верная конструкция. Так, в Энциклопедическом словаре 1955 года издания подчёркивается: «Предприятия промысловой кооперации являются крупным дополнением государственной промышленности по производству предметов народного потребления»<sup>[355]</sup>.

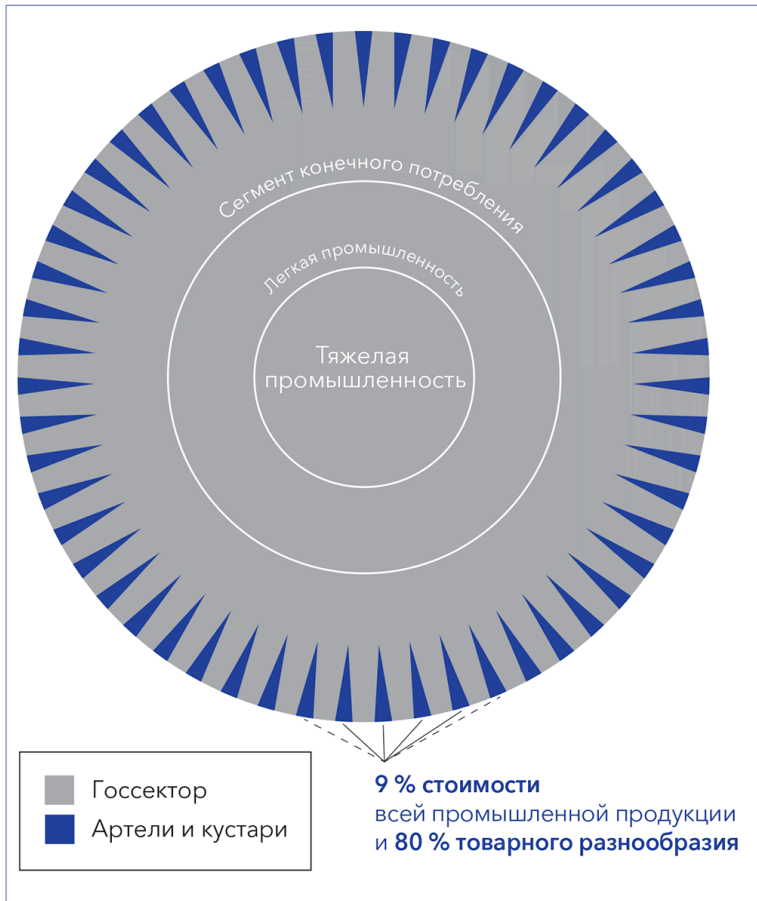


Рис. 60. Сочетание государственного планирования и предпринимательской инициативы

В представленной схеме центр занимает продукция тяжелого машиностроения, далее – легкая промышленность: потребительские товары, производящиеся на государственных предприятиях. Внешнее кольцо – продукция артелей, относящаяся к сегменту конечного потребления. Эти товары дополняют крупное производство, обеспечивая товарное разнообразие и исключая дефицит.

К середине 1950-х в промысловой кооперации работает более 114 000 предприятий и мастерских<sup>[356]</sup> и более 150 000 кустарей. То есть совокупно работают более 264 000 артелей и кустарей, занимающих более 2 млн человек. Подавляющее большинство артелей сосредоточено в производственном секторе.

Уже в 1935 году 77,8 % промысловых кооперативов занимаются производством<sup>[357]</sup>. Государство определяет цены в случае производства товаров артелями из государственного сырья и регулирует ценообразование артелей в иных случаях через сеть специальных уполномоченных организаций. В сводных сборниках розничных цен публикуется как стоимость товаров, произведенных на государственных предприятиях, так и стоимость товаров, произведенных артелями<sup>[358]</sup>.

Всего артели выпускают 33444 наименования товаров, в ассортимент входят разнообразные предметы домашнего обихода, в том числе такие сложные, как холодильники, пылесосы, стиральные машины, а также запасные части к ним

и к швейным машинам, радиоприемникам, патефонам; мебель; чугунная, эмалированная и фарфоро-фаянсовая посуда; скобяные изделия; детские игрушки; культтовары; стройматериалы; продукты питания и проч<sup>[359]</sup>. Многие артели занимаются бытовым обслуживанием населения: пошивом и ремонтом одежды и обуви, предприниматели держат химчистки, прачечные, парикмахерские, фотоателье, осуществляют транспортные, погрузочно-разгрузочные и иные сервисные работы. Их доля в данных видах деятельности в отдельных регионах достигает 60-80 %<sup>[360]</sup>. В целом по стране артели производят 100 % детских игрушек, 40 % мебели, 40 % верхнего трикотажа, 35 % швейных изделий, 35 % обуви<sup>[361]</sup>.

Если в конкретном регионе возникает нехватка того или иного вида потребительской продукции, не нужно ждать соответствующих изменений государственного плана. Артели постоянно изучают спрос, находясь в поиске новых товаров, востребованных рынком. Их прибыль зависит от объемов продаж производимой продукции.

Как уже было сказано, государство реализует программу технологического развития артелей. В конце 1955 года доля оборудования и машин в производственных фондах промышленной кооперации составляет 34 %. Общее количество технологического оборудования артелей только в период 1950–1955 годов увеличивается с 380 тыс. до 642 тыс. единиц<sup>[362]</sup>. В результате артели производят не только простые изделия,

но и технологически емкую продукцию.



Рис. 61. Игрушки артели «Мосгалантерея»



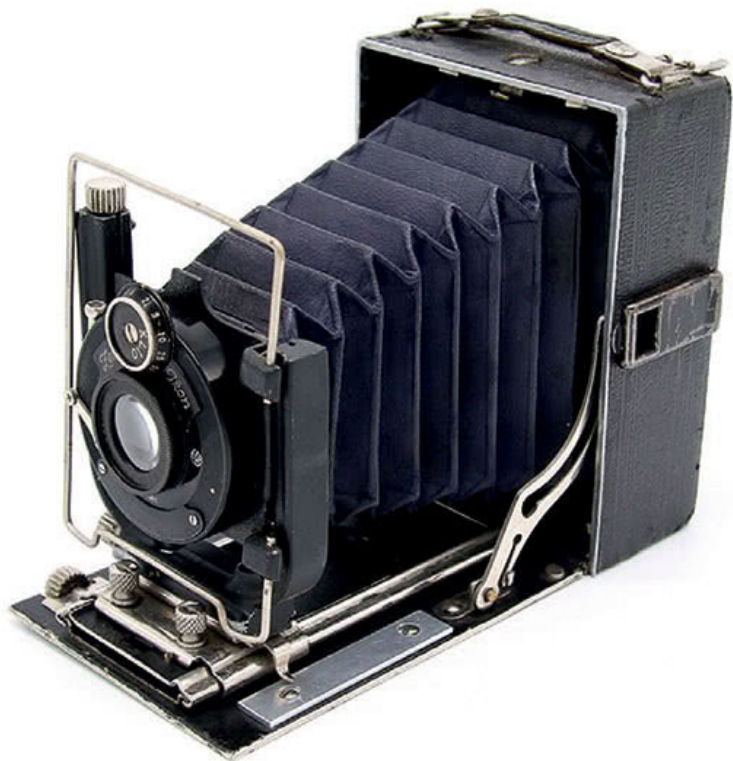


Рис. 62. Фотоаппарат артели «Фото-Труд»



Рис. 63. ППС-43 пистолет-пулемет Судаева

Например, известен пример артельного производства пистолета-пулемета Судаева (ППС) в блокадном Ленинграде. «К налаживанию производства «ППС» пришлось привлекать еще одно ленинградское предприятие – артель "Примус". Обычно про нее вспоминают, когда хотят продемонстрировать, что ППС мог делаться буквально в любом сарае на коленке. На самом деле это было предприятие с серьезным оборудованием и опытными кадрами (переименованное в завод в 1944-м). Именно специалисты "Примуса" за два месяца освоили производство ППС и помогли со штамповкой и Сестрорецкому, и считавшемуся в Ленинграде головным заводу № 209»<sup>[363]</sup>.

Уместно вспомнить завод «Измеритель», который вырос из артели «Радист», основанной в 1928 году. Предприятие создано с целью производства деталей для бурно развиваю-

щегося радиолюбительского движения.

Уже в 1930 году «Радист» выпускает громкоговорители, любительские выпрямители и ламповые радиоприемники. К 1934 году артель становится предприятием с полным производственным циклом, выпускающим двух-и трехламповые приемники РИС-35, многоламповые супергетеродины СГ-6 и радиолы Р-1.



Рис. 64. Радиоприемник РИС-35 артели «Радист»

«Гатчинская артель "Юпитер", с 1924 года выпускавшая галантерейную мелочь, в 1944-м, сразу после освобождения Гатчины делала остро необходимые в разрушенном городе гвозди, замки, фонари, лопаты, к началу 50-х выпускает стиральные машины, сверлильные станки и прессы»<sup>[364]</sup>. Артели имеют в собственности сложное производственное оборудование, цеха и лаборатории. «В артели "8-я механическая" применили изготовление деталей сложной конфигурации методом порошковой металлургии; в артели "Спайка" разработан барабан специальной конструкции для полировки деталей мелкой фурнитуры. В артелях Ленинграда уже в 1955 г. работало 48 конвейерных и поточных линий. Артели "Металлист-кооператор", "Электротехприбор", "Электрооборудование" и др. одними из первых осуществили механизацию внутрицехового транспорта: внедрили конвейерные ленты, поточные линии и другие транспортные приспособления»<sup>[365]</sup>.

Растет эффективность и производительность труда предприятий промышленной кооперации. В 1955 году производительность труда в системе артелей вырастает в сравнении с 1940 годом почти в 2,5 раза<sup>[366]</sup>.

В 1955 году система промышленной кооперации включает 977 домов культуры, клубов и культурных баз, более 14 тыс. стационарных и передвижных библиотек, 32 санатория на 4342 места, 69 домов отдыха на 9986 мест, а также 1448 здравпункта. Непроизводственные основные фонды артелей

(клубы, библиотеки, жилой фонд и др.) к концу 1955 года составляют 1279 млн руб.<sup>[367]</sup>

Таким образом, артели и кустари, с одной стороны, обеспечивают товарное разнообразие, исключая дефицит, а с другой стороны, дают возможность людям реализовать свои предпринимательские способности.

## **7.2. Личные приусадебные хозяйства: продовольствие для страны и доходы для селян**

16 февраля 1935 года Глава государства заявляет: «... я полагаю, что вы должны принять такое решение, в силу которого размеры приусадебной земли колхозного хозяйства могли бы колебаться в зависимости от местных условий. Ниже четверти га не должно быть, до 0,5 га, а в отдельных районах до 1 га ... может быть, даже нужно повысить норму».<sup>[368]</sup>

Жители села получают в пользование до 1 гектара земли (в зависимости от района). Они могут также иметь 2–3 коровы, 2–3 свиноматки, до 25 овец и коз и до 20 пчелиных ульев. Количество птицы не ограничивается<sup>[369]</sup>. При этом крестьяне получают возможность приобретать для себя крупный рогатый скот по льготным ценам.

По всей стране организуются личные приусадебные хозяйства (ЛПХ), которые становятся своеобразной формой социального договора между государством и жителями села. Сельский труженик, вступая в колхоз, отрабатывает положенные трудодни. Для увеличения доходов колхозных семей государство бесплатно дает землю, на которой крестьянин может растить урожай, содержать птицу и скот, обеспечивая себя и продавая излишки.

Сельские жители активно принимают инициативу Правительства. В личных хозяйствах не только содержится скот, птица, выращиваются овощи и фрукты, но и сеются зерновые, доля которых в 1938 году составляет 22 %, при этом доля овощных и бахчевых культур превышает 67 % (подробнее в Таблице 18 в Приложении 5).

В результате реализованной программы увеличивается число крестьян, вступивших в колхозы. Уже в середине 1935 года в коллективных хозяйствах состоит 83,2 % крестьянских дворов против 61,8 % в 1932 году. В 1935 году крестьяне приобретают по льготным ценам 5,4 млн голов скота. В период 1940–1954 годов доля ЛПХ (в среднем) по крупному рогатому скоту составляет 43 %, свиньям – около 40 %, козам – более 60 %<sup>[370]</sup>.

Не забыты и рабочие, желающие трудиться на земле. Их обеспечивают землей под огороды. Закон гласит: «Обязать районные исполнительные комитеты и городские советы отводить для рабочих, желающих обрабатывать личным трудом огороды, из свободных земель, находящихся недалеко от предприятий, участки земли под огороды размером от  $\frac{1}{8}$  до  $\frac{1}{4}$  га на рабочую семью»<sup>[371]</sup>.

В результате к середине 1950-х личные приусадебные хозяйства по ключевым продовольственным позициям обеспечивают их основную долю в общей структуре сельскохозяйственного производства страны.



Таблица 6. Доля различных категорий хозяйств в производстве ключевых видов сельхозпродукции в 1953 г. (%)<sup>[372]</sup>

Вид продукции	ЛПХ	Колхозы	Совхозы
Яйцо	84,4	12,5	3,1
Картофель	71,7	24,7	3,6
Молоко	66,8	25,1	8,1
Мясо и сало (в убойном весе)	52,3	35,1	12,6
Овощи	48,0	37,9	14,1

Из таблицы видно, что, по сути, именно личные приусадебные хозяйства в первую очередь кормят страну. При этом они формируют от 50 до 80 % доходов самих крестьян<sup>[373]</sup>. Можно обратить внимание на то, что у ЛПХ отсутствуют ограничения по количеству птиц, в результате доля фактически производимых в ЛПХ яиц составляет почти 85 % от общего объема их производства в стране. По коровам, свиноматкам, овцам и козам установлены ограничения на их количество для ЛПХ (2–3 коровы, свиньи, 25 козы, овцы). Тем не менее даже при этих ограничениях ЛПХ производит почти 70 % молока и более 50 % мяса от общего объема их производства в стране. Фактически сложившееся к середине 1950-х годов состояние института личных приусадебных хозяйств обладает большим потенциалом дальнейшего продовольственного обеспечения населения.

**Выводы.** Таким образом, в рамках модели опережающего развития 1929–1955 годов в орбите единой экономиче-

ской системы формируется экономический слой предпринимательской инициативы в форме артелей, кустарей, личных приусадебных хозяйств, который по факту вносит основной вклад в товарное разнообразие, производит значительную часть товаров и услуг массового спроса (широкого потребления), а также большую часть основных продуктов питания. Практическая реализация модели опережающего развития позволяет сформулировать следующие принципы.

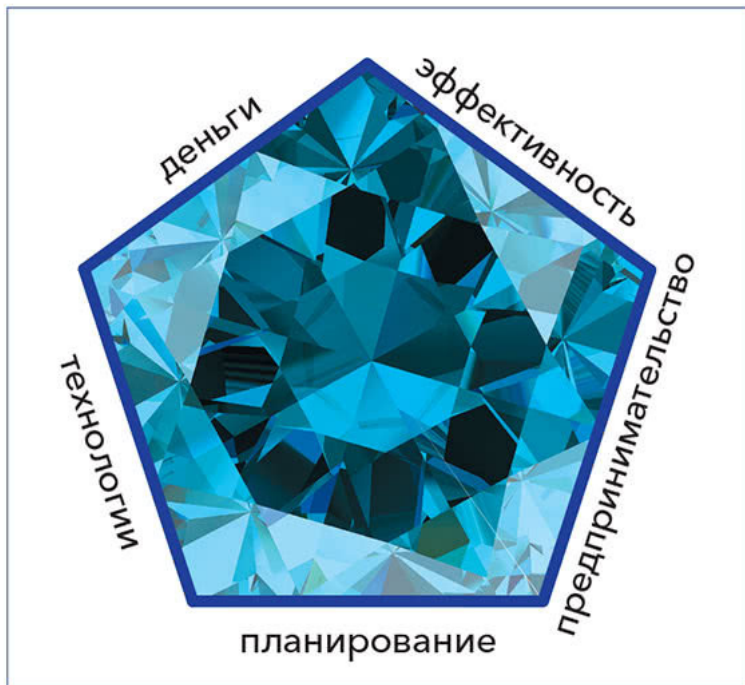
1. Поддержка малого и среднего предпринимательства – «вечный» приоритет любой экономической системы, вне зависимости от особенностей системы политической.

2. Рыночная самоорганизация, предпринимательская инициатива и государственная организация, планирование экономики не противоречат, а дополняют друг друга, являясь составными частями общей экономической системы.

3. Предпринимательская инициатива имеет решающее значение для обеспечения товарного разнообразия, а также для обеспечения широких возможностей предпринимательской самореализации, что имеет важное социальное значение.

4. Предпринимательская инициатива и государственная организация экономики в состоянии эффективно и плотно интегрироваться друг с другом. Предприниматели могут встраиваться в организуемые государством хозяйственные цепочки и получать дополнительный спрос, а организуемая государством экономика – получать дополнительные

возможности, в том числе необходимое производство (предложение) в реализации этих цепочек. Кроме того, предприниматели могут напрямую выполнять государственный заказ, а государственные заказчики – использовать дополнительных поставщиков.



5. Основными приоритетами государственной поддержки

предпринимательской инициативы являются:

- быстрая и удобная регистрация;
- организация развития кооперационных цепочек, включая содействие в обеспечении производств поставщиками и сбытом, поддержка экспорта;
- благоприятные административные условия осуществления предпринимательской деятельности, включая исполнение контрольно-надзорных функций, решающую роль в организации которых играют союзы предпринимателей;
- дешёвое и длинное финансирование;
- помощь и поддержка в освоении новых технологий и необходимых технологических компетенций;
- организация кадрового обеспечения;
- максимально упрощенная и льготная система налогообложения с дополнительными преференциями в период запуска предприятия.

## **7.3. Предпринимательство: мировая экономическая теория и реализованная практика**

### **Базовые концепции предпринимательства**

Предпринимательство возникает с момента возникновения общества. Вместе с тем до сих пор нет единственной и законченной теории предпринимательства, нет даже единого названия самой теории. Используются разные названия: теория предпринимательства, теория предпринимательской функции, теория предпринимателя<sup>[374]</sup>.

Сформированы следующие основные теоретические концепции предпринимательства.

**Институциональная:** предпринимательство рассматривается как особый регулирующий механизм, отличный от ценового и государственного регулирования, или своего рода социальный институт (А. Гибб, Д. Джонсон, Э. Нельсон др.) К нормам, формирующим институт предпринимательства, относят традиции организации хозяйственной деятельности, а также формальные регуляторы. Эта концепция фокусируется на зависимости развития предпринимательства от общественных институтов, поскольку предпринимательская инициатива реализуется в экономике конкретной страны – это определяет институциональные условия, имеющие

глубокую историческую и генетическую природу.

**Поведенческая:** предпринимательство рассматривается как особый тип экономического поведения, имеющий в своем основании определенные ценностные ориентиры, специфическую мотивацию и социальную роль (В. фон Зомбарт, М. Вебер и др.). В рамках данной концепции предприниматель рассматривается как носитель особого «духа», который определяется религией, духовно-нравственными устоями конкретного народа.

**Функциональная:** рассматривает предпринимательство как функцию принятия неопределённости (А. Смит, Р. Кантильон, И. Тюнен) и как один из четырех факторов производства наряду с землёй, капиталом и трудом (Ж.-Б. Сэй и А. Маршалл). Отличительной особенностью функции предпринимателя является сопряжение остальных трех факторов производства – «специфическая предпринимательская функция», которая отличается от функций собственника факторов производства и управленца. Это неоклассическое понимание предпринимательской функции как способа адаптации к изменяющимся условиям рынка и восстановления равновесия.

**Инновационная:** рассматривает предпринимательство как новаторство, реализацию новых комбинаций ресурсов, реализуемых в системе экономических отношений по поводу создания нового экономического блага, введения нового способа производства, новой организации дела, а также со-

здания новых рыночных возможностей для целей экономической практики (Й. Шумпетер, П. Друкер, Э. Чемберлин и др.). Новаторская роль предпринимателя отделяется от роли капиталиста, менеджера, изобретателя: предприниматель необязательно обладает правом собственности на имущество и, следовательно, не всегда принимает риск; предприниматель не занимается операционным менеджментом; предприниматель – не изобретатель, а экономический реализатор изобретения.

**Рыночная:** предпринимательство отождествляется с рынком, сама рыночная экономика определяется как экономика свободного предпринимательства. «Рыночный процесс по своей природе является предпринимательским» (И. Кирцнер, Ф. Хайек, Л. Мизес и др.). Это понимание неоавстрийской школы. В отличие от неоклассической школы, которая рассматривает рынок в категориях равновесия, а предпринимателя – как функционального участника рынка, представители неоавстрийской школы рассматривают рынок как непрерывный процесс принятия и осуществления предпринимательских решений, а соответственно предпринимателя – как определяющего субъекта рынка. При этом утверждается, что производственные отношения в условиях рынка приобретают форму предпринимательских отношений. В рыночной концепции большое внимание уделяется институциональным факторам, государственному регулированию предпринимательства, созданию благоприят-

ного предпринимательского климата.

С точки зрения данных концепций, сформированная в 1932–1955 годах в России система развития и поддержки предпринимательской инициативы характеризуется следующим:

– институционально и поведенчески – артельная форма предпринимательства глубоко укоренена в истории страны и культуре народа, производственные общины-артели являются важнейшей частью хозяйственной жизни Руси-России со времен первых Рюриковичей. Артели упоминаются уже в духовных и договорных грамотах князей XIV века. Артели как коллективная форма предпринимательской инициативы в значительной степени соответствуют общинным, соборным традициям русского народа;

– функционально и рыночно – предпринимательство реализуется прежде всего в сегменте конечного потребления, который характеризуется неопределённостью и разнообразием потребительских предпочтений. Принимает на себя эту неопределённость (риск), обеспечивает адаптацию к изменяющимся условиям спроса и товарное разнообразие, поддержание равновесия. Со стороны государства созданы благоприятные административные условия, быстрая регистрация, налоговые льготы, доступное финансирование, кадровое обеспечение, технологическое развитие, организационное и хозяйственное обеспечение Союдами промышленной кооперации;



– инновационно – предпринимательство использует технологические возможности, создаваемые развёртывающейся технологической спиралью экономической системы, включая специально созданные государственные институты технологического развития предпринимательства. Формирует товарные новшества – выпускают новую бытовую технику, радиоприемники, фотоаппараты и др.

### **Сочетание госпланирования и предпринимательства. Теория конвергенции**

Ранее, в главе 3 изложены основные положения теории конвергенции, раскрывающие взаимосвязь государственного планирования и предпринимательской инициативы в экономической системе одной страны.

По сути, успешная реализация модели опережающего развития подтверждает справедливость теории и ее актуальность.

В рамках модели опережающего развития 1929-1955 годов реализуется плановая система в масштабах всего государства, а структура артелей и личных приусадебных хозяйств становится важным и неотъемлемым элементом общей модели, имеющим рыночный характер. Артели работают как самостоятельно на основе изучения спроса потребителей, выпуская востребованную рынком продукцию, так и выполняя заказы промышленных предприятий в рамках договорных отношений.

Развитие системы артелей в период 1929-1955 годов по-

казывает практическую ошибочность противопоставления планового и рыночного начал в экономике. Артели подтверждают свою эффективность в решении вопросов гибкого и оперативного реагирования на меняющиеся потребительские предпочтения, вкусы и потребности, главным образом, в сегменте конечного потребления.

## **Зарубежные практики государственной поддержки предпринимательства**

Сегодня любая развитая экономика мира нуждается в эффективно работающем институте предпринимательской инициативы.

В целом успешные государственные политики развития и поддержки предпринимательства исходят из редкости ресурса предпринимательских способностей и соответствующего культивирования предпринимательства, как предпочтительной социальной нормы экономического поведения.

Как правило, лучшие зарубежные практики государственной поддержки и организации развития предпринимательства основаны на выработке и реализации эффективных механизмов комплексного решения следующих практических вопросов поддержки предпринимательской инициативы:

- доступ к рынкам сбыта, включая доступ к государственному заказу, поддержку экспорта, содействие встраиванию в кооперационные цепочки, в том числе в рамках развития кластеров;
- создание благоприятных административных условий ве-

дения предпринимательства, включая необременительный режим осуществления контрольно-надзорной деятельности, комфортный режим получения государственных услуг, механизмы защиты бизнеса;

- создание благоприятных условий доступа к инфраструктуре, включая помощь в подборе лучших мест для локализации производств и государственные инвестиции в создание индустриальных парков и технопарков с готовой инфраструктурой;

- доступное финансирование, включая государственные гранты и субсидии;

- содействие в обеспечении проектов необходимыми поставщиками;

- содействие в обеспечении проектов необходимыми кадрами;

- стимулирующее налогообложение, особенно в начальной фазе реализации предпринимательских проектов.

При этом максимально легкий и льготный режим работы создается для микропредприятий, индивидуальных предпринимателей и самозанятых.

*Практика государственной поддержки и организации развития предпринимательства в Германии*

В Германии государственная программа развития частной инициативы реализуется на базе торгово-промышленных палат (ТПП), которые выполняют следующие базовые функции.

1. Формирование внешнеторговой стратегии государства, контроль и участие в организации внешнеэкономической деятельности предприятий, включая услуги сети из 110 внешнеторговых палат, а также консультационные и информационные услуги экспортерам и импортерам.

2. Обеспечение высокого уровня технологической оснащенности немецких предприятий, имея в своей структуре технологические отделы с высококвалифицированными кадрами. Совместная работа с ВУЗами, научно-исследовательскими институтами, центрами внедрения технологий и другими организациями.

3. Экспертные функции и защита бизнеса, включая роль защиты в судах различных юрисдикций, проведение экспертиз и т. п.

4. Информационная поддержка бизнеса, включая информирование участников рынка о требованиях таможенного и экспортного законодательства, особенностях иностранных рынков, правилах паспортного и визового оформления, нюансах налогообложения, контактах потенциальных контрагентов и т. п.

5. Отдельно необходимо выделить административные функции, которые берет на себя ТПП, избавляя бизнес от лишней бюрократической нагрузки:

– участие в оформлении свидетельств о прохождении товаров, а также счетов, справок и иной документации для внешнеэкономической деятельности;

- оформление книжек АТА (общего тарифного указателя) для временного вывоза товаров;
- выдача экспортных сертификатов происхождения и документов на право внешней торговли;
- оказание помощи в получении сертификата внутреннего и зарубежного поставщиков;
- проведение оценки платежеспособности предприятий для получения кредитов;
- подготовка заключений о возможностях предотвращения банкротства.

Модель работы Торгово-промышленной палаты Германии наиболее близка к сочетанию в одном органе функций развития, защиты интересов бизнеса и функций его контроля, включая обязательное членство.

На национальном уровне Торгово-промышленный комитет (DINT) объединяет все 79 региональных ТПП Германии.

DINT координирует работу Торгово-промышленных палат, участие в которых обязательно для любого предпринимателя. Исключение делается только для ремесленников, для которых существуют аналогичные ТПП ремесленные палаты.

Торгово-промышленные палаты Германии финансируются за счет членских взносов. В общей сложности ТПП Германии объединяют 2 млн 150 тыс. членов – коммерческих предприятий<sup>[375]</sup>.

Система торгово-промышленных палат Германии являет-

ся независимой структурой, представляющей интересы всего спектра коммерческих предприятий страны. При этом ТПП отражают отраслевые особенности бизнеса в региональном разрезе.

Любой государственный законодательный акт, касающийся регулирования деятельности малого предпринимательства, в обязательном порядке согласуется и утверждается ТПП<sup>[376]</sup>.

### **Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в зарубежных странах**

В ряде ведущих экономик для эффективной поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП) реализуются государственные специализированные интернет-порталы, при помощи которых малый и средний бизнес может получать помощь в режиме он лайн в решении следующих вопросов:

- регистрация бизнеса;
- выбор лучших мест локализации, доступ к инфраструктуре и поиск недвижимости;
- доступ к государственному заказу и участие в тендерах;
- получение субсидий и грантов;
- доступ к кадровым ресурсам;
- подготовка персонала.

Для финансовой поддержки МСП, помимо льготных программ займов, субсидий и грантов, создаются специализированные фонды. В качестве примера можно привести фонд

Temasek (Сингапур), венчурные компании MAVCAP (Малайзия) и KVIC (Южная Корея).

Сингапурская Heliconia Capital Management – дочерняя структура фонда Temasek – привлекает фонды прямых инвестиций и паритетные инвестиции частных и государственных средств (1:1) с общим объемом инвестиционной программы в 1,5 млрд долл. США.

В Канаде по инициативе Правительства на рубеже 1990–2000 гг. проводится реорганизация в сфере венчурного инвестирования, которая включает в себя реорганизацию под руководством Банка делового развития Канады крупнейшего венчурного фонда страны и создание около 10 новых венчурных фондов, что за 5 лет выводит прежде убыточную отрасль в прибыль с двузначными показателями. Кроме того, в Канаде разрабатывается государственная стратегия поддержки МСП, включающая предоставление услуг для бизнеса, его финансирование и создание нового структурного подразделения Банка Канады – Банка делового развития, располагающего сетью консультантов по всей стране. Потенциальный экономический эффект от реализации программы оценивается приблизительно в 7,5 млрд долларов в годовом ВВП.

Крупномасштабные государственные программы развития МСП включают в себя также стимулирование использования местных цепочек поставок, поддержку и развитие экспортного потенциала МСП, создание рынка с помощью за-

конодательства (например, законодательное требование об использовании местных ресурсов и т. п.).

Предприятия малого и среднего бизнеса являются важным звеном в развитии передовых технологий, МСП выполняют в том числе государственные заказы на соответствующие разработки, являясь участниками государственных программ, о чем подробно говорилось в п. 4.10.



# Глава 8

## Кристалл роста

*Кристалл является единственно возможной формой однородного твердого состояния материи.  
Академик В. И. Вернадский*

### 8.1. Цельность: элементы организованы в целое

Целенаправленная организация структуры экономической системы – кристаллизация экономики – ведет к высокому экономическому росту. Все пять ключевых факторов высокого роста экономики 1929–1955 годов неразрывно связаны между собой и организованы в единое целое.

Основные функции факторов роста заключаются в следующем.

1. Планирование является центральным организующим элементом экономической системы. Оно задает цели и приоритеты, организует целостное экономическое развитие, задает систему координат развития и оценку достигнутых результатов.

2. Технологии являются основой передового уровня и вы-

соких темпов развития экономики.

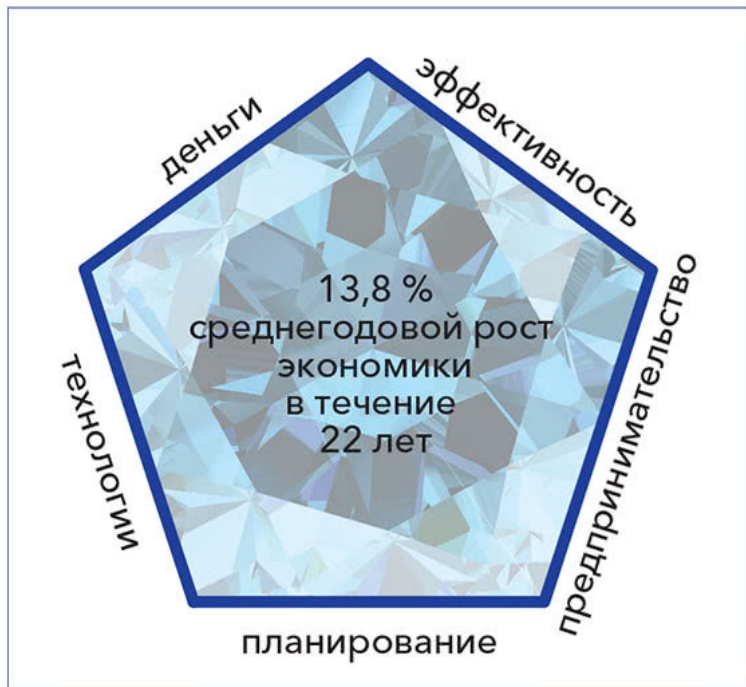


Рисунок 65. Ключевые факторы опережающего роста экономики (1929–1955 гг.)

3. Контур безналичных денег обеспечивает в экономической системе возможность в физически доступных и больших объёмах осуществлять капиталовложения, не порождая

инфляцию, а также осуществлять расчеты между предприятиями. Контур наличных денег в основном обслуживает розничный товарооборот и заработную плату.

4. Эффективность является основой ориентированности экономической системы на повышение производительности труда, снижение издержек, оптовых и розничных цен, рост уровня жизни людей, постоянное совершенствование технологий.

5. Предпринимательство обеспечивает экономической системе необходимую гибкость и потребительское разнообразие, производя значительную часть товаров широкого потребления и большую часть основных продуктов питания (выступает «строительной пеной», заполняющей экономические ниши).

Взаимосвязь элементов формирует матрицу – своеобразную кристаллическую решетку. Она отражена в Таблице 7, описание функциональных связей элементов между собой представлено ниже.

Таблица 7. Взаимосвязь факторов опережающего развития

Отдает \ Получает	Планирование	Технологии	Деньги	Эффективность	Предпринимательство
Планирование		1	2	3	4
Технологии	5		6	7	8
Деньги	9	10		11	12
Эффективность	13	14	15		16
Предпринимательство	17	18	19	20	

**1. Планирование – Технологии:** система планирования задает цели, приоритеты, структуру развития технологий, формирует специальные планы механизации, автоматизации, внедрения изобретений и новой техники. Создаётся специальный орган управления – Государственный комитет по внедрению новой техники. Для создания новейших технологий и принципиально новых отраслей создаются Специальные проектные комитеты.

**2. Планирование – Деньги:** система планирования задает цели, приоритеты, структуру развития денег, определяет потребность в деньгах, формирует план финансирования капиталовложений, план наличной денежной эмиссии, кредитный план, кассовый план. Создаётся специальный орган управления – Государственный банк. Банки долгосрочных вложений обеспечивают целевое использование безналичных денег, контроль за реализацией планов капиталовложений в процессе их финансирования, эффективность капиталовложений.

**3. Планирование – Эффективность:** система планирования задает ежегодный план снижения затрат и повышения производительности труда, обеспечивает постоянство целей повышения производительности труда, снижения затрат и соответствующего снижения оптовых и розничных цен. Все отраслевые министерства и ведомства и все предприятия единой экономической системы обеспечивают достижение целей снижения затрат и повышения производительности. Система планирования за счет канала обратной связи организует системный сбор лучших практик снижения затрат и повышения производительности по вертикали экономики – на уровне конкретных предприятий и массового распространения этих практик по горизонтали всей экономики.

**4. Планирование – Предпринимательство:** система планирования задает долгосрочные ориентиры развития предпринимательству, компенсирует недостатки рынка. Создаются саморегулируемые органы управления предпринимательства – союзы промысловой кооперации.

**5. Технологии – Планирование:** технологии развивают планирование, дают возможность улучшения планирования за счёт применения информационных и вычислительных технологий.

**6. Технологии – Деньги:** технологии развивают деньги и их оборот, развивают безналичные платежи.

**7. Технологии – Эффективность:** внедрение новых и

новейших технологий обеспечивает общее снижение затрат и повышение производительности труда.

**8. Технологии – Предпринимательство:** технологии развивают предпринимательство. Работают специальные институты технологического развития предпринимательства.

**9. Деньги – Планирование:** денежная система позволяет обсчитывать в деньгах планы. Позволяет реализовывать планы, обеспечивать движение натурально-вещественных потоков в экономике, включая осуществление капиталовложений и товарооборот. Позволяет осуществлять контроль рублём за реализацией планов капиталовложений.

**10. Деньги – Технологии:** денежная система позволяет обеспечивать технологическое развитие, осуществлять вложения в развитие технологий, осуществлять необходимые закупки новой техники.

**11. Деньги – Эффективность:** денежная система позволяет мотивировать и контролировать рублём снижение затрат и повышение производительности труда.

**12. Деньги – Предпринимательство:** денежная система формирует финансирование субъектов предпринимательской инициативы, которое осуществляется специальным банком долгосрочных вложений (Торгбанком).

**13. Эффективность – Планирование:** работающий канал обратной связи позволяет системе планирования выявлять и распространять в экономике лучшие практики снижения затрат и повышения производительности труда, под-

нимая общий уровень эффективности экономики в целом.

**14. Эффективность – Технологии:** стремление к максимальной эффективности задаёт постоянный импульс совершенствования технологий, регулярно порождает технические и организационные улучшения, практические изобретения.

**15. Эффективность – Деньги:** повышение эффективности, порождая регулярное снижение цен, даёт деньгам повышение их покупательной способности и устойчивости.

**16. Эффективность – Предпринимательство:** эффективное развитие, порождая регулярное снижение оптовых и розничных цен и повышая производительность труда, даёт предпринимательству новые ценовые и качественные сигналы, ориентирующие его развитие.

**17. Предпринимательство – Планирование:** предпринимательство восполняет пробелы государственного планирования, обеспечивая работу в тех сегментах экономики, где государственное планирование неэффективно (как правило, товары и услуги широкого потребления и продовольствие). Обеспечивает товарное разнообразие и необходимую гибкость экономической системы.

**18. Предпринимательство – Технологии:** предпринимательство формирует спрос на технологии, дополнительно обеспечивая их востребованность, развивает технологии и распространяет их.

**19. Предпринимательство – Деньги:** предпринима-

тельство формирует спрос на деньги.

**20. Предпринимательство – Эффективность:** предпринимательство формирует спрос на повышение эффективности, даёт примеры лучших практик.

Таким образом, все элементы модели функционально связаны друг с другом – каждый элемент с любым другим, образуя единую целостную экономическую систему – «кристаллическую решетку», организованную на всех уровнях государства и общества. Ликвидация любого элемента означает сбой в работе экономической системы в целом.

1. Без государственного планирования невозможно стратегическое, целевое развитие, исключены большие цели, утрачивается возможность целостного, сбалансированного развития, концентрации ресурсов на приоритетных направлениях и значительного использования эффекта масштаба.

2. Без передовых технологий невозможны высокие темпы качественного роста экономики, передовые позиции в мире, а в случае военно-промышленного комплекса невозможен реальный суверенитет. Отсутствие эффективно организованной системы опережающего технологического развития, ориентированной на собственные научную и образовательную системы, приводит к нарастающему отставанию от мировых лидеров, снижает темпы роста экономики и уровень компетенций граждан. Последнее обстоятельство негативно сказывается на всех институтах.

3. Без эффективной денежной системы, без дешевых и



длинных денег невозможна реализация стратегических долгосрочных проектов развития. Дорогой и короткий кредит прямо подрывает экономический рост.

4. Без эффективности невозможна экономическая рациональность единой экономической системы, регулярное снижение оптовых и розничных цен, без него «положительная монополия» становится «отрицательной монополией» – концентрация экономики работает не на рост, а на торможение развития.

5. Без предпринимательства в экономической системе возникает нехватка гибкости, дефицит товаров широкого потребления и продовольствия.

Таким образом, планирование, технологии, деньги, эффективность, предпринимательство – ключевые факторы, целенаправленно и эффективно организованные (кристаллизованные) в структуру единой экономической системы, порождают феноменальный для всей мировой истории XX века экономический рост нашей страны в 1929–1955 годы. **Работает именно организованная экономическая система, принципиально несводимая к неорганизованному набору факторов, из которых она состоит.**

И тем более несводимая к какому-то одному фактору, в том числе только к планированию. Каким бы выдающимся план не был, без доступа к передовым технологиям и создания системы опережающего технологического развития экономики, без создания эффективной денежной систе-

мы, обеспечивающей высокие темпы капиталовложений, без внедрения в экономике конкретных механизмов непрерывного роста производительности труда и эффективности, без развития и поддержки предпринимательства – большого и социально значимого роста экономики не будет.

Именно поэтому созданную экономическую систему не вполне корректно именовать по названию только одного из ключевых факторов, то есть не вполне корректно именовать «плановая экономика», или «бережливая экономика», или «двухконтурная денежная экономика» или «технологичная экономика».

Можно отметить, что предметом теории систем, которая является междисциплинарной по своей сути, является исследование общих законов и закономерностей систем, имеющих место вне зависимости от природы систем. Например, одинаковых законов функционирования для систем биологических и систем социальных или одинаковых законов функционирования для систем физических и экономических.

Здесь уместно напомнить, что Джон Кеннет Гэлбрейт более полувека назад переносит в экономику понятие биологии – конвергенцию, и в экономической науке закрепляется «теория конвергенции», а также отметить, что уже четверть века как в экономической науке закрепились и развивается теория «экономической физики», использующая модели и методы физики для исследования экономики.

Поэтому, используя системные закономерности протекания процессов в самых совершенных – естественных системах – для описания созданной в 1929–1955 годах экономической системы, корректно использовать аналогию с процессом кристаллизации алмаза и представляется теоретически корректным и по существу релевантным именовать созданную экономическую систему **«кристаллизованной (кристальной) экономикой»**.

В целом представляется принципиально перспективной сферой развития экономической науки использование правил образования и разрушения кристаллов для описания экономических систем и их динамики, а также использование моделей и методов кристаллографии для исследования экономики – развитие кристальной экономики (**кристаллоэкономики**).

## 8.2. Энергия: источники и рост

Таким образом, целенаправленно организована экономическая система – кристаллизован «экономический бриллиант» с высокими полезными свойствами – с высоким ростом экономики. То есть в природе это похоже на процесс кристаллизации алмаза из графита, который идет при сообщении большого количества энергии – при высоких давлении и температуре. Температура вещества обусловлена высокой кинетической энергией атомов. В этом случае рыхлый и темный графит преобразуется в прочный и сияющий алмаз.

Аналогичные процессы протекают и в экономической системе рассматриваемого периода:

– аналогом высокого давления в экономической системе являются большие цели и масштабные проекты развития. При этом большие цели не просто декларируются, а имеет место постоянная и последовательная управленческая воля высшего руководства страны к организации реального достижения больших целей и реализации масштабных проектов. Стратегическое видение и личное участие высшего руководства в решении ключевых вопросов развития экономики, глубокое погружение в их предметное содержание;

– аналогом высокой температуры в экономической системе являются сильная мотивация и большая социальная энергия общества. При этом ключевую роль в создании «высо-

кой температуры» – сильной мотивации и большой социальной энергии общества играют одновременно как описанные ранее сильные материальные стимулы, включая доминирующую в экономике сделную и дифференцированную оплату труда, развитую конкуренцию, так и массово культивируемые позитивные ценности, включая идеалы, смыслы, нравственные ориентиры.

Люди вдохновляются и консолидируются большими целями созидания и масштабными проектами развития, а отечественная культура массово воспекает человека труда, созидателя, творца. Люди строят свою Великую страну. Десятки тысяч новых современных заводов и фабрик, домов и школ. Осваивают новые территории, создают сотни новых городов и тысячи новых поселков. Развивают до мирового уровня технологии, науку, образование, здравоохранение. Пашут землю. Работают в поте лица ради своего и общего блага. Побеждают мощнейшего и злейшего врага, которому до этого подчиняется почти вся Европа и спасают весь мир от «коричневой чумы». Создают семьи и рожают много детей. Живут мечтой и строят счастливое будущее.

Кроме того, люди воспитываются и консолидируются идеалами, глубоко укорененными и созвучными традиции, истории и культуре нашего народа. Выдающийся русский философ Николай Александрович Бердяев особо подмечает воцарившийся в 1930-е годы культ Александра Сергеевича Пушкина, а также происходящие активные ценностные,

нравственные искания нового гуманизма, глубоко созвучные исконным свойствам русской души и чертам русского национального характера, особо выделяя категорию «человечности».

29 марта 1934 года на совещании по подготовке учебника истории Глава государства заявляет: «Русский народ в прошлом собирал другие народы, к такому же собирательству он приступил сегодня».<sup>[377]</sup> С 1936 года Крещение Руси определяется важнейшим положительным этапом развития страны, что закрепляется затем в школьных учебниках истории.

В январе 1937 года Председатель Парламента страны заявляет: «Русский народ из своей среды дал немало людей, которые своим талантом подняли уровень мировой культуры. Достаточно напомнить такие имена, как Ломоносов, Пушкин, Белинский, Добролюбов, Чернышевский, Некрасов, Чехов, Толстой, Горький, Суриков, Репин, Глинка, Чайковский, Римский-Корсаков, Менделеев, Тимирязев, Мичурин, Циолковский.»<sup>[378]</sup>

В конце 1930-х в Третьяковской галерее экспонируются выдающиеся исторические шедевры глубоко национально-традиционалистской направленности: «Взятие Берлина 28 сентября 1760 года» и «Победа при Полтаве» А. В. Коцебу, «Конец бородинского сражения» В. В. Верещагина, «Торжественный въезд Александра Невского в Псков» Г. И. Угрюмова, «Воззвание Минина к нижегородцам» М. И. Пескова, «Покорение Сибири Ермаком» и «Утро стре-



Рис. 66. Внешний вид и кристаллические решетки графита и алмаза

Накопленный за предыдущие столетия истории богатейший символический капитал России активно используется, «оживляется» в выдающихся произведениях отечественной культуры, включая произведения литературы, поэзии, кинематографа. Выходят талантливые, яркие, пользующиеся массовой популярностью кинокартины о выдающихся исторических деятелях: Петре Первом, Александре Невском, Минине и Пожарском, Суворове, Кутузове, Нахимове, Уша-

кове, Богдане Хмельницком, Иване Грозном и т. д.

Важнейшие, судьбоносные компоненты тысячелетней отечественной истории, такие как, Крещение, Ледовое побоище, Куликовская битва, соби́рание Руси, преодоление Смуты и изгнание интервентов, воссоединение Украины с Россией, формирование Империи, Отечественная война 1812 года, оборона Севастополя в Крымской войне, становятся важнейшими слагаемыми государственной идеологии, определяя вдохновляющие и консолидирующие смыслы, идеалы и ценности граждан страны.

7 ноября 1937 на торжественном приёме Глава государства заявляет, что русские цари «сделали одно хорошее дело – склотили огромное государство – до Камчатки. Мы получили в наследство это государство».<sup>[379]</sup> Сформированная за столетия корневая основа ментальности народа укрепляется и получает дополнительную энергию от восстановленной «наследственной» связи с великими предками. При этом на культурном уровне фактически происходит существенная реставрация монархической традиции – без наследования, но с сильной персональной ответственностью Главы государства.

В годы Великой Отечественной войны опора на свою традицию, историю и культуру еще больше – качественно возрастает: Глава государства обращается к гражданам страны «братья и сестры», массово открываются храмы, избирается Патриарх Русской православной церкви, в армии восста-



навливаются погоны, гвардия, генеральские и офицерские звания, вводятся ордена «Александра Невского», «Дмитрия Донского», «Ушакова», «Нахимова», «Суворова», «Кутузова», «Богдана Хмельницкого». Массово открываются суворовские и нахимовские училища, воспитывающие на русских ратных традициях новые поколения будущих генералов, адмиралов, офицеров. Ярким выражением и мощным символом всего этого становятся слова, начинающие с 1943 года Гимн страны: «Союз нерушимый республик свободных сплотила на веки Великая Русь».

Выступая по случаю 70-летия Сталинградской битвы Глава государства подчеркивает: «В годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов опора на истинные ценности вдохновляла наш народ и наше воинство, помогала нам побеждать и помогла победить. Именно сила подлинной, исторической России – России Минина и Пожарского, Дмитрия Донского и Александра Невского, Сергия Радонежского и Серафима Саровского – сокрушила нацизм и спасла мир»<sup>[380]</sup>.

Здесь уместно напомнить, что большой и одновременно продолжительный рост зарубежных экономик в XX веке также имеет в своем основании больше цели и масштабные проекты развития; стратегическую, лидерскую роль государства в организации экономики, которое выполняет эту роль умно, творчески, изобретательно (уже упоминавшиеся имена Ли Куан Ю и Дэна Сяопина); меритократию, включая

сильное материальное и социальное стимулирование эффективного, качественного труда; опору в развитии экономики на национальные традиции, историю, культуру.

То есть и в России, и за рубежом большой и продолжительный рост экономики имеет в своем основании высокое «экономическое давление» – большие цели и масштабные проекты, организуемые управленческой волей, стратегическим лидерством и творческой изобретательностью личностей, находящихся у высшего руководства страны, а также высокую «экономическую температуру» – сильную мотивацию и большую социальную энергию общества, порождаемые одновременно сильными материальными стимулами и целенаправленно культивируемыми созидательными ценностями, включая идеалы, смыслы, нравственные ориентиры.

Всё это вместе является источником мощной энергии кристаллизации «экономического бриллианта» – основой экономического чуда.

## 8.3. Человек: плоды получают люди

Несмотря на огромные потери в кровопролитной войне 1941–1945 годов, к 1955 году население страны увеличивается по сравнению с 1929 годом на 46 млн человек. Согласно демографическим расчетам Росстата, если бы не четыре года войны, то численность населения страны увеличилась бы к 1955 году почти на 100 миллионов человек<sup>[381]</sup>.

За период с 1928 года создаётся 537 новых городов, включая: Комсомольск-на-Амуре, Магнитогорск, Новомосковск, Новокузнецк, Электросталь, Ангарск, Жигулевск, Новую Каховку, Сумгаит, Кохтла-Ярве, Братск, Игарку, Караганду, Магадан, Биробиджан, Норильск и др.

За этот же период создается 1884 новых посёлка городского типа.

В условиях, когда из стратегических соображений ключевые силы и ресурсы сосредотачиваются на решении задач индустриализации, даже при значительном росте численности населения удаётся восстановить подушевое потребление продуктов питания в целом относительно уровня 1928 года<sup>[382]</sup>.

С 1929 по 1955 год по ряду важных позиций обеспечен значительный рост:

- сахара – в 2,8 раза;
- рыбы и рыбных продуктов – в 2,5 раза;

- растительного масла – почти в 2 раза;
- яиц – почти в 1,5 раза.

При этом стоит иметь в виду ещё и собственное потребление продуктов питания, полученных в рамках личных приусадебных хозяйств, которое по понятным причинам практически не учтено статистикой.

Объём реализации непродовольственных товаров за указанный период также увеличивается:

- мыла – в 2,7 раза;
- кожаной обуви – в 2,3 раза;
- тканей – в 1,7 раза (хлопчато бумажных – в 1,6 раза, шерстяных – в 1,9 раза, шёлковых – в 33,5 раза).

В итоге розничный товарооборот возрастает в 5 раз.

Рост качества жизни населения обуславливается увеличением доходов и снижением цен. Наращивание отечественного производства позволяет увеличить долю непродовольственных товаров практически до половины всего товарооборота.

За период 1929–1955 годов реальная заработная плата возрастает в 4 раза, а вклады в сберкассах – в 5 раз.

Помимо роста покупательной способности своей зарплаты люди ощущают позитивные изменения в результате расширения материальных затрат государства на обучение, лечение, жилищное обеспечение, досуг и другие виды обслуживания населения.

Всё это становится доступным практически для каждого

гражданина страны.

Мест в постоянных детских яслях становится больше в 15 раз, детей в детских садах – в 13 раз.

Количество средних школ увеличивается в 14 раз, учителей – в 5 раз, а учащихся – в 17 раз.

Число студентов высших и средне-специальных учебных заведений, и как следствие, специалистов с высшим и средним образованием возрастает в 10 раз.

Массовых библиотек становится больше в 6 раз, а книг в них – в 9 раз.

Количество больниц увеличивается в 4 раза, коек и врачей – в 5 раз.

Жилищный фонд возрастает почти в 3 раза.

В результате всё вышеперечисленное находит отражение в самом главном – интегральном показателе, характеризующем человеческое измерение эффективности работы социально-экономической системы – продолжительность жизни людей возрастает на **26 лет**.

## 8.4. Перспектива: образ будущего

4–5 октября 1952 года выходит авторская статья Главы государства об экономических проблемах развития. В ней формулируется ключевая перспектива будущего экономического развития страны:

«Необходимо добиться такого культурного роста общества, который бы обеспечил всем членам общества всестороннее развитие их физических и умственных способностей, чтобы члены общества имели возможность получить образование, достаточное для того, чтобы стать активными деятелями общественного развития, чтобы они имели возможность свободно выбирать профессию, а не быть прикованными на всю жизнь, в силу существующего разделения труда, к одной какой-либо профессии.

Что требуется для этого?

Для этого нужно прежде всего сократить рабочий день по крайней мере до 6, а потом и до 5 часов. Это необходимо для того, чтобы члены общества получили достаточно свободного времени, необходимого для получения всестороннего образования. Для этого нужно, далее, ввести общеобязательное политехническое обучение, необходимое для того, чтобы члены общества имели возможность свободно выбирать профессию и не быть прикованными на всю жизнь к одной какой-либо профессии. Для этого нужно, дальше, коренным

образом улучшить жилищные условия и поднять реальную зарплату рабочих и служащих минимум вдвое, если не больше, как путем прямого повышения денежной зарплаты, так и, особенно, путем дальнейшего систематического снижения цен на предметы массового потребления».<sup>[383]</sup>

По сути речь идет о таком образе будущего развития экономической системы, при котором обеспечивается возможность развития и совершенствования человека, его самореализация как творца и созидателя – раскрытие творческих способностей – преодоление социального отчуждения человека от творческой и преобразующей реальность деятельности<sup>16</sup>.

Сегодня в таком направлении развития экономической системы лежат идеи мировой экономической мысли о сокращении рабочей недели и безусловном базовом доходе (подробнее смотри Приложение 3).

---

<sup>16</sup> Небезынтересно, что Глава государства лично не чужд творческой – поэтической деятельности (смотри Приложение 4).

## 8.5. Теория: формула не раскрыта

В 1936 году выходит Постановление «О перестройке преподавания политической экономии», в котором ставится задача создания современного учебника экономики, который в том числе должен отражать достигнутый уровень, результаты и опыт организации экономической системы.

Работу курирует лично Глава государства.

В 1938 году ему представляют первый вариант учебника, который он с замечаниями возвращает на доработку.

29 января 1941 года в Кремле проходит встреча Главы государства с разработчиками учебника экономики.

Глава государства на встрече с учёными-разработчиками учебника высказывает ряд принципиальных замечаний и подчеркивает: «Если хотите на все искать ответов у Маркса, пропадете. Вы имеете такую лабораторию..., которая существует больше 20 лет, а думаете, что Маркс должен был знать больше вас... Надо самим головой работать, а не нанизывать цитаты. Новые факты есть, новая комбинация сил, извольте головой работать»<sup>[384]</sup>.

Говоря о той части учебника, которая описывает созданную в стране модель экономики, Глава государства отдельно останавливается на проблеме отсутствия в учебнике учета значения материальных стимулов в развитии экономики:

«В учебнике не учтено, что люди работают... потому, что



они заинтересованы, что мы цепляем за интерес. Рабочие не идеалисты и не идеальные люди. Некоторые думают, что можно вести хозяйство на основе уравниловки. Были такие теории: коллективная заработная плата, коммуны на производстве. Этим производство не двинешь вперед. Рабочий у нас выполняет и перевыполняет план потому, что у нас сдельщина для рабочих, премиальная система руководящего состава, премии для крестьян, которые лучше работают»<sup>[385]</sup>.

«Людей заинтересуйте и люди двинутся вперед, будут поднимать свою квалификацию, работать лучше, наглядно увидят, что им это больше даёт. Было время, когда интеллигента и квалифицированного рабочего считали изгоями. Это была наша глупость, тогда не было серьёзной постановки производства»<sup>[386]</sup>.

«Сдельщина для рабочих, премиальная для инженерно-технического персонала, премии для колхозников – вот рычаги развития промышленности и сельского хозяйства. Используйте эти рычаги, и не будет границ росту производства, а без этого ничего не выйдет. Энгельс напутал тут здорово. Одно время хвастали у нас тем, что техники, инженеры будут получать не больше квалифицированных рабочих. Энгельс «ничего» не понимал в производстве и запутал нас»<sup>[387]</sup>.

Говоря о зрелости описания экономической системы, замечает: «Кое-что улучшили, но много испортили по сравнению с тем, что было раньше... В учебник врывается агитка – плакат. Это не годится. Экономист должен изучать фак-

ты... Выкинуть нужно агитацию. Политэкономия – это серьёзное дело... И здесь это неуместно. В науке мы апеллируем к уму»<sup>[388]</sup>.

Совещание в Кремле проявляет основную сложность задачи подготовки адекватного учебника экономики:

– с одной стороны, многое из уже результативно работающего в экономике страны на практике сделано впервые в мире и без заранее готовых теоретических концепций и описанных моделей;

– с другой стороны, над учеными-экономистами довлеет авторитет мировых экономистов прошлого;

– с третьей стороны, сам учебник пишется впервые и не практиками-создателями экономической системы, а в основном преподавателями и научными работниками, со всеми вытекающими из этого последствиями, включая проявляющийся разрыв между реальной практикой и попыткой её теоретического описания.

Подготовку учебника несколько притормаживает война, тем не менее работа продолжается и во время войны.

В июне 1944 года специальная правительственная комиссия одобряет доработанный макет учебника, который рассылается более чем сорока учёным-экономистам.

В 1947 году к работе дополнительно привлекается группа экономистов, философов, историков.

В период с 1950 по 1952 год Глава государства не менее пяти раз лично обсуждает учебник с его разработчиками,

призывая сделать его «образцом для всех» и адресуя основные замечания следующим аспектам:

- необходимости осмысленного, практичного – не догматического изложения предмета;
- требованию последовательного, без отклонений, использования исторического подхода;
- недопустимости «базарно-популярного» тона повествования («Привыкли так лекции читать, тяп-ляп. Там «студенты» вас слушают, но никто не критикует»<sup>[389]</sup>. «В учебнике не должно быть ни одного лишнего слова, изложение должно быть скульптурно отточено»<sup>[390]</sup>).

В ноябре 1951 года руководством страны организуется большая экономическая дискуссия по вопросу подготовки учебника по экономике, с непосредственным участием членов Правительства и 263 ведущих ученых, преподавателей экономики, философии, истории.

В течение ноября 1951 года проходит 21 пленарное заседание, заслушивается 119 докладов. Происходит высококонцентрированное, глубокое, всестороннее и беспрецедентное рассмотрение итогов проделанной за предыдущие 15 лет работы по теоретическому осмыслению и описанию организованной и на практике успешно работающей экономической системы.

22 декабря 1951 года по итогам проведённой в течение ноября широкой экономической дискуссии члены Правительства, принимавшие в ней личное участие, докладывают Гла-

ве государства, что «наиболее слабой частью проекта учебника, требующей **коренной переработки**»<sup>[391]</sup>, является та часть, которая посвящена описанию организованной в стране экономической системы (примерно половина учебника). В ней не раскрыты «сущность» созданной экономической системы "внутренняя связь и механизм действия"<sup>[392]</sup>.

Показательная характеристика: в проекте учебника, в отличие от Плана ГОЭЛРО, нет ни одного упоминания ни самого Карла Баллода, ни его работы «Государство будущего». Не говоря уже о теоретическом рассмотрении «научного плана», как характеризует работу профессора Баллода Глава государства в своей авторской статье 1921 года. Нет также ни одного упоминания работы профессора В. И. Гриневецкого «Послевоенные перспективы восстановления русской промышленности». То есть в проекте учебника не рассматриваются ключевые концептуальные разработки, глубокое понимание которых вменялось в 20–30-е годы руководством в обязанность государственным деятелям – практикам – разработчикам планов пятилеток и плана электрификации страны.

В целом в рамках доклада Главе государства замечаний членами Правительства по проекту учебника подчеркивается: «**Не показано, что производство является основой развития** товарооборота, денежного обращения, финансов» (не раскрыта суть созданной экономики предложения. – *Прим. авторов*), при характеристике экономиче-

ской роли государства не показана необходимость «его хозяйственно-организаторской деятельности», **не разъяснено** положение о том, **что «производительность труда есть, в конечном счете, самое главное, самое важное».**

Отмечается, что в целом «многие вопросы... изложены отвлеченно, без должной связи с практикой...», слабо отражена современная экономическая жизнь», «не обобщены новые прогрессивные явления в развитии экономики; не вскрыты трудности и противоречия...», не показаны конкретные пути их преодоления».

В частности, по ключевым аспектам экономической системы сделаны следующие принципиальные замечания.

*В части государственного планирования:* «слабо раскрыта сущность планирования, **не освещены механизмы и методы планирования**». Отмечается, что «необходимо осветить сущность планирования. Дать характеристику балансового метода планирования, осветив основные балансовые связи в народном хозяйстве (материальные балансы, баланс рабочей силы, финансовый план). Показать роль планирования в деле мобилизации внутренних резервов производства, внедрения новой техники, передовых методов, прогрессивных производственных норм. Дать развернутую характеристику качественных показателей плана». Также необходимо изложить вопросы «о связях и пропорциях отраслей народного хозяйства; осветить содержание и значение баланса народного хозяйства».

*В части технологического развития экономики:* отмечается поверхностность изложения данной темы, подчеркивается **необходимость «всесторонне показать роль неуклонного технического прогресса»** как одной из основ высоких темпов роста экономики.

*В части денежной системы:* отмечается отсутствие «теоретического анализа финансов. **Определение денег как экономической категории в проекте учебника подменено перечислением финансовых учреждений»**. Отмечается, что «не дано научного определения сущности денег, не раскрыта роль денег и их функций в процессе производства и обращения товаров». Необходимо осветить «значение строгого разграничения ресурсов долгосрочных вложений и краткосрочного кредитования для правильной организации всего денежного оборота». «Следует оговорить, что финансирование капитальных вложений осуществляется через специальные банки, а не через «Центробанк»». В отношении устойчивости рубля нужно раскрыть, что она «обеспечивается не только золотом, но и главным образом громадным количеством товарных масс».

*В части эффективности:* в учебнике «нужно подчеркнуть, что путем установления прогрессивных норм затрат труда и средств производства на единицу продукции и другим мероприятиям, государство добивается систематического снижения затрат на единицу продукции», отмечается, что «допущено неверное освещение категории себестоимо-

сти продукции», нужно исправить ошибку. «В каждой отрасли устанавливается средняя норма расхода материалов, сырья, топлива. Это не точно; для каждой отрасли устанавливается средний процент снижения норм расходов материальных ресурсов». При характеристике организации труда «не раскрыто значение производительности труда», **не освещены факторы, основные источники и пути повышения производительности труда**. Не раскрыто значение конкуренции (соревнования) между предприятиями, трудовыми коллективами, специалистами, как закономерности развития производства, «не освещены новые формы стахановского движения», не обобщены «современные формы соревнования», не раскрыто значение «широкой инициативы трудящихся в борьбе за экономию материальных ресурсов и рабочего времени», а также важное значение «повышения квалификации кадров».

*В части промысловой кооперации (артелей)*: указывается на **грубую ошибку включения по тексту учебника кооперации в элементы государственного уклада**.

Членами Правительства в докладе Главе государства делается итоговый вывод:

**«Проект учебника не является полноценным курсом политической экономии и нуждается в переработке»**<sup>[393]</sup>. Таким образом, в результате 15-летней работы учебник так и не достигает удовлетворительного – годного к публикации и практическому использованию – уровня.

Стоит добавить, что из анализа содержания широкой экономической дискуссии и учебника экономики можно сделать вывод об отправной методологической проблеме – использование старых терминов, неадекватных сущности организованной экономической системы. Используются заимствованные термины, ранее применявшиеся для описания принципиально отличных по своей сути экономических систем (прежде всего это относится к таким фундаментальным категориям, как «прибыль», «капиталовложения», «банк»). В этом корень проблемы, отражение общего уровня зрелости научной школы, её способности к подлинному пониманию и точному описанию сущности принципиально новой, уникальной экономической системы.

4–5 октября 1952 года выходит авторская статья Главы государства о экономических проблемах развития, в которой вновь – теперь уже публично – даются пояснения о сущности созданной экономической системы, систематизируются требования и ставятся задачи по ее должному описанию, характеризуются экономические вопросы, требующие теоретического осмысления, звучит призыв отказаться от неадекватной экономическим реалиям терминологии.

При этом сама экономическая система результативно работает в текущем времени, а критически важную – основополагающую роль учебника экономики для будущего – для устойчивого, долгосрочного продолжения работы экономической системы отмечает Глава государства на одной из



встреч с его разработчиками, 24 апреля 1950 года в Кремле:  
«Нужно, чтобы наши кадры хорошо знали... экономическую теорию.

Первое, старшее поколение... было теоретически подковано. Мы зубрили..., конспектировали, спорили, друг друга проверяли. В этом была наша сила. Это нам очень помогло.

Второе поколение менее подготовлено. Люди были заняты практической работой, строительством.

Третье поколение воспитывается на фельетонах и газетных статьях. У них нет глубоких знаний. Им надо дать пищу, которая была бы удобоварима. Большинство из них воспитывалось... на цитатах.

Если дело так пойдет, то люди могут выродиться... Это грозит деградацией, **это – смерть**».

Учебник экономики так и не публикуется при жизни автора этих слов.

Уникальная экономическая система, обеспечившая в XX веке рекордный в мире рост экономики, не получает в своем Отечестве адекватного теоретического осмысления и описания. Проблема еще в том, что последующие поколения ученых-экономистов естественным образом воспитываются именно в сформированной в этот период академической среде, так и не понявшей всей сути созданной экономической системы. И, естественно, не только воспитываются, но и затем работают, в том числе готовят предложения для руководства страны.

При этом ключевые элементы отечественной экономической системы 1929–1955 годов находят свое подтверждение в мировой экономической теории, в основном в более поздних работах выдающихся мировых экономистов.

Таблица 8. Ключевые элементы модели опережающего развития и мировая экономическая теория

Отечественный опыт	Мировая экономическая теория
Взаимодополнение госпланирования и предпринимательства	<b>Теория конвергенции</b> (Дж. Гэлбрейт, Я. Тинберген, Ф. Перру и др.): в рамках одной экономической системы планирование и предпринимательство не противоречат, а эффективно взаимодействуют друг друга, образуют общую экономическую систему.
Сочетание в экономике организующей роли государства и рыночной самоорганизации	<b>Нобелевские лауреаты по экономике</b> Дж. Стиглиц, Л. Клейн. Работы Йозефа Шумпетера, Дж. Кейнса, Дж. Арриги, Т. Пиккетти, Им. Валерстайна, показывающие необходимость реализации оптимального сочетания в экономике организующей роли государства и рыночной самоорганизации.
Планирование на основе балансового метода, включая межотраслевые балансы (метод «затраты – выпуск»)	<b>Нобелевская премия по экономике 1973 года</b> русскому экономисту, гражданину США В. Леонтьеву за метод межотраслевого баланса (метод «затраты-выпуск»).
Организованная единая экономическая система, максимизирующая экономический рост	<b>Теория Шумпетера-Гэлбрейта</b> , доказавшая общественную пользу «эффективных монополий», в том числе их положительное влияние на экономический рост и инновации за счет концентрации ресурсов, эффекта масштаба, уменьшение параллелизма.
Развитие экономики через развитие предложения (производства)	<b>Теория экономики предложения</b> (А. Лаффер, Р. Мандель, М. Фелдстайн, Дж. Гилдер, М. Эванс и другие): первичным для развития экономики является развитие предложения, а не спроса.
Развитие человеческого капитала и технологий	<b>Нобелевская премия по экономике 1992 года</b> Г. Беккеру за доказательство выгоды для государства вложений в человеческий капитал. Работы нобелевских лауреатов по экономике Т. Шульца и Д. Стиглица, а также Й. Шумпетера и Д. Гэлбрейта, установившие прямую взаимосвязь между технологическим развитием, уровнем развития человеческого потенциала и ростом экономики.
Предпринимательство в форме артелей	<b>Институциональная</b> (А. Гибб, Д. Джонсон, Э. Нельсон др.), <b>поведенческая</b> (В. фон Зомбарт, М. Вебер и др.), <b>функциональная</b> (А. Смит, Р. Кантильон, И. Тюнен, Ж.-Б. Сэй, А. Маршалл), <b>инновационная</b> (Й. Шумпетер, П. Друкер, Э. Чемберлин и др.), <b>рыночная</b> (И. Кирцнер, Ф. Хайек, Л. Мизес и др.) концепции предпринимательства.

Отечественный опыт	Мировая экономическая теория
Эффективность	Теория бережливого производства (Э. Деминг, Т. Оно, К. Исикава и др.) – одна из основ японского экономического чуда. Получила широкое распространение в развитых экономиках мира. Стремление к идеальному совершенству – основа постоянного снижения затрат и потерь. Учитывает не только прямые издержки и потери экономики, но и потери от нереализованного творческого потенциала людей, от вовремя не реализованных инноваций, от перегрузки мощностей и со-трудников.
Двухконтурная денежная модель	Теория мнимого капитала С. Ф. Шарапова: «Деньги могут выпускаться не под затраченный труд, а под будущий, чтобы "оплодотворить" его». Государственная теория денег. Хартализм. Неохартализм. (Г. Кнапп, Ф. Бендиксен, «австрийская экономическая школа»; сильное влияние на взгляды Дж. Кейнса; А. Лернер, М. Форстатер, Р. Рей, С. Белл; У. Мослер, У. Митчелл): деньги являются особым «творением государства»; выделяется более 10 видов денег; государство определяет, какие денежные инструменты какими функциями наделяются; эмиссия, соответствующая ресурсам, не ведет к инфляции; деньги не просто пассивно отражают экономические отношения, творческое создание государством денег определяет экономические отношения.

Выдающийся русский экономист XIX века Николай Иванович Тургенев отмечает критическую важность правильного понимания экономики руководством страны: «Основательное знание экономики политической есть обязанность управляющих государством; и можно смело сказать, что всякое правительство, которое не будет понимать правил сей науки, или будет презирать оные, должно погибнуть»<sup>[394]</sup>.

Таким образом, в целом возникшую ситуацию можно описать так: происходит изобретение сложного, масштабного и высокорезультативно работающего на практике изделия.

Однако инструкция по его применению отсутствует.

Изобретатель пытается при помощи ученых составить

описание сложного изделия, но безрезультатно.

При переходе изделия к новому владельцу, особенно если уровень владельца не соответствуют стратегическому масштабу и реальной сложности изделия и в условиях, когда выросло поколение управленцев, «воспитанное на фельетонах и газетных статьях», велик риск такое изделие сломать (велика вероятность «смерти» созданной экономической системы).

Об этом в следующей главе.

# Глава 9

## Ликвидация

*Ликвидация от латинского liquidatio «разжижение».*

*Всякий распад начинается с воли.*

*И. А. Бродский*

### 9.1. Ликвидация: начало

5 марта 1953 года меняется руководство страны.

В марте 1953 года начинают приниматься стратегические решения вне логики и принципов прежней организации экономической системы.

Отметим наиболее существенные из них.

*В части государственного планирования и организации управления*

15 марта 1953 года в срочном порядке принимается Закон о преобразовании Министерств, в соответствии с которым ликвидируется Госнаб – ключевой организующий, интегрирующий орган, обеспечивающий в режиме реального времени слаженную работу межотраслевых кооперационных цепочек, горизонтальную связанность между собой предприятий различных отраслей экономики, контроль поставок. На

момент своей ликвидации Госснаб обеспечивает снабжение продукцией до 30 000 позиций номенклатуры<sup>[395]</sup>. Напомним, что о важности этого ведомства говорит тот факт, что из членов Правительства руководители только двух органов управления – Госснаба и Госплана – входят в состав высшего политического руководства страны<sup>17</sup>.

Этим же Законом от 15 марта проводится значительное – более чем в три раза укрупнение министерств и ведомств.

Например, Министерство высшего образования, Министерство кинематографии, Министерство труда, Комитет по делам искусств, Комитет радиоинформации, Главполиграфиздат объединяются в одно ведомство – Министерство культуры.

Министерства легкой промышленности, рыбной промышленности, пищевой промышленности, мясной и молочной промышленности объединяются в одно ведомство – Министерство легкой и пищевой промышленности.

Министерство государственной безопасности и Министерство внутренних дел объединяются в одно ведомство – Министерство внутренних дел.

В результате управление хаотизируется, возникает несоответствие содержания и сложности объекта управления структуре субъекта управления, подрывается специализация министерств. Такая перекройка работы Правительства вносит дезорганизацию в весь процесс управления.

---

<sup>17</sup> В 1965 году в силу управленческой необходимости Госснаб вновь создаётся.

Уже через год становится понятна нежизнеспособность конструкции – министерства начинают разукрупнять.

В целом 15 марта 1953 года стартует продолжающийся далее более 10 лет интенсивный процесс постоянных, порой хаотичных и судорожных, противоречащих друг другу и разнообразных изменений системы государственного управления. «Перестановка стульев и табличек» становится способом реализации государственной политики. Возникает опасная иллюзия, что если просто переименовать орган управления, то проблемы, находящиеся в его ведении, сами собой решатся. Но вот только, например, от разделения руководящих органов на промышленные и сельскохозяйственные ни промтоваров, ни сельхозпродукции больше не становится.

*В части больших проектов и опережающего создания инфраструктуры*

21 марта 1953 года в Президиум Правительства поступает совершенно секретный доклад с приложением проекта Постановления Правительства, в котором предлагается «прекратить или полностью ликвидировать строительство» ряда стратегических объектов, как сказано, «осуществление которых не вызывается неотложными нуждами народного хозяйства». В качестве дополнительного мотива указывается: «Прекращение или ликвидация некоторых объектов строительства целесообразно также вследствие того, что эти стройки требуют расхода значительного количества металла, строительных и других технических материалов, оборудова-



ния, а также рабочей силы»<sup>[396]</sup>.

25 марта 1953 года в срочном порядке принимается совершенно секретное Постановление Правительства № 385 «Об изменении строительной программы 1953 года»<sup>[397]</sup>, которым ликвидируются 20 крупнейших проектов, в основном инфраструктурных.

Документом постановляется:

«Прекратить строительство следующих объектов:

*а) гидротехнических сооружений –*

- Главный Туркменский канал;
- самотечный канал Волга – Урал;
- Волгобалтийский водный путь;
- гидроузлы на Нижнем Дону;
- Усть-Донецкий порт;

*б) железных и автомобильных дорог –*

- железная дорога Чум – Салехард – Игарка, судоремонтные мастерские, порт и поселок в районе Игарки;
- железная дорога Комсомольск – Победино;
- тоннельный переход под Татарским проливом;
- железная дорога Апатиты – Кейва – Поной;
- железная дорога Варфоломевка – Чугуевка – бухта Ольга;
- железная дорога Чугуевка – Сергеевка;
- железная дорога Архангельск – Ручьи – Мезень;
- железная дорога Красноярск – Енисейск;
- железная дорога Петропавловск-Камчатский – Усть-

Большерецк;

– автомобильная дорога Усть-Большерецк – Озеровский рыбкомбинат;

– автомобильные дороги на Кольском полуострове, в Архангельской и Мурманской областях и на побережье Балтийского моря;

*в) промышленные предприятия –*

– Кировский химический завод;

– Черногорский завод искусственного жидкого топлива;

– Араличевский завод искусственного жидкого топлива;

– верфь металлического судостроения в Осетрово».

На момент принятия этого решения по 75 % проектов уже идет строительство.

К марту 1953 года в рамках строительства Трансполярной железнодорожной магистрали выполнено 51,7 % строительно-монтажных работ, около 700 км путей находится в рабочем состоянии. Идея строительства Трансполярной магистрали, соединяющей районы бассейнов Печоры и Оби с портом Архангельска, возникает еще в XIX веке. В рамках этой идеи реализуются отдельные проекты вплоть до второй половины 1930-х годов. В 1937-м начинается строительство железной дороги Котлас – Воркута, движение по которой открывается 28 декабря 1941 года. В 1942 году вводится в строй участок Вельск – Котлас – Печора. Это дает возможность использовать воркутинский уголь в условиях недоступности топлива из находящегося в оккупации Дон-

басса и отдаленности от центральных регионов страны Кузбасса. Северо-Печорская дорога вносит достойный вклад в Победу.

Освоение севера России получает новый импульс с развитием Норильского металлургического комбината. Решением Правительства от 29 января 1949 года Северо-Печорская дорога продолжается до Игарки. Общая протяженность магистрали Чум – Салехард – Коротчаево – Игарка составляет без малого 1500 км.

Тем не менее строительство Трансполярной магистрали и все упомянутые выше стратегические проекты ликвидируются. Недостроенные объекты бросаются.

В основе данных проектов лежат исследования естественных производительных сил, разработки нескольких десятков НИИ и подготовленный к началу 1950-х годов прогноз диспропорций в развитии отечественной экономики, который показал, что во многих регионах страны требуется развитие транспортной инфраструктуры, энергетических мощностей и промышленных отраслей, в том числе на базе местного сырья. Без стратегических, инфраструктурных проектов, связывающих эти регионы, они будут всё в меньшей степени участвовать в экономическом взаимодействии с другими регионами – отставать в развитии.

Ярким свидетельством этого становится открытие в 1966 году гигантского Уренгойского газового месторождения. Его первооткрыватели используют в качестве жилых

и хозяйственных помещений объекты, оставшиеся от строителей Трансполярной магистрали, которая должна была пройти непосредственно в данном районе. Многие реальные участники освоения этих месторождений говорят о том, что проектировщики инфраструктуры буквально предвидели открытие газовых запасов. Но в основе этого предвидения, конкретного выбора маршрутов не случайное совпадение, а глубокое понимание, исследование естественных производительных сил, стратегическое видение перспектив пространственного развития страны на десятилетия вперед.

И закономерна постановка вопроса, насколько эффективнее, с меньшими затратами и большей отдачей осваивались бы месторождения при наличии заранее созданной базовой инфраструктуры. Это урок, о котором полезно помнить сегодня при решении вопросов стратегического развития инфраструктуры, руководствуясь не ведомственными интересами и конъюнктурными соображениями, а долгосрочными горизонтами развития в интересах страны.

В феврале 1954 года Государственный департамент США даёт оценку влияния принятых решений на развитие экономики России: «...Промышленное развитие и развитие транспортных связей между регионами может замедлиться ввиду отмены промышленной программы 1953–1954 годов... В стране сделан упор на сельское хозяйство и, в основном, на освоение обширных целинных земель, что продлится, самое меньшее, пять-шесть лет. Это обстоятельство тоже может

привести к замедлению индустриального развития...»<sup>[398]</sup>

В силу хозяйственной необходимости к ряду из этих проектов возвращаются в 60–70-е годы. При этом актуальность многих из них со временем нарастает. Например, замысел Трансполярной железнодорожной магистрали сейчас предполагается реализовать в рамках проекта «Северный широтный ход». Об актуальности соединения Сахалина с материком надежной транспортной артерией сегодня говорит руководство страны, а ОАО «РЖД» осуществляет проектирование мостового перехода. Отсутствие Кольской железной дороги не позволяет Кандалакшскому алюминиевому заводу работать на сырьевой базе Кольского полуострова и вынуждает его работать на сырье из г. Пикалево, а затем и на импортном сырье и т. д.

*В части опережающего развития естественных производительных сил* В марте 1953 года начинает сворачиваться реализация плана преобразования природы. В апреле 1953 года перестает выходить журнал «Лес и степь». В мае 1953 года все работы на государственных лесозащитных полосах прекращены. Ликвидируются лесозащитные станции, сокращается финансирование работ. В 1953 году по сравнению с 1952 годом лесополос вводится в 10–15 раз меньше, а облесение оврагов и песков в 1954 году сокращается в 20 раз. «Необыкновенное лето 1953 года принесло делу полезащитного лесоразведения тяжёлые и трудноисправимые последствия»<sup>[399]</sup>. Начинается вырубка посаженного

леса, забрасываются несколько тысяч прудов и водоемов для разведения рыбы, ликвидируются 570 лесозащитных станций<sup>[400]</sup>. Закрываются машинотракторные станции, техника, использованная для реализации плана, перебрасывается на другие стройки. Наконец, в рамках ликвидации травопольной системы 8 февраля 1962 года принимается Постановление Правительства № 138. Документ списком («согласно приложению») отменяет 133 ранее принятые решения и постановления Правительства, в их числе под пунктом 68 значится системное Постановление Правительства от 20 октября 1948 года № 3960, которым заложены базовые основы плана преобразования природы.

Вместо плана преобразования природы по инициативе нового Главы государства в 1954 году начинается реализация другого проекта – освоение целины. Стартует реализация комплекса мероприятий по введению в оборот обширных земельных ресурсов Казахстана, Поволжья, Урала, Сибири, а также в Крыму и на Дальнем Востоке. При этом принимаются решения, которые ведут не к развитию, а к ослаблению естественных производительных сил. Разумное освоение указанных земель предполагает осторожный подход к возделыванию черноземных почв под зерновые культуры, а каштановых – под корма для животноводства. Но под распашку идут все пригодные земли степей общей площадью в 43 млн га (при первоначальном плане в 13 млн га). При этом распахивается 20 млн га каштановых земель. С одной сторо-

ны, фактически уничтожены степные травы. С другой – происходит дефляция почв (ветровая эрозия, выдувание сухих частиц почвы с возникновением пыльных бурь. – *Прим. авторов*). Пострадало не менее 9 млн га почвы. Только в Казахстане утрачено без малого 30 % содержащегося в почвах плодородного гумуса. Вспаханные почвы имеют более темный цвет, сильнее нагреваются солнцем, что приводит к их обезвоживанию. Урожайность зерновых на целинных землях падает с 7,3 ц/га до 6,1 ц/га. В целом хозяйство в этих регионах становится нерентабельным (к началу 1980-х годов доля убыточных хозяйств составляет в Уральской области 78 %, Семипалатинской – 68 %, Целиноградской – 60 %). Малопригодные для эффективного земледелия районы оттягивают на себя большие материальные и человеческие ресурсы, что приводит к запустению хозяйств, расположенных в центральных – черноземных районах страны – хлебной житнице. Дополнительным негативным последствием освоения целины становится разорение местных популяций многих видов птиц и животных, например, перепелов, дроф, куропадок, сурков, сайгаков. И в конечном итоге к середине 1960-х годов над степными районами регулярно проносятся масштабные пыльные бури. Повторяется печальный опыт опустынивания земель Соединенных Штатов Америки<sup>[401]</sup>.

*В части единства и целостности экономической системы*

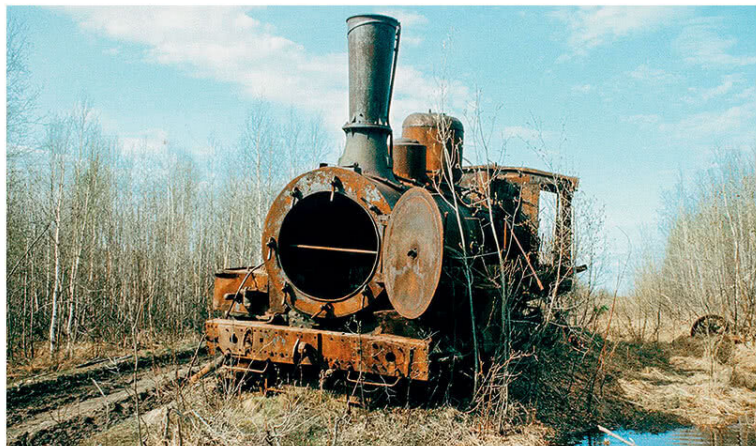


Рис. 67. Брошенный участок недостроенной Трансполярной железной дороги

В 1953 году стартует процесс ослабления организованности экономической системы, снижения ее концентрированности и эффекта масштаба, начинается передача предприятий и управленческих функций на региональный уровень. К 1956 году в региональное подчинение передается около 15 тыс. предприятий металлургии, угольной, нефтяной и других отраслей промышленности<sup>[402]</sup>. Например, в Сибири к 1956 году в общесоюзном ведении остаются лишь наиболее крупные предприятия, производящие 58,2 % промышленной продукции региона<sup>[403]</sup>.

В марте 1953 года до конца реализации ранее сформир-



рованного пятилетнего плана (1951–1955) остается более 2,5 лет. Несмотря на первые решения, принимаемые вне прежней логики развития экономики, система продолжает работать. Запас прочности и инерция велики. Как отмечает по этому поводу заместитель председателя Правительства (1960–1962, 1965–1980), председатель Госплана (1960–1962) Владимир Николаевич Новиков: «У опытных хозяйственников с годами сложилось убеждение, что, если на хорошо поставленном заводе сменить хорошее руководство на плохое, предприятие по инерции будет хорошо работать еще три года. С моей точки зрения, в масштабе страны сбить наше государство в целом на худший ритм работы можно было только искусственными или нарочито глупыми мерами, а при нормальном состоянии страны налаженное хозяйство при сложившихся кадрах и достигнутом уровне технического прогресса, при наличии талантливых конструкторов, технологов, учёных и квалифицированных рабочих могло сохранить набранные темпы более 10 лет. Нашу огромную машину непросто было раскачать, но и нелегко остановить»<sup>[404]</sup>.

Наиболее крупные – системные решения по ликвидации ключевых факторов модели опережающего развития начинают приниматься в основном с 1956 года – с начала новой пятилетки.

## 9.2. Ликвидация эффективности

В октябре 1955 года Глава государства формулирует новые принципы организации заработной платы: «Вопрос о повышении заработной платы низкооплачиваемых рабочих и служащих является очень актуальным и необходимо ускорить его решение ... Этот вопрос нельзя решить только путем повышения производительности труда, снижения цен и другими мерами. По-видимому, нам надо пойти на прямое увеличение заработной платы низкооплачиваемых работников. В то же время целесообразно снизить заработную плату высокооплачиваемых работников интеллигентного труда».<sup>[405]</sup> В этом же ключе предлагается реформировать пенсии: ««Необходимо» изменить законодательство о пенсиях, повысить размер пенсий для рабочих и служащих и снизить для некоторых категорий работников, которые получают слишком большие пенсии».<sup>[406]</sup>

В качестве источника повышения заработной платы низкооплачиваемых рабочих и повышения пенсий выбирается прежде всего использование ресурсов, обеспечивающих эффективность, – использование средств от роста производительности труда и снижения издержек производства. В феврале 1956 года на XX съезде Глава государства по этому поводу заявляет: «Возможно, придется использовать и часть тех средств, которые ранее предназначались на снижение

розничных цен ... С конца 1947 г. по 1955 г. эти цены снизились в 2,3 раза. План снижения розничных цен в последней пятилетке перевыполнен».<sup>[407]</sup>

В целом с начала 1956 года делается принципиальный управленческий выбор в пользу перераспределения имеющихся ресурсов, а не создания новых на основе роста эффективности и материального стимулирования, берется курс на «уравниловку» в организации оплаты труда. По сути выбор делается в пользу сиюминутных эффектов в ущерб долгосрочным результатам (можно сказать, возникает ущербная иллюзия возможности получения «молока без коровы»). Ослабляется ранее созданная система материального стимулирования и мотивации, соответственно, падает хозяйственная и социальная энергия<sup>18</sup> опережающего развития, динамичного роста, совершенствования экономической системы.

18 мая 1956 года выходит Постановление Правительства № 660 «Об изменении, дополнении и признании утратившими силу решений Правительства в связи с расширением прав министров, руководителей ведомств, директоров предприятий и изменением порядка государственного планирования и финансирования хозяйства союзных республик»<sup>[408]</sup>. Документ списком («согласно приложению») отменяет 230 ранее принятых решений и постановлений Правительства, в их числе под пунктом 126 значится Постановление Прави-

---

<sup>18</sup> Здесь можно дополнить, что в 1954–1955 годах разворачиваются гонения на Церковь, ликвидируются суды чести, разрешаются аборты.

тельства от 5 декабря 1946 г. № 2607 «О фонде директора промышленных предприятий» и Инструкция Министерства финансов, принятая в развитие этого Постановления.

**Списком**, наряду с более чем двумя сотнями решений, в том числе малозначительными, **ликвидируется фонд директора** – основополагающий элемент механизма снижения затрат, снижения цен и в целом основа неуклонного повышения эффективности экономики. Отменяется то самое Постановление, о котором министр финансов 1938–1960 годов Арсений Григорьевич Зверев в своей автобиографической книге «Записки Министра» пишет, как о новаторском документе, «решающем сложные проблемы» и запускающем «качественно» иной подход к развитию экономики. Вместе с ликвидацией фонда директора ликвидируется мотивация руководства и трудовых коллективов к снижению затрат, на практике начинается ползучий переход к уравниловке, падает конкуренция за лучшее достижение целей развития. Это сочетается с сильно ослабевающим контролем руководящих органов за достижением показателя снижения затрат.

15 августа 1956 года выходит Постановление Правительства № 1124 «Об изменении порядка пересмотра норм выработки». Документ отменяет проводившееся ранее каждый год целевое и фронтальное повышение норм выработки по всей экономике. Именно то повышение, которое члены Правительства предлагали определить в учебнике экономики как один из основополагающих принципов организации эконо-

номической системы.

Администрациям предприятий теперь предлагается самостоятельно разрабатывать самим себе годовые календарные планы пересмотра норм выработки. При этом не ставится вопрос, в чём же будет мотив предприятий разрабатывать самим себе напряжённые задания по повышению эффективности, постоянно искать пути её повышения, снижать затраты времени на выпуск единицы продукции.

Григорий Алексеевич Явлинский, исследующий последствия решения об отмене целевого, фронтального повышения норм выработки, приходит к выводу, что данное решение становится «началом конца» и **«смертным приговором системе»**. Вот что он пишет: «В середине 50-х годов в истории... экономики произошло знаменательное событие, до сих пор еще не привлечшее того внимания, которое оно на самом деле заслуживало. Именно тогда... впервые не смогли принять решение о единовременном пересмотре норм выработки для всех работников промышленности, транспорта и связи – как это делалось все предыдущие годы... Практически прекратился плановый пересмотр норм труда. Это было началом конца..., смертным приговором системе, исполнение которого лишь растянулось потом на 35 лет»<sup>[409]</sup>. Этим решением подрывается целостность и организованность экономической системы, интересы отдельных предприятий автономизируются – отрываются от интересов развития экономической системы в целом. Ликвидируется основополагаю-

щий механизм постоянного улучшения экономической, организационной, технологической работы предприятий, регулярного снижения затрат времени на выпуск единицы продукции, непрерывного роста производительности труда и эффективности производства.

4 октября 1965 года принимается Постановление Правительства № 729, которым показатель снижения себестоимости исключается из числа плановых показателей<sup>[410]</sup>.

Последнее формальное основание для предприятий снижать затраты и повышать эффективность производства ликвидируется. По сути, механизм снижения затрат, ранее основательно подорванный, окончательно прекращает свое существование.

Цены при этом больше не снижаются, а только прямо или скрыто растут (смотри графики на Рис. 68 и 69).

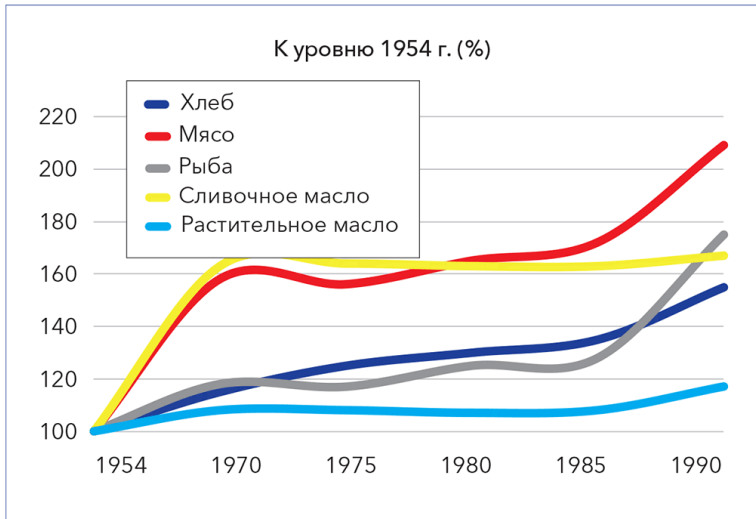


Рис. 68. Рост официальных цен на основные продукты питания в отношении к ценам 1954 г. (%)

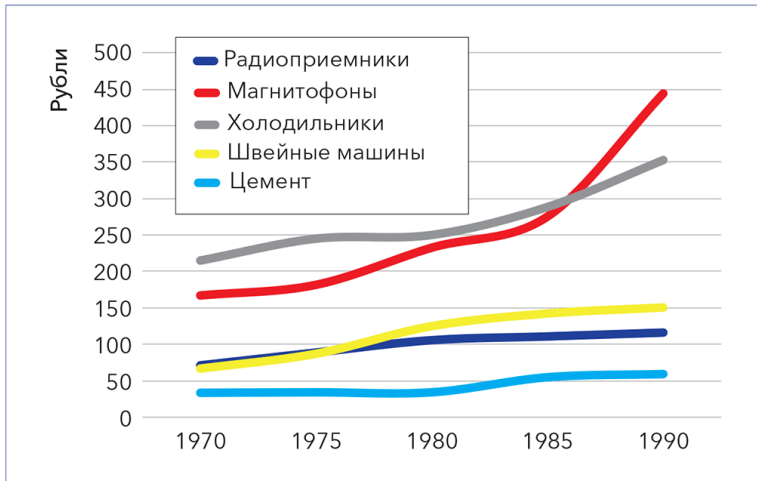
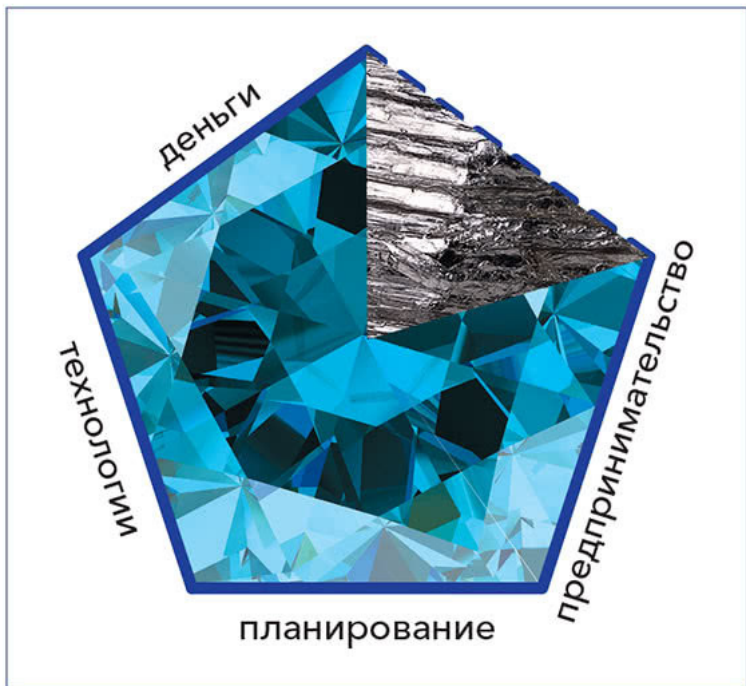


Рис. 69. Рост официальных цен на некоторые виды промышленных товаров (руб.)





В марте 1958 года принимается Закон, которым ликвидируются машинно-тракторные станции (МТС), являющиеся важным фактором эффективной организации сельскохозяйственного производства.

Вся сельскохозяйственная техника распродается сельхозтоваропроизводителям, которые теперь несут все бремя и затраты, связанные с ее эксплуатацией и дальнейшим об-

новлением. «Реформа 1958 г. по реорганизации МТС ложилась на колхозы тяжелым бременем, поскольку им приходилось выкупать у государства тракторы, комбайны, почвообрабатывающие и др. орудия и механизмы. В итоге рушилась устойчиво работавшая производственная система "МТС – сельхозпроизводители". Прямым следствием аграрного реформаторства правительства стало обострение продовольственного вопроса: страна столкнулась с острой нехваткой хлеба»<sup>[411]</sup>. В целом разрушается специализация, падает концентрация техники и эффект масштаба от ее использования, снижается эффективность загрузки, распределения и использования сельскохозяйственной техники.

## 9.3. Ликвидация личных приусадебных хозяйств

6 марта 1956 года выходит Постановление «Об Уставе сельскохозяйственной артели и дальнейшем развитии инициативы колхозников в организации колхозного производства и управлении делами артели». Под удар попадает площадь участков, выделенных под личные приусадебные хозяйства: «При определении размеров приусадебных участков исходить из того, чтобы семьи колхозников, в составе которых имеются трудоспособные колхозники, не работающие в колхозе или принимающие недостаточное трудовое участие в общественном хозяйстве артели, имели бы размеры приусадебной земли меньше, чем семьи колхозников, добросовестно работающие в колхозе». Правительство предлагает сокращать участки сельским жителям, которые мало работают в колхозах.

27 августа 1956 года выходит Указ «О денежном налоге с граждан, имеющих скот в городах», которым вводится специальный налог для жителей городов, владеющих скотом.

20 августа 1958 года выходит Постановление «О запрещении содержания скота в личной собственности граждан, проживающих в городах и рабочих поселках». Под ударом оказываются 12 миллионов городских семей, имеющих свои огороды. Результатом становится массовый забой скота, а

люди, кормившие себя и продававшие излишки мяса, молока и яиц на рынках, оказываются потребителями соответствующей продукции в магазинах.

В декабре 1959 года принимаются решения в отношении жителей села. На руководящем пленуме заявлено, что «личные подсобные хозяйства постепенно утрачивают свое значение». Аргументом становится идея о том, что жителям села выгоднее получать продукты питания из колхоза, нежели выращивать самостоятельно. В итоге вводятся дополнительные налоги на фруктовые деревья и на каждую голову скота, находящуюся в личной собственности. В результате государственные органы начинают активно скупать у колхозников скот, что приводит к его массовому забою: с одной стороны, владельцы забивают скотину, не желая продавать животных государству, с другой стороны колхозы, получив в руки большое количество скота, не могут его прокормить.

Таким образом, к началу 1960-х личные приусадебные хозяйства обкладываются непосильными налогами, лишаются земли, скота, кормов и прекращают свое существование.

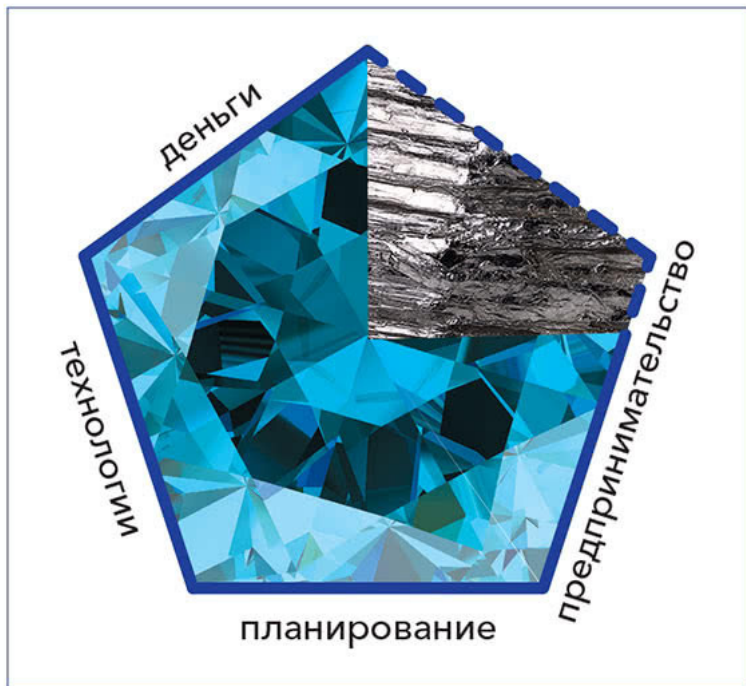
Напомним, в 1953 году личные приусадебные хозяйства производят более 80 процентов яиц, около 70 процентов молока и картофеля, 50 процентов мяса и овощей. С ликвидацией личных приусадебных хозяйств ликвидируется производство этой части продуктов питания, а также заработки жителей села, начинается системная нехватка и дефицит продовольствия, падают доходы селян.

6 апреля 1962 года учёный-аграрник, один из руководителей сельского хозяйства страны Николай Яковлевич Ицков направляет Главе государства доклад, в котором, ссылаясь на фактические данные, отмечает, что «доля личных подсобных хозяйств в производстве картофеля, овощей, мяса, молока, яиц, до сего времени, составляет крупную величину». Далее, анализируя данные о темпах роста производства данных продуктов в колхозах и совхозах, ученый обращает внимание Главы государства, что «потребуется очень много лет, чтобы решающим образом вытеснить (перекрыть) долю производства их личными подсобными хозяйствами, например, по производству яиц потребуется несколько десятков лет, очень много лет потребуется по производству картофеля, овощей, мяса и сала. Мною подсчитаны такие данные, они **очень тревожны**»<sup>19</sup>. Ицков также обращает внимание на то, что под удар попадают доходы жителей села, и в целом ставит перед руководителем страны вопрос: «В связи с этим возникает законный вопрос – не торопливо ли ставится вопрос о сокращении и даже ликвидации личных подсобных хозяйств?»

Вопрос остается без ответа.

---

<sup>19</sup> В Таблице 19, Приложении 5 приведены статистические данные, отраженные в письме ученого Главе государства.



Начинаются перебои со снабжением населения продовольствием.

В мае 1962 года руководство принимает решение о повышении на 25–30 % цен на продовольствие – мясные и молочные продукты.

В июне 1962 года на этой почве в стране начинаются волнения, в Новочеркасске проливается кровь.

В 1963 году случается неурожай, страна начинает импортировать продовольствие и тратить на это золотой запас.

С этого времени нехватка продовольствия становится хронической, а тенденция роста импорта продовольствия – неуклонной, достигая своего пика в 1980-е годы (смотри график на Рис. 71).

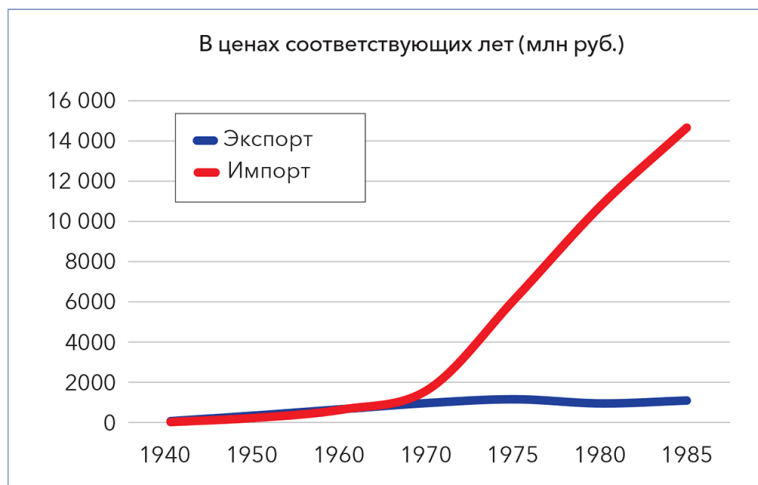


Рис. 71. Импорт и экспорт пищевкусовых товаров и сырья для их производства<sup>[412]</sup>

## 9.4. Ликвидация артелей

14 апреля 1956 года выходит Постановление «О реорганизации промысловой кооперации», в котором утверждается: «... многие предприятия промысловой кооперации перестали носить характер кустарно-кооперативного производства и по существу не отличаются от предприятий государственной промышленности»<sup>[413]</sup>. Иными словами, отмечается высокий уровень технической и технологической оснащенности артелей, важность их вклада в экономику, но фактически отрицается их главный принцип работы – предпринимательская инициатива. Вспомним диаграмму (Рис. 60). Внешнее кольцо эффективно выполняет роль обеспечения в экономической системе гибкости, товарного разнообразия, удовлетворения потребительского спроса, исключая дефицит.

Каково же решение? Оно прямо противоположно тезису об эффективности артелей – «признать необходимым реорганизовать промысловую кооперацию, передав ее наиболее крупные специализированные предприятия в ведение республиканских министерств соответствующих отраслей промышленности и областных и городских Советов депутатов и трудящихся, а торговые предприятия и предприятия общественного питания – в ведение местных торгующих организаций системы министерств торговли и потребительской кооперации союзных республик». И далее: «Установить, что



передача государственным органам предприятий промышленной кооперации производится безвозмездно со всеми активами и пассивами по балансу на 1-е число месяца».

В 1960 году на уровне каждой республики принимаются типовые решения о ликвидации артелей. В частности, в самой большой республике 24 сентября 1960 года выходит Постановление «Об упразднении промышленной кооперации», завершающее процесс ликвидации артелей.

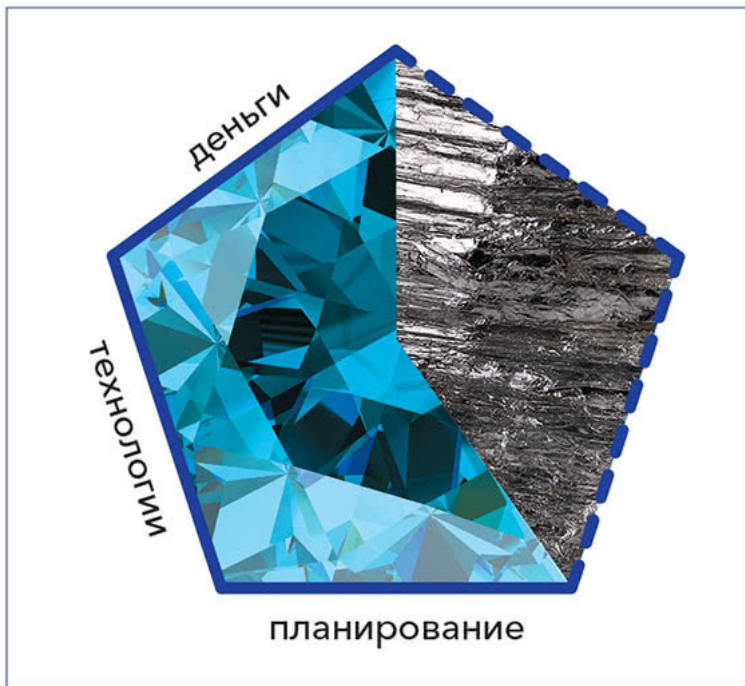
К началу 1960-х ликвидируется экономический слой предпринимательской инициативы, артели преобразуются в государственные предприятия, вливаясь в плановую систему, недостаточно гибкую для товаров массового спроса (широкого потребления), а предприимчивые граждане лишаются возможностей хозяйственной самореализации. Артель «Металлист» становится государственным Ремонтно-механическим заводом, «Красный партизан» – Канифольным заводом, «Юпитер» превращается в государственный завод «Буревестник» и т. д. Артельная собственность отчуждается безвозмездно.

Механизм формирования товарного разнообразия и оперативного отклика на изменения спроса ликвидируется. В результате начинается дефицит значительной части ассортимента товаров широкого потребления, который неуклонно нарастает, достигая своего пика в 1980-е годы.

Не имея официальных сфер своей реализации, предпринимательская инициатива выталкивается в нелегальную (те-

невую) сферу экономики – появляется такое явление, как «цеховики», которые в силу своего нелегального положения подпадают под власть и поборы криминала и коррупционеров.

Профессор экономики Калифорнийского университета Грегори Гроссман оценивает масштаб теневой экономики к концу 1980-х в размере 7–8 % от общего объема экономики страны.<sup>[414]</sup>



Евгений Григорьевич Ясин, отмечая сложность количественной оценки теневой экономики, формулирует приблизительные масштабы проблемы в нашей стране к середине 1980-х: «Моя экспертная оценка, относящаяся к началу перестройки, – не менее 10–15 % ВВП»<sup>[415]</sup>. Запрет легального предпринимательства становится базой для коррупции, криминализации, на культурном уровне разрушает доверие

и уважение к предпринимательскому труду. И эти ментальные последствия до сих пор дают о себе знать.

## 9.5. Ликвидация планирования

### 1 этап: 1955–1964 годы

*Отказ от больших целей, переход к планированию от достигнутого*

В 1955 году идет подготовка нового пятилетнего плана и возникает кризис целей.

5 августа 1955 года принимается Постановление, которым закрепляется решение запросить у директоров предприятий, председателей комитетов профсоюзов, руководителей на местах предложения по подготовке нового плана<sup>[416]</sup>. Принимается решение обратиться к директорам заводов, получить от них планы предприятий, на базе которых и предполагается сформировать план развития страны.

Формулируется буквально следующее: «Раньше план составлялся сверху, силами Госплана и министерств, теперь особое внимание уделяется подготовке плана на предприятии»<sup>[417]</sup>.

В результате разрушается плановая иерархия.

В 1956 году появляются первые результаты изменений – не выполняется план по углю, цементу, металлу и лесу. Невыполнение плана по первым трем позициям означает срыв плана по строительству и капиталовложениям, что, в свою очередь, означает падение темпов роста экономики.

14 февраля 1957 года на руководящем Пленуме Глава го-

сударства заявляет: «Разработка планов должна начинаться на предприятиях, затем в соответствующем хозяйственном объединении, в Совете народного хозяйства, в Госплане республики и завершаться в Госплане страны... Госплан должен разрабатывать сводные народнохозяйственные планы на основе планов, предоставляемых Советами народного хозяйства и Госпланами республик, корректировать их с учётом потребностей и реальных возможностей страны в целом».<sup>[418]</sup> Сопровождается такое решение тезисом о достаточной зрелости руководителей на местах и необходимости доверять им.

Принцип составления пятилетних планов на базе планов предприятий нормативно закрепляется в Постановлении от 4 мая 1958 года: «В основе всей системы планирования должны быть планы, составленные самими предприятиями...»<sup>[419]</sup>

Таким образом, с 1957 года Госплан не начинает, а заканчивает процесс планирования. Прекращает выполнять функцию государственного стратегического целеполагания, которое в решающей степени определяет организованность, связанность и целостность экономической системы, а «сводит и корректирует» полученные «снизу» предложения. План вместо ключевого механизма стратегического управления по целям фактически становится инструментом констатирующего сведения данных – регистрирующей бухгалтерией, которая учитывает, но не развивает. По сути, Гос-

план-стратег превращается в Госплан-бухгалтера.

Вспоминая приведенное ранее сравнение модели опережающего развития 1929–1955 годов с кристаллом алмаза, можно проиллюстрировать произошедшее следующим образом. Планирование, стоящее в центре модуля кристаллической решетки алмаза, состоящего из 5 элементов, теряет свое центральное место в общей структуре.

В результате элементы те же, а «решетка» (структура) – иная. Происходит утрата важных полезных свойств. Экономическая система утрачивает способность к высоким темпам роста. Сияющий и прочный алмаз становится темным и рыхлым графитом.

По факту в предложениях «снизу» доминируют планы, составленные от уровня, достигнутого в предыдущем периоде, а также происходит значительный рост запросных позиций («хотелок») местных руководителей. В исследовании того времени отмечается: «Как показывает практика, проектировки развития отдельных отраслей в сумме требуют в 1,5–2 раза больше капиталовложений, нежели может быть выделено по состоянию ресурсов»<sup>[420]</sup>.

На практике планирование переходит из режима «от нужного», к режиму от «достигнутого», а система государственного целеполагания перерождается в систему торга за получение ресурсов между различными группами влияния.

В такой системе реализация масштабных проектов становится редким исключением. Об этом пишет Е. Г. Ясин:

«Правилом же было планирование от достигнутого уровня. Это означало, что все сложившиеся пропорции с небольшими коррективами переносились в будущее. Только более или менее экстравагантные идеи руководителей типа внедрения кукурузы, строительства АвтоВАЗа подвигали Госплан на то, чтобы закладывать в план значимые структурные сдвиги...»<sup>[421]</sup>

В результате из планирования уходят большие цели и масштабные проекты, темпы роста падают. «Методически» в начале 1960-х падение темпов экономики преподносится так: «Когда <страна> была с недостаточно высоким уровнем хозяйственного развития, планы ориентировали на достижение максимальных и весьма напряженных темпов. В настоящее время плановые темпы являются высокими, но вместе с тем они не допускают излишнего напряжения»<sup>[422]</sup>.

*Разрушение стратегического планирования. Дальнейшая дезорганизация экономической системы*

10 мая 1957 года принимается Закон «О дальнейшем совершенствовании организации управления промышленностью и строительством». Закон фундаментально меняет систему управления, осуществляется переход от отраслевого к территориальному принципу управления экономикой – через советы народного хозяйства административных экономических районов (совнархозы).



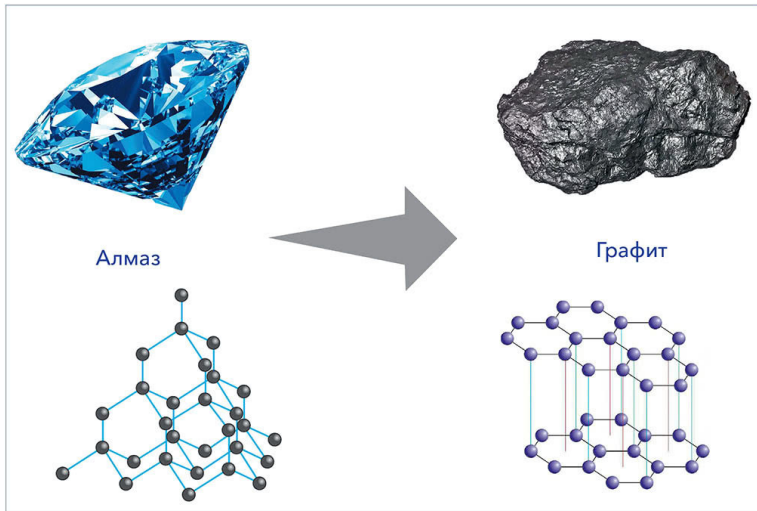


Рис. 72. Кристаллические решетки и внешний вид алмаза и графита

Экономическая система раздробляется на 105 совнархозов, которые на относительно небольших территориях наделяются ключевыми административными полномочиями от планирования до контроля деятельности предприятий, входящих в их состав.

22 мая 1957 года выходит Постановление, которое решает: «Предоставить председателям советов народного хозяйства экономических административных районов права, установленные для министров»<sup>[423]</sup>.

Параллельно с этим Госплан за 9 лет (1953–1962) прохо-

дит смену 8 руководителей и 4 реорганизации. Разрушается преемственность работы по организации экономики.

Целостность управления разрушается, вся экономическая система раздробляется и дезорганизуется.

Указанные процессы происходят на фоне вымывания из системы управления профессионалов, развивавших экономику в предшествующий период. Достаточно вспомнить Постановление от 14 октября 1954 года «О существенных недостатках в структуре министерств и ведомств и мерах по улучшению работы государственного аппарата»<sup>[424]</sup>. Документ гласит: «...сократить численность административно-управленческого персонала не менее чем на 450 тыс. чел. <...>. В результате только по 46 министерствам и ведомствам упраздняется 200 главных управлений, управлений и самостоятельных отделов, 147 трестов, 93 местных управления, 898 снабженческих организаций, 4,5 тыс. различных контор и более 4 тыс. мелких структурных подразделений...»

С организацией совнархозов в регионах начинают возобладать тенденции «местничества», а в республиках проявляются тенденции так называемого «националистического местничества». Уже первый пятилетний план, реализуемый в таком режиме управления, превращается в семилетний с последующими корректировками.

В результате происходит разрушение стратегического планирования и целостности организации единой экономической системы в пользу территориальной экономической

раздробленности. В государственной деятельности начинает укореняться порочная управленческая культура низкого уровня, в которой по отдельности занимаются различными частностями, а не управлением экономической системой в целом.

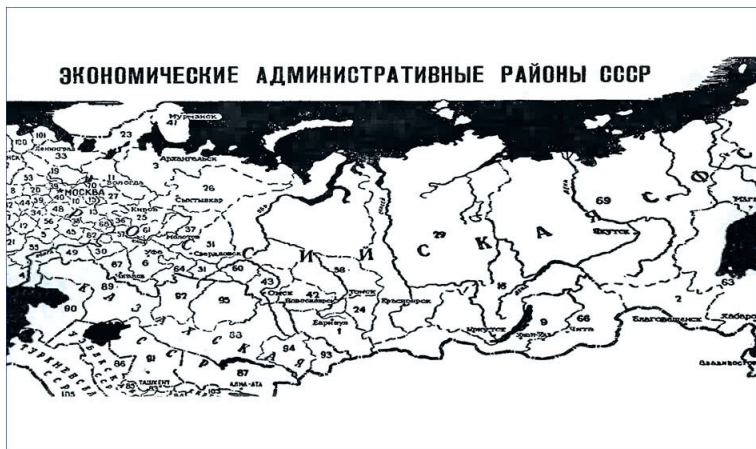


Рис. 73. Территория страны, разделенная на 105 совнархозов

Нарушение целостной системы управления с передачей важных функций на региональный уровень приводит к сильному ослаблению института уполномоченных Госплана. Разрушается канал обратной связи и источник объективной информации, с прекращением планирования «сверху-вниз»

утрачивается организующая роль уполномоченных.

В раздробленной экономической системе сильно падает концентрированность и эффект масштаба, выступающие залогом высоких темпов роста экономики. Сами темпы роста закономерно падают.

*Кардинальное сокращение количества и качества показателей плана*

В 1954 году на 33,5 % сокращается число планируемых показателей, с 9940 до 6308<sup>[425]</sup>.

В следующем 1955 году число планируемых показателей сокращается еще более кардинально – вдвое, с 6308 до 3081<sup>[426]</sup>.

Таким образом, за два года на две трети сокращается число планируемых показателей (то есть по показателям от планирующей системы остается одна треть), а их общее число – 3081 становится меньше, чем в 1940 году, на 35 % (4744 показателя<sup>[427]</sup>).

Экономика в 1955 году намного превышает по своему объёму и превосходит по своей сложности (структуре) экономику 1940 года. Как было показано ранее, планирование пропорций (структуры) экономики обеспечивается включением базовых пропорций в план, поэтому увеличение числа плановых показателей отражает объективную закономерность усложнения экономической системы в процессе её развития.

Трёхкратное сокращение за два года числа планируемых

показателей грубо противоречит этой системной закономерности управления (судя по анализу публикаций того времени, никакой предметной дискуссии по вопросу целесообразности кардинального сокращения числа показателей плана не проводится).

В 1958 году проходит дальнейшее сокращение числа плановых показателей – до 1780 позиций.

В итоге за 5 лет более чем в 5 раз сокращается число показателей плана. По этой характеристике от планирующей системы 1953 года к 1958 году остается лишь 18,7 %.

Помимо радикального сокращения количества показателей плана, принципиально изменяется их качество.



Рис. 74. Динамика изменения количества показателей плана<sup>[428]</sup>

Натуральные показатели всё больше заменяются на денежные<sup>[429]</sup>. Уже в 1954 году из номенклатуры промышленной продукции, включаемой в государственный план, «исключён ряд видов продукции машиностроения, которая ранее планировалась по типоразмерам, маркам, мощности и ассортименту, исключено значительное количество видов промышленной продукции, не являющихся в настоящее время дефицитными»<sup>[430]</sup>. Прекращение планирования этих показателей порождает ситуацию, когда нарастает выпуск наи-

более легкой номенклатуры продукции для формального выполнения плана. В итоге ресурсы расходуются на выпуск продукции, скапливаемой на складах вместо того, чтобы работать на пользу стране и людям.

Экономика страны переориентируется с производства штук, единиц оборудования, тонн сырья, киловатт электроэнергии и т. п. на рубли. В результате из планирования уходит достоверное понимание реальных – «физических» процессов, происходящих в экономической системе.

Таким образом, с точки зрения показателей планирования экономическая система количественно и качественно радикально примитивизируется.

*Падение темпов роста экономики и попытки восстановить организованность экономической системы*

Реализованные решения по раздроблению экономической системы, падению уровня и снижению качества планирования немедленно сказываются на темпах экономического роста.

Уже к 1960 году руководство страны осознает, что казавшаяся реальной в середине 50-х годов экономическая победа над западными странами становится недостижимой. Кроме того, «замедление темпов экономического развития ощутимо сказалось на социально-экономическом положении страны: резко замедлился рост уровня жизни населения, увеличился товарный дефицит на потребительском рынке, усилилась инфляция. Ухудшалось качество многих видов

продукции»<sup>[431]</sup>.

В ответ на падение темпов роста экономики предпринимаются попытки восстановления организованности и целостности экономической системы.

Сначала создаются три крупных республиканских совнархоза. Однако при этом мелкие – областные – совнархозы сохраняются. Новые совнархозы концентрируют существенные материальные, финансовые и административные ресурсы, что, как показывает практика, повышает эффективность работы экономики. Однако реформы не затрагивают ни положение предприятий, ни систему руководства научно-технологическим развитием, которые остаются в ведении мелких совнархозов.

Затем в 1962 году происходит значительное (в несколько раз) укрупнение совнархозов. При этом из ведения совнархозов выведены НИОКР и строительный сектор экономики. Укрупненные совнархозы подчиняются новому центральному министерству, в ведении которого оказываются дополнительно отраслевые комитеты и сеть организаций материально-технического снабжения.

Параллельно с целью повысить организованность экономической системы создается новый Комитет государственного контроля при органе высшего политического руководства страной, обладающий большими полномочиями по контролю практически за любым ведомством страны. Дополнительно создаются отраслевые комитеты по важнейшим



отраслям промышленности. Ряд организаций, осуществляющих НИОКР (отраслевые НИИ, конструкторские бюро, опытные заводы и т. п.), передаётся из ведения областных совнархозов новым комитетам, что повышает организованность, концентрацию и эффект масштаба. Однако при этом производственные предприятия по-прежнему остаются в ведении совнархозов.

В марте 1963 года создается еще один центральный орган управления экономикой – Высший совет народного хозяйства (ВСНХ), по сути единый совнархоз страны. «Определенные в постановлении функции этого органа в области экономики были столь велики, что непонятно было, чем должен в области экономики заниматься Совет министров»<sup>[432]</sup>.

Восстановление организованности и целостности экономики затрагивает и структуру плановых показателей: «...если в 1958 году утверждалось 1200 плановых показателей по производству, то в 1962 году их уже утверждается 1670, или на 39 % больше, по труду устанавливалось 14 показателей, сейчас – 22, или на 57 % больше, по себестоимости – 2, сейчас – 10, или в 5 раз больше»<sup>[433]</sup>.

В результате мер по частичному восстановлению организованности и целостности экономики улучшается ряд экономических показателей. Так розничный товароборот растет в 1965 году на 9,9 % в сравнении со средним показателем предшествующих четырех лет, не превышающим 4 %, темпы роста внутреннего потребления топлива почти удваиваются

(8,4 % и 4,8 % соответственно), в 1963–1965 годах немного увеличивается рост экономики до 5,25 % в сравнении с 4,7 % в 1959–1962 годах.<sup>[434]</sup> Но о темпах роста экономики предыдущего этапа, в том числе середины 1950-х, речь уже не идет.

## **2 этап: 1965–1987 годы**

9 сентября 1962 года в газете «Правда» выходит статья Евсея Григорьевича Либермана «План. Прибыль. Премия», в которой предлагается отказ от целостного развития единой экономической системы в пользу автономизации отдельных предприятий, фактического приоритета интересов сотен тысяч отдельных предприятий над интересами экономики в целом. Формулируется это так: «С полным основанием можно утверждать, что предлагаемый порядок освободит централизованное планирование от мелочной опеки над предприятиями ... Резервы лучше всего знает и может вскрыть только само предприятие... Пусть сами предприятия ... покажут, на что они способны в соревновании за лучшие результаты»<sup>[435]</sup>. При этом указывается, что прибыль предприятия должна стать «обобщающим показателем экономической эффективности производств»<sup>[436]</sup>.

В 1965 году эти идеи становятся основой реформы, получившей название реформы Либермана или Либермана – Косыгина, по фамилии председателя Правительства (1964–1980 годы) Косыгина Алексея Николаевича.

4 октября 1965 года выходит Постановление «О совер-

шенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производства»<sup>[437]</sup>. Постановление становится ключевым документом реформы. Одним из решений становится дальнейшее сокращение показателей планирования, что полностью укладывается в концепцию Либермана, сформулированную в публикации 9 сентября 1962 года.

Окончательно закрепляется приоритет денежных показателей плана над натуральными.

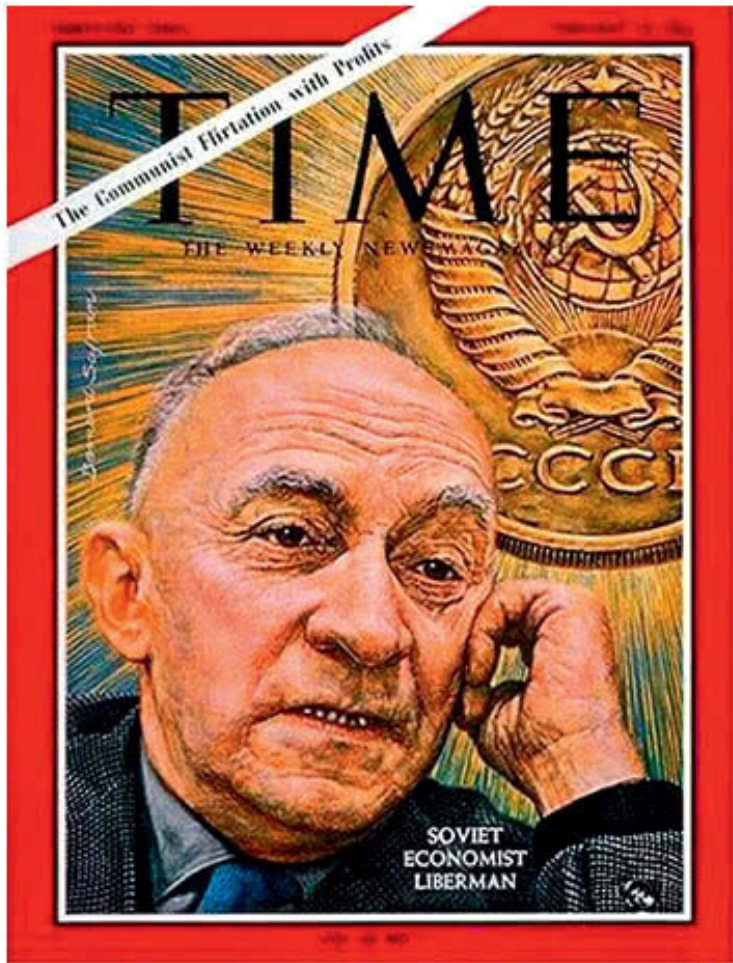


Рис. 75. Фотография Е. Либермана на обложке журнала

## Time

Согласно Постановлению, структура плановых показателей выглядит следующим образом:

- общий объем реализуемой продукции в действующих оптовых ценах;
- важнейшие виды продукции в натуральном выражении;
- общий фонд заработной платы;
- общая сумма прибыли и рентабельности;
- платежи в бюджет и ассигнования из бюджета;
- общий объем централизованных капитальных вложений;
- ввод в действие основных фондов и производственных мощностей;
- задания по освоению производства новых видов продукции и по внедрению новых технологических процессов, комплексной механизации и автоматизации производства, имеющих особо важное значение для развития отрасли;
- объем поставок предприятию сырья, материалов и оборудования, распределяемых вышестоящей организацией.

Таким образом в девяти показателях плана доминируют показатели, измеряемые в деньгах. Какие-либо иные показатели плана, согласно документу, «утверждению вышестоящими организациями не подлежат, а разрабатываются самими предприятиями и используются плановыми органами как расчетные материалы к составлению планов».

Список данных показателей реформы Либермана-Косыгина – практически то же самое, что и сейчас можно увидеть в ключевых показателях эффективности практически любой акционерной компании. Тоже акцент на прибыль и рентабельность, 1–2 самых важных показателя в натуральном выражении (например, число абонентов, тонн стали и т. п.), отдельно – инвестиции и несколько показателей по наиболее важным инвестпроектам или темам. Разве что платежей в бюджет нет.

Фактически происходит переход к псевдорыночной экономике с высокой автономией отдельных предприятий, но без рыночной конкуренции и рыночной мотивации самих предприятий, их руководства и сотрудников и без стратегического целеполагания, качественного и организующего планирования. Берется худшее от обеих систем: «двигательные» мотивационные элементы рыночной экономики, за счет которых достигается ее эффективность, не внедряются, и самые важные и полезные элементы планирования, за счет которых достигается эффективность и развитие, разрушаются.

Основными плановыми показателями предприятия становятся два денежных показателя: общий объем реализуемой продукции в оптовых ценах и общая сумма прибыли.

Первый показатель – общий объем реализуемой продукции («план по валу») содержит повторный счет материальных затрат и прямо порождает общую затратность экономики. План по валу ежегодно увеличивается. В результате в

силу работающего в экономической системе закона убывающей отдачи возникает ситуация, когда экономика входит в затратную спираль «пожирания» самой себя.

Второй показатель – общая сумма прибыли – рассчитывается как определенный процент к затратам предприятия, которые калькулируются так называемым «заводским методом», что порождает заинтересованность предприятий обосновывать перед плановыми органами увеличение затрат и постоянно «бороться» за их повышение.

Следование автономным интересам конкретного предприятия в виде скрытого роста оптовых цен и нарушения планового ассортимента в пользу более прибыльной продукции, снижения качества выпускаемой продукции становится общим правилом и доминирующей нормой поведения предприятий.

Заместитель председателя Правительства, председатель Госплана (1965–1985 годы) Николай Константинович Байбаков так характеризует складывающиеся в результате тенденции в экономике на примере пищевой промышленности: «Резко ухудшилась продукция пищевой промышленности. Пищевики из прежнего количества мяса производили больше колбасы, увеличив в ней содержание крахмала. Прибыль увеличивалась не за счет роста эффективности производства и ресурсосбережения, а путем скрытого повышения цен на выпускаемые товары. Производственники снижали качество продукции, увеличивая ее количество. Словом, гнали чис-

**ленные показатели. Прибыль предприятий создавала видимость благополучия.** Деньги на счетах предприятий накапливались, но не имели ресурсного обеспечения. Мы стали закупать зерно, мясо и другое продовольствие за границей. Значительно увеличился импорт готовых товаров за счет снижения импорта новой техники. Нас выручал экспорт нефти и газа, цены на которые значительно выросли»<sup>[438]</sup>.

Таким образом, переход к планированию от достигнутого и утверждение прибыли в качестве главной цели деятельности предприятия, а также использование механизмов материального стимулирования работников, привязанных к этой прибыли, создают систему отношений, в которой руководители и трудовой коллектив предприятий заинтересованы не сокращать, а увеличивать затраты, чтобы увеличить прибыль.

При этом нет мотивов увеличивать производительность труда, сокращать издержки, внедрять новые технологии, увеличивать качество выпускаемой продукции.

В результате вместо снижения затрат запускается прямо противоположный механизм – увеличения затрат. Главной движущей силой предприятий становится не эффективность и развитие, а «надувание» прибыли и затрат, торг за распределение ресурсов – «выбивание фондов».

В рамках проводимой реформы, в этом же 1965 году принимаются еще два решения, системно увеличивающие затраты предприятий: впервые устанавливается плата предприя-



тий за основные фонды и увеличивается плата предприятий за деньги – кредит начинает замещать безвозмездное финансирование капиталовложений. [439]

В целом реформа 1965 года запускает затратную, неэффективную и расточительную модель хозяйствования, снижает организованность, единство и целостность экономической системы, ведет к еще большему падению концентрации экономики и снижению эффекта масштаба, нарастанию технологического отставания, интересы сотен тысяч отдельных предприятий сильно автономизируются и отрываются от интересов развития экономической системы в целом.

Николай Константинович Байбаков отмечает: «В чём же причина неудачи реформы? Причина, я считаю, не единственная. Прежде всего, неправильно был решён вопрос о разграничении функций государства, его центра, с одной стороны, министерств и республик – с другой. На практике это привело к тому, что средства, доходная часть бюджета ушли на предприятия, а расходы остались за государством. И план первого года реформы нёс в себе этот недостаток: финансы были сбалансированы нормально, а госбюджет свести без дефицита за счёт текущих средств не удалось. Проанализировав состояние отраслевой экономики, Косыгин пришёл к выводу, что, предоставив предприятиям право свободно маневрировать ресурсами, мы не сумели наладить должный контроль за их использованием. В итоге заработная плата росла быстрее, чем производительность труда.

Пришлось пойти на временное, как нам казалось, заимствование средств для покрытия расходов госбюджета из доходов предприятий. Но, позаимствовав один раз, остановиться уже не смогли...».<sup>[440]</sup>

При этом реформа Либермана – Косыгина не восстанавливает предпринимательство – ликвидированные ранее артели и личные приусадебные хозяйства, не восстанавливает эффективность – ликвидированные ранее механизмы целевого повышения производительности труда и снижения издержек (бережливого производства), систему регулярного снижения цен, не восстанавливает целевое и фронтальное технологическое и техническое развитие всей экономики.

Темпы роста экономики при этом продолжают закономерно падать.

В ответ на падение темпов роста экономики вновь предпринимаются попытки восстановления организованности и эффективности экономической системы.

С начала 1970-х годов происходит возврат к ряду прежних планово-экономических показателей. К прежним целевым показателям добавляются: производительность труда; задания по выпуску предметов потребления в тяжелой промышленности; задания по повышению качества продукции; затраты сырья и топлива на единицу продукции в стоимостном выражении; объем фондов экономического стимулирования. «Фактически был восстановлен показатель снижения себестоимости продукции, так как он был введен в состав

фондообразующих показателей».<sup>[441]</sup>

Однако при этом внедренные с 1965 года показатели, в том числе показатели денежного объема реализуемой продукции («план по валу») и прибыли от затрат, не отменяются.

Поэтому введение новых плановых показателей не приводит к желаемым результатам. Предприятия легко обходят новые требования, поскольку созданные ранее механизмы, в том числе снижения себестоимости, не работают, а не отмененные показатели реформы 1965 года продолжают играть доминирующую роль. Например, решения об установлении показателя прибыли в качестве планового, о введении платы за пользование основных фондов, о замещении безвозмездного финансирования кредитом прямо подрывают организованность, единство и целостность экономической системы, то основание, которое обеспечивает высокую концентрацию ресурсов и большой эффект масштаба – залог роста экономики. То есть в целом эти решения обладают двойным отрицательным эффектом: снижают рост экономики и увеличивают затраты. Сама экономика переходит в режим неуклонного наращивания затрат, бесхозяйственности и падения эффективности.

В силу данных причин в 1970-е годы темпы роста экономики продолжают неуклонно падать.

В ответ на это в 1979 году вновь предпринимается очередная попытка восстановления организованности и эффек-

тивности экономики. 12 июля 1979 года принимается Постановление Правительства № 695<sup>[442]</sup>, которым, в частности, предусматривается значительное увеличение целевых показателей плана. Их число должно возрасти до 5–6 тысяч только по продукции машиностроения. Кроме того, осуществляется попытка отказа от показателя объемов валовой продукции («плана по валу») и замена его на показатель нормативно-чистой продукции, не включающий в себя материальные затраты. Принимается ряд решений, направленных на технологическое развитие экономики, с привлечением Академии наук и Государственного комитета по науке и технике. На предприятиях создаются специальные фонды экономического стимулирования для дополнительной мотивации повышения производительности и снижения производственных затрат.

Однако и эта попытка не приносит результата. Реформа 1979 года не восстанавливает фундаментальные элементы, ранее реально – на практике обеспечившие высокие темпы роста экономики, а также не устраняет принципиальные причины, приведшие к неуклонному снижению темпов роста экономики. Евгений Григорьевич Ясин пишет о реформе 1979 года: «Гора родила мышь... Сейчас ясно, что такое постановление не могло ничего поправить. Но тогда люди питали какие-то надежды: может быть, на этот раз что-то выйдет... Конечно, не вышло. Более того, постановление практически было проигнорировано. Его по существу просто не

стали выполнять»<sup>[443]</sup>.

### **3 этап: 1987–1991 годы**

В мае 1987-го в пятом номере журнала «Новый мир» под псевдонимом Л. Попковой выходит концептуальная статья экономиста Ларисы Ивановны Пияшевой «Где вкуснее пироги»<sup>[444]</sup>, в которой формулируются два главных утверждения:

– «нельзя быть немножко беременной. Либо план, либо рынок, либо директива, либо конкуренция. Искать и применять что-то среднее можно, но рассчитывать на успех, на то, что удастся усидеть на двух стульях, не приходится» (о теории конвергенции и её выдающихся представителях, в том числе лауреатах Нобелевской премии по экономике, или отечественном опыте работы артелей, личных приусадебных хозяйств и сочетании государственного планирования и рыночной самоорганизации автор не сообщает);

– «где больше рынка, там пышнее пироги», – формулирует автор и приходит к выводу, что плановая экономика уступает рыночной.

Статья получает большой общественный резонанс и становится своего рода программным манифестом ликвидации планирования и перехода к рынку, даёт старт своего рода соревнованию различных программ рыночного реформирования отечественной экономики. Процесс сопровождается значительной пропагандистской работой, проводимой в том числе с участием видных академиков-экономистов своего

времени.

Будущий премьер-министр Украины Николай Янович Азаров делится своими впечатлениями об этой пропагандистской работе:

«Странную роль <...> играли такие представители, как, например, академик С. С. Шаталин, один из авторов программы "500 дней". Все беседы с делегатами, – а средства массовой информации создали Шаталину тогда ореол великого реформатора, – он начинал с простого вопроса: "У вас есть автомобиль?" Среди двух десятков людей всегда находились люди, которые отвечали, что у них его нет. И тогда Шаталин продолжал: "А знаете, почему в <нашей стране> трудно купить машину?" – и сам же отвечал: "Потому, что завод "АвтоВАЗ" – государственный, а государство – неэффективный собственник. Значит, надо, чтобы, как на Западе, заводом стал владеть частник, он умело организует выпуск автомобилей, и у всех будут личные машины».

Эта демагогия задела меня, и я возразил ему: "АвтоВАЗ выпускает в год 500 тысяч автомобилей; для того, чтобы выпускать на 10–15 процентов больше, необходима реконструкция предприятия. Но 10–15 процентов никакой проблемы не решат. Нам надо выпускать автомобилей в десять раз больше, чтобы удовлетворить спрос, а для этого надо построить десять таких заводов, как АвтоВАЗ, иметь колоссальные инвестиции и время". Делегаты поддержали меня в этой дискуссии.

Шаталин попросил меня остаться. Мы сели с ним на диван, и то, что он сказал мне, поразило меня до глубины души. Я впервые столкнулся на таком уровне с чудовищным цинизмом. Он сказал: "Молодой человек, разве вы не видите, что говорите с "быдлом"? Им надо говорить очень примитивные вещи, чтобы они их проглатывали и поддерживали нас, иначе мы никакой перестройки не сделаем и этот идиотский строй не сломаем..."»<sup>[445]</sup>.

Объективности ради стоит отметить, что в эти же годы команда отечественных экономистов во главе с академиком Юрием Васильевичем Яременко<sup>20</sup> формулирует альтернативу преобразований отечественной экономики.

---

<sup>20</sup> При поддержке Общественной палаты России 8 августа 2020 года учреждена премия и стипендия имени Ю. В. Яременко для талантливых студентов и исследователей по таким направлениям, как развитие теории многоуровневой экономики, модели и методы прогнозирования, анализа структуры экономики, вопросы отраслевого и технологического развития, история экономики.



Юрий Васильевич Яременко (8.08.1935 г., Чита – 18.09.1996 г., Москва) – выдающийся российский учё-



ный-экономист, академик РАН (1994), крупнейший специалист в сфере межотраслевого моделирования и макроэкономического анализа. В 1953 г. поступает на экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, в 1957 г. направляется на учебу на экономический факультет Китайского народного университета (Пекин), который успешно оканчивает в 1960 г. С 1961 по 1973 г. – сотрудник Научно-исследовательского экономического института (НИЭИ) при Госплане. Далее, до 1986 г. – заведующий лабораторией и заместитель директора Центрального экономико-математического института Академии наук. С 1987 г. и до последних дней своей жизни – директор академического Института народно-хозяйственного прогнозирования. В 1991 г. недолгое время является экономическим советником Главы государства<sup>[446]</sup>

Ю. В. Яременко исследует экономическую систему по существу – прежде всего структурно, опираясь на разработанную им теорию многоуровневой экономики.

Большой проблемой отечественной экономической системы ученый считает резкое ослабление ее централизованной организации. Несогласованные действия Госплана и Минфина разделяют потоки ресурсов и денег. Министерства начинают заменять функции Госплана, в итоге экономика теряет стратегическую управляемость, организованность и концентрацию.

Особенно негативно ученый настроен к резкому переходу к рыночным отношениям. «Созданные при таких обстоятельствах псевдорыночные институты окажутся лишь очередной декорацией, заслоняющей сохраняющееся отторжение главного ресурсного и технологического потенциала страны от действительно насущных потребностей народного хозяйства»<sup>[449]</sup>, – пишет Яременко. Экономика страны структурно деформирована. Она не в состоянии быстро начать работать по правилам рынка. Академик образно описывает происходящие в России процессы: «Сколько бы ни вталкивали сейчас нашу экономику в рынок, она будет только трещать и ломаться, но в рынок в том виде, в каком она есть, не войдет»<sup>[447]</sup>.

Программа преобразований, предлагаемая Яременко, содержит три базовых компонента:

- концентрацию научно-технического потенциала в гражданских отраслях народного хозяйства на базе демилитаризации экономики с упором на производство товаров длительного пользования;
- социальную переориентацию производства;
- общее восстановление структурной и технологической сбалансированности экономики.

Отдельным направлением должна стать забота о людях, включая создание новых стимулов к труду и позитивных жизненных перспектив. Яременко рассматривает создание полноценной социальной среды, включая рост уровня об-

разования, квалификации и потенциала здоровья людей, не только как результат, но и как необходимый фактор экономического роста. Вопрос о переходе к рынку ученые предлагают отсрочить на 15–20 лет.

Примечательно, что мнение Яременко, считающего неудачной выбранную для нашей страны модель экономических реформ, согласуется с мнением многих нобелевских лауреатов по экономике и ведущих зарубежных экономистов.

Нобелевские лауреаты по экономике Джеймс Тобин («За анализ состояния финансовых рынков и их влияния на политику принятия решений в области расходов, на положение с безработицей, производством и ценами», 1981 г.), Лоуренс Клейн и Василий Леонтьев, обращаясь к руководству нашей страны, подчеркивают: «Правительство должно играть значительно более важную роль при переходе к рыночной экономике. Политика невмешательства государства, являющаяся частью «шоковой терапии», не оправдала себя. Правительству следует заменить ее программой, при которой государство берет на себя основную роль в экономике, как это происходит в современных смешанных экономиках США, Швеции, Германии»<sup>[448]</sup>.

К Главе государства с открытым письмом обращается большая группа американских экономистов, среди которых три нобелевских лауреата по экономике – Франко Модильяни («За анализ финансовых рынков и поведения людей в отношении сбережений», 1985 г.), Роберт Солоу («За фунда-

ментальные исследования в области теории экономического роста», 1987 г.) и Джеймс Тобин. Выдающиеся зарубежные экономисты настойчиво предлагают сохранить природные ресурсы России в общественной собственности.

Нобелевский лауреат по экономике Джозеф Стиглиц упрекает российские власти в «крайне радикальном подходе к рыночным реформам»<sup>[449]</sup>.

Голоса выдающегося отечественного ученого-экономиста и его выдающихся зарубежных единомышленников не были услышаны.

30 июня 1987 года принимается «Закон о государственном предприятии (объединении)» и затем многочисленные подзаконные акты в его развитие. С 1 января 1988 года происходят следующие изменения:

- отказ от остатков целевого планирования (вместо целевых заданий вышестоящие органы сообщают предприятиям рекомендательные контрольные цифры);
- вводится выборность трудовым коллективом директора предприятия и других руководителей структурных подразделений предприятия вплоть до бригадиров и мастеров;
- предприятие прямо определяется основным звеном экономики, работающим с целью получения прибыли, на условиях самофинансирования;
- влияние государственного руководства на деятельность государственных предприятий предполагается осуществлять через государственный заказ на отдельные виды про-

дукции, лимиты на централизованные капитальные вложения и материальные ресурсы, прейскурантные цены, обязательные нормативы распределения прибыли и доходов предприятий.

17 июля 1987 года принимается Постановление, которое утверждает следующие решения: «отказаться начиная с тринадцатой пятилетки от сложившейся практики ежегодной разработки и утверждения государственных годовых планов экономического и социального развития «страны» как самостоятельной формы планирования, ... Министерства, ведомства и Советы Министров союзных республик рассматривают предложения предприятий (объединений) и организаций по дальнейшему развитию и повышению эффективности производства на очередной год»<sup>[450]</sup>. Система целевого планирования окончательно прекращает свое существование и переходит в аморфное состояние с индикативными элементами.

С 1 апреля 1989 года права на внешнеэкономическую деятельность по реализации своей продукции и приобретению продукции для собственных нужд предоставляется всем предприятиям.

По сути, реализуется углубленная версия реформы Либермана-Косыгина 1965 года. Юридически закрепляется принципиальный отказ от единой организованной экономической системы, целевого планирования, остатки плановой системы ликвидируются. При этом выборность руководите-

лей делает их заложниками необоснованных требований работников, подрывает возможность укрепления элементарной дисциплины.

Принятые решения порождают экономический хаос.

В 1990 году не удастся разработать годовой план народно-хозяйственного развития на 1991 год.

На смену падению темпов роста экономики приходит падение самой экономики, начинающееся в 1991 году.

Экономический хаос усиливается хаосом политическим.

В стране начинается так называемый «парад суверенитетов», в декабре 1990 года Глава государства предлагает проект обновленного Союзного договора. К лету 1991 года разрабатывается новый формат государственного устройства фактически в виде децентрализованной конфедерации, призванной сохранить хотя бы видимое единство страны. События в Москве 19–21 августа 1991 года срывают подписание даже этого аморфного документа. Точка в окончательном разрушении организованной плановой системы экономики поставлена, решение о переходе экономики исключительно на рыночные начала принято.

При этом в данный период с высокой точностью выполняются расчеты последствий такого перехода (высокую точность обеспечивают качественный межотраслевой баланс и автоматизированная система плановых расчётов (АСПР) Госплана).

Председатель Межгосударственного статистического ко-

митета Содружества Независимых Государств Владимир Леонидович Соколин отмечает: «Для проведения расчетов по оценке того, что произойдет с экономикой, если мы будем переходить на рыночные рельсы, была создана группа во главе с академиком Яременко. И параллельно работала вторая группа у академика Аганбегяна, в которой был и я, – это была группа совсем молодых ученых во главе с Гайдаром, которая делала точно такие же расчеты, только они пошли немного дальше. Они наш межотраслевой баланс 1989 г. пересчитали в мировые цены и посмотрели, какие отрасли будут конкурентоспособны. И впоследствии практика подтвердила эти расчеты. По расчетам, конкурентоспособными оказалась только фондоемкие отрасли – ТЭК, химия, металлургия и отдельные виды ВПК. А все остальное (легкая, многие виды машиностроения и т. д.) было неконкурентоспособно.

Но самое главное – это то, что результаты расчетов этих групп получились очень близкими. Так, по расчетам группы Яременко выходило, что при переходе на рыночные рельсы в ближайшие 2 года из 140 млн занятых в <...> экономике 40 млн человек станут безработными; по расчетам группы Гайдара число безработных оценивалось в 41 млн человек.

По расчетам группы Яременко, вилка повышения розничных цен в первый год либерализации цен оценивалась в 26–28 раз; у группы Гайдара – в 24–26 раз. В реальности цены возросли в 24,5 раза.

Таким образом, к началу рыночных реформ уже были сде-

ланы вполне достоверные, как показала практика, оценки, информирующие о последствиях перехода к рынку. Поэтому расхожее мнение, что все негативные явления в экономике в начале 90-х годов являлись неожиданными, неверно».<sup>[451]</sup>

Эти оценки докладываются высшему руководству страны 14 и 18 апреля 1990 года первым заместителем председателя Правительства Юрием Дмитриевичем Маслюковым на совещаниях в Кремле<sup>[452]</sup>.

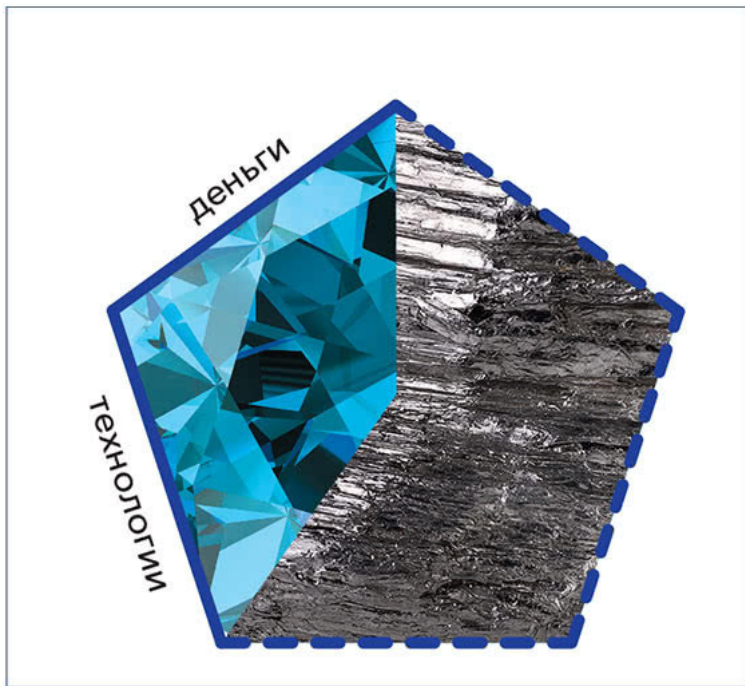
Кроме того, говоря о фактических последствиях рыночных реформ, запущенных с 1 января 1992 года, следует добавить: за 16 лет, с 1992 по 2007 год, убыль населения составила более 12 миллионов человек, или 8,2 % численности 1992 года, из которых основная часть – трудоспособное население. При этом сильнее всего уменьшилась титульная русская национальность, выполняющая на протяжении всей истории России государствообразующую роль; 25 миллионов русских одновременно оказались за границей – русские стали самой разделенной нацией в мире; в 1990-е страна вышла на первые в мире места по числу разводов, аборт, социальному сиротству, количеству людей в тюрьмах, самоубийствам, потреблению инъекционных наркотиков, крепкого алкоголя и табака, первое место в Европе по уровню убийств. За 20 лет – в период с 1990 по 2010 год прекратило существование около 23 000 населенных пунктов (сел и деревень)<sup>[453]</sup>.

Возвращаясь к вопросу передовых методов и технологий



планирования, нужно обратить внимание на исторический парадокс: самая передовая в мире автоматизированная система плановых расчётов и один из самых продвинутых в мире методов планирования – межотраслевой баланс позволяют очень качественно и точно оценить последствия отказа от плановой системы в экономике.

Это очевидно показывает, что сами по себе автоматизация и передовые методы планирования без самых главных элементов планирования и организации экономики – **идеи, цели, стратегии** – не способны обеспечить ни качественное функционирование системы планирования, ни самое главное – опережающее развитие экономики.



До 1955 года экономика страны развивается рекордными темпами без межотраслевого баланса в его современном понимании и без автоматизации (используются арифмометры).

Вместе с тем современные цифровые технологии и передовые методы планирования, приложенные сегодня к верной идее, большим целям и качественной стратегии, кардинально упрощают сам процесс планирования, способны ка-

чественно обеспечить высокую организацию экономической системы и высокие темпы экономического роста.

И последнее, в 1994 году автоматизированная система плановых расчётов ликвидируется.

## 9.6. Ликвидация высоких темпов технологического роста

Программа массового импорта технологий в основном завершается до войны и точно остается в тех сегментах экономики, где имеет место технологическое отставание. После войны отечественная научная, инженерно-технологическая и образовательная школа служат основой развития экономики.

С 1953 года начинается наступление на научно-инженерные кадры.

Ранее – в 5-й главе – говорилось о том, что развитие научно-инженерной школы страны организуется отраслевыми министерствами. Наука подчинена решению народно-хозяйственных задач, а большинство научно-исследовательских институтов имеет отраслевую принадлежность. Принятый 15 марта 1953 года закон о преобразовании министерств наносит удар по слаженно работающей системе государственного управления, что негативно сказывается и на дальнейшем развитии науки и технологий.

Как было показано ранее, с января 1948 года технологическое развитие экономической системы организует «Государственный комитет Правительства по внедрению передовой техники в народное хозяйство». 28 мая 1955 года создается новая организация под названием «Государственный

Комитет по новой технике», который больше не отвечает за «внедрение новой техники», а занимается «усилением научно-технической пропаганды».

Технологии эффективно развиваются в первую очередь в сфере военного производства с сильным нарастающим отставанием в других областях. В ВПК концентрируются лучшие ученые, инженеры и квалифицированные рабочие. При этом гражданский сектор экономики развивается по остаточному принципу. «В период <1975–85 гг.> раскрутка военно-промышленного комплекса стала совершенно несоразмерна экономическим возможностям страны. Тылы гражданской промышленности не удавалось подтянуть, что привело к ее технологическому отставанию»<sup>[454]</sup>.

Разумная конверсия, предполагающая использование передовых военных технологий в сфере гражданского производства, отсутствует. Так, например, в 1970-е годы импортные экскаваторы в строительном секторе составляют 10–15 % всего парка подобных машин. При этом на них выполняется 60–70 % дорожно-строительных работ. Качество отечественных экскаваторов в этот период падает катастрофически, проблемы в том числе с протекающей гидравликой. «Страна, производившая уникальные гидравлические системы для запуска ракет, для всевозможной боевой техники, не могла обеспечить гидравликой собственное дорожное машиностроение»<sup>[455]</sup>.

Негативная ситуация складывается в области граждан-

ского машиностроения. Все невоенные отрасли снабжаются крайне неэффективным оборудованием, что приводит к «ресурсорасточительному инвестированию ... и колоссальным транспортным и сырьевым расходам. Эта уродливая система производства и создавала некий компенсационный эффект, уравнивавший концентрацию высоких технологий и квалифицированных кадров в оборонной промышленности»<sup>[456]</sup>. «Широкое распространение прогрессивных методов организации производства затруднялось и нехваткой способных руководителей, и их сосредоточением преимущественно в военно-промышленном комплексе, и неспособностью плановых органов воздействовать на предприятия и министерства в направлении повышения эффективности производства»<sup>[457]</sup>.

С появлением микропроцессорных технологий разрыв начинает резко нарастать. В нашей стране делается ставка на развитие больших ЭВМ, «что в конечном итоге привело фактически к полному поражению «нашей» кибернетики и вычислительной техники»<sup>[458]</sup>.

Попытки академика В. М. Глушкова, направленные на технологический прорыв в данной сфере, разбиваются об утрату системой управления способности к реализации проектов такого масштаба, доминированием к тому времени частных и ведомственных интересов в системе государственного управления. Сам Виктор Михайлович пишет: «Гарбузов (Министр финансов 1960–1985 годы. – Прим. авторов)

сказал Косыгину, что Госкомупр (Государственный комитет по совершенствованию управления. – *Прим. авторов*) – планируемая головная организация ОГАС – станет организацией, с помощью которой «высшее руководство» будет контролировать, правильно ли Косыгин и Совет Министров в целом управляет экономикой, и этим настроил Косыгина против нас»<sup>[459]</sup>.

Параллельно с этим раздробление экономики, автономизация сотен тысяч предприятий, разрушение материальных стимулов создают негативную среду для развития и внедрения новых технологий. Напомним, Джон Гэлбрейт и Йозеф Шумпетер показывают, что концентрация ресурсов в сочетании с плановой системой развития являются двигателями научно-технического прогресса, технологической модернизации экономики и инноваций.

Система государственного управления переходит в режим «затухающей» работы. Больших целей не ставится – планируют от достигнутого, структурные изменения экономики при таком планировании не происходят, масштабные проекты практически не реализуют. Материальные стимулы роста эффективности разрушены.

Более чем в два раза уменьшаются относительные расходы на образование с максимума в 8 % от ВВП в середине 1950-х годов до 3,4 % в 1990 году. В науке в полтора раза сокращается отношение зарплат к среднему показателю в государственном секторе экономики. Если в 1945 году оно со-

ставляет 151 %, то к 1985 году этот показатель снижается до 106 %. Падает престиж инженерной профессии. Быть рабочим становится выгоднее, чем инженером. Качество инженерных кадров постепенно снижается, а лучшие уходят в военный сектор, и результаты их работы закрываются грифом «секретно».

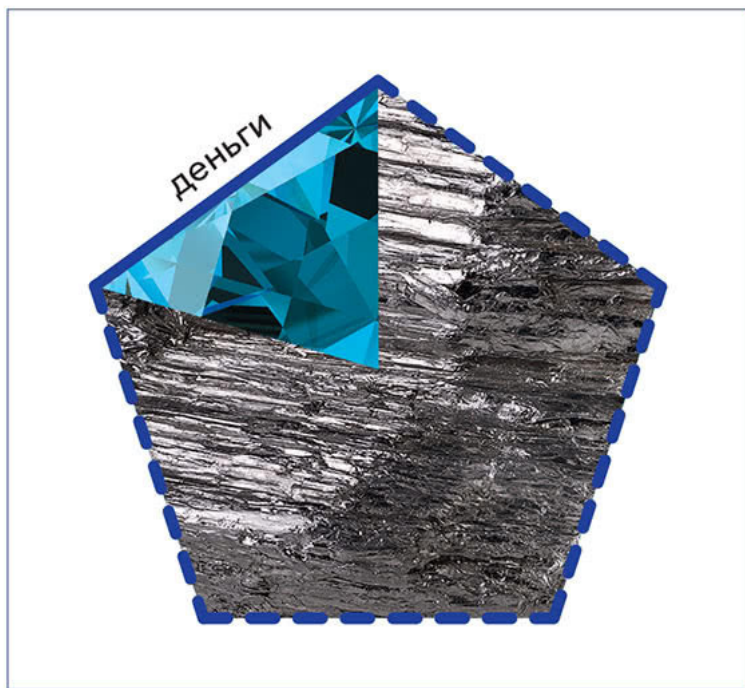
Экономика утрачивает восприимчивость к достижениям науки и внедрению новых технологий и техники. В этой части председатель Правительства (1985–1990) Николай Иванович Рыжков так характеризует положение дел: «Возникла парадоксальная ситуация: страна, располагающая гигантским научным потенциалом, не могла его реализовать. Было совершенно ясно, что причина неостребованности разработок наших ученых – экономический механизм. Он просто не воспринимал всякие новшества, отталкивал их»<sup>[460]</sup>.

Неуклонно растет отставание технологического и качественного уровня практически по всем гражданским отраслям экономики: производственного оборудования, электроники, бытовой техники, продукции легкой промышленности и т. д.

Заместитель председателя Правительства и председатель Государственного комитета по науке и технике 1980–1986 годов Гурий Иванович Марчук так характеризует положение дел в технологическом развитии экономики, складывающееся к 1980-м годам: «Нам становилось все более ясно, что принятая в стране система планирования не соответ-



ствуует поддержке нововведений. Предприятия, осваивавшие какую-либо продукцию, не стремятся к ее модернизации, а пытаются найти все новые возможности к увеличению ее выпуска по старой технологии. Происходило безнадежное отставание от мировых стандартов. **Запад начал новый этап постиндустриального развития, а мы не могли даже сформулировать нашу стратегию и тактику**»<sup>[461]</sup>.



Таким образом, падение уровня и ослабление планирования, падение концентрации и эффекта масштаба экономической системы, фактический отказ от целевой организации массового внедрения передовых технологий и новой техники, разрушение стимулов к обновлению технологий и внедрению новой техники прямо снижают эффективность технологического развития экономической системы. Ситуация усугубляется снижением финансирования науки и системы образования, падением престижа инженерной профессии, нарастанием перекоса в сторону развития ВПК при отсутствии здоровой конверсии.

## 9.7. Ликвидация двух контуров денег и переводного рубля

Фундаментальным ударом по модели опережающего развития становится разрушение двухконтурной денежной модели, происходящее в период 1987–1990 годов.

13 марта 1987 года выходит постановление о создании так называемых центров научно-технического творчества молодежи (НТТМ). Постановление гласит: «Создаваемые в стране ... центры научно-технического творчества молодежи должны стать школой самостоятельной хозяйственной деятельности, обеспечить более полное использование свободного времени и профессиональных навыков молодых тружеников»<sup>[462]</sup>. НТТМ не платят налогов, а лишь отчисляют суммарно 30 % своего дохода в государственный и местный фонды НТТМ. Однако главной их особенностью становится возможность обналичивать денежные средства, находящиеся на расчетном счету. Теперь предприятия под видом расходов на «научные разработки» могут перечислять средства на счет НТТМ, а оттуда получать их обратно в виде наличных. Собственно, к этому узаконенному обналичиванию безналичных денег и сводится основная фактическая деятельность центров научно-технического творчества молодежи, ставших основой для создания стартового капитала целого ряда олигархов 1990-х годов.

Что произошло с точки зрения работающей несколько десятилетий двухконтурной денежной системы? Деньги, предназначенные для капиталовложений и расчетов между предприятиями, получают возможность становиться наличными, что неминуемо приводит к инфляции и росту дефицита.

Буквально через несколько месяцев принимается Закон о государственном предприятии (объединении)<sup>[463]</sup>, согласно которому уже сами предприятия «с целью материального стимулирования работников» получают право переводить часть безналичных средств в фонд материального поощрения, а из него обналичивать.

Реформы на этом не останавливаются, принимается Закон «О кооперации». С 1987 года начинают создаваться кооперативы.

Количество кооперативов растет лавинообразно – с 13,9 тысяч на 1 января 1988 года до 193 тысяч на 1 января 1990 года. За два года численность сотрудников кооперативов увеличивается со 156 тысяч до 4,9 млн человек<sup>[464]</sup>.

Фактически для многих руководителей государственных предприятий кооперативы становятся каналом перекачки ресурсов возглавляемых ими предприятий в свою личную пользу. Созданные родственниками и доверенными людьми на основе предприятий кооперативы покупают у последних продукцию по низким государственным оптовым и розничным ценам (например, на сырье), а продают по высоким рыночным ценам на дефицитном рынке.

Е. Г. Ясин пишет: «Едва ли не первое дело, которым кооперативы стали заниматься, не было предусмотрено творцами закона: пользуясь ничейностью госсобственности и возможностями платить сколько угодно тем, кто ею пользовался, они стали перекачивать к себе ресурсы госпредприятий, разлагать госсектор, снижать его эффективность».

В 1990 году 80 % всех кооперативов действовало при госпредприятиях, арендовало у них 60 % основных фондов и приобретало  $\frac{2}{3}$  потребляемого сырья и материалов. При этом 70 % продукции кооперативы продавали госпредприятиям».<sup>[465]</sup>

Кооперативы также получают право свободно обналичивать средства, поступающие на их расчетный счет: «Кооператив по согласованию с учреждением банка с учетом специфики деятельности определяет предельный размер наличных денежных средств, постоянно находящихся в его кассе на текущие расходы. Средства, предназначенные на оплату труда членов кооператива и лиц, работающих в нем по трудовым договорам, на приобретение товаров на колхозных рынках и у населения, а также командировочные расходы указанным лимитом не регулируются»<sup>[466]</sup>. В целом «кооператив самостоятельно определяет виды, размеры и порядок формирования и использования фондов и резервов (кроме страхового (резервного) фонда в кооперативах в сферах производства и услуг). Государственные и кооперативные органы нормативы образования фондов кооперативу не устанавли-

вают», – говорится в законе.

Поскольку на кооперативы не распространяются ограничения по фонду заработной платы, по получению денег по безналичным счетам, очень выгодно проводить через кооперативы работы, осуществляющиеся фактически на государственных предприятиях. Через кооперативы активно обналичиваются безналичные деньги государственных предприятий. Так, только в первом полугодии 1990 года выдача наличных средств со счетов кооперативов в банках более чем в 13 раз превышает их наличные вклады в банки за этот период<sup>[467]</sup>.

В итоге кооперативы фундаментально дезорганизуют денежное обращение страны, высасывают государственные ресурсы, усиливая большую денежно-товарную несбалансированность в экономике, еще больше увеличивая дефицит, разгоняя инфляцию, развивая коррупцию. «Развивая кооперативное движение, некую переходную ступень к частной собственности, ... передали кооператорам, а точнее продали, все производственные госфонды, предназначенные для продажи населению в госмагазинах по твердым ценам. Продовольственные запасы немедленно растворились в открывшихся на каждом углу кооперативных ресторанах и харчевнях. Цены там назначались полоумные на те самые продукты, которые предполагалось продавать населению по установленной стоимости. А магазины сразу опустели. Отсюда берет начало и современная коррупция. Впервые кооперато-

ры, скупая госфонды, стали делиться с чиновниками»<sup>[468]</sup>.

Далее очередь доходит до банковской системы страны. 31 марта 1989 года выходит Постановление «О переводе государственных специализированных банков на полный хозяйственный расчет и самофинансирование». Документ гласит: «Перевести в 1989 году государственные специализированные банки на полный хозяйственный расчет и самофинансирование, положив в основу деятельности банков прибыль (доход) как обобщающий показатель эффективности работы и главный источник укрепления и развития банковских учреждений, социального развития и материального стимулирования их коллективов»<sup>[469]</sup>. Те самые организации, которые изначально призваны обеспечивать процесс капиталовложений, все более приближаются к обычным коммерческим банкам.

В это время в стране уже растут сепаратистские настроения. Главы республик все более озабочены проблемой приватизации финансовых потоков и собственности. У руководителей страны уже нет достаточного понимания важности сохранения организованной экономической системы.

Фактически реализуется разрушительная цепочка законов, постановлений, решений, дестабилизирующих экономическую систему. Деятельность НТТМ неминуемо провоцирует инфляцию, которая приводит к дефициту. Кооперативы оказываются как нельзя кстати. Ими, словно днище корабля ракушками, обрастает каждое государственное пред-

приятие. Товары по государственным ценам продаются кооперативам, а последние сбывают их с наценкой в сотни процентов. Большая прибыль снова обналичивается, ускоряя инфляцию и падение уровня жизни большей части населения.

По итогам первого же года данных реформ – в 1988 году зарплата выросла на 7,0 %, а производительность труда – на 4,7 %, объем производства в промышленности – на 3,9 %<sup>[470]</sup>. Уже 16 февраля 1989 года председатель Правительства признает: «Во всех отраслях народного хозяйства зарплата растет быстрее, чем производительность труда. Сейчас 40 млрд избыточных денег, не покрытых предложением товаров»<sup>[471]</sup>.

По итогам второго года данных реформ – в 1989 году положение дел еще больше ухудшается: план по росту промышленности – 4,0 %, при фактическом росте всего – 1,6 %, при этом заработная плата вместо 5,8 % по плану увеличивается на 9,4 %, а доходы населения вместо 6,2 % возрастают на 13,1 %<sup>[472]</sup>. Таким образом, темп роста доходов населения в 1989 году опережает темп роста производства в 8 раз, а рост заработной платы в промышленности – в 6 раз.

Это прямо порождает еще больший рост дефицита товаров, который в 1989 году затрагивает уже сильно и Москву: «За последнее время значительно ухудшилось снабжение г. Москвы молочными продуктами, колбасными, кондитерскими изделиями. По многим из них наблюдаются перебои в торговле по несколько дней, ассортимент узок, нарушаются



графики завоза. Прилавки многих магазинов большую часть дня пустые»<sup>[473]</sup>.

В феврале 1990 года на руководящем пленуме куратор экономической сферы Н. И. Слюньков официально заявляет: «За 4 года денежные доходы превысили расходы на покупку товаров, услуг, платежей и взносов почти на 160 млрд руб. В результате вклады населения на счетах банков выросли в полтора раза, а наличные деньги на руках – на одну треть. Такой наплыв денег расстроил потребительский рынок, смел с полок, прилавков все товары, создал определенную социальную напряженность... Из 1200 ассортиментных групп товаров около 1150 попало в разряд дефицитных. Принимаемые Правительством меры были недостаточны, малоэффективны и несвоевременны»<sup>[474]</sup>.

Таковыми стали в первые же два года – 1988 и 1989 последствия решений 1987 года, фактически разрушивших двухконтурную денежную модель – через кооперативы и НТТМ созданы мощные каналы перевода безналичных денег в наличные.

Следующим ударом по двухконтурной денежной модели становится Постановление от 13 июля 1990 года «О Государственном банке РСФСР и банках на территории республики». Этим документом учреждается Центробанк России, а филиалы специализированных банков, находящиеся на территории России, объявляются собственностью республики, подлежащей акционированию. Никто не заботится о сохра-

нении экономической системы. Филиалы специализированных банков становятся отдельными частными акционерными компаниями. Сюда же добавляются системные решения: 24 октября 1990 года российский парламент принимает Закон, устанавливающий приоритет на территории России российского законодательства над общесоюзным, а 31 октября 1990 года – Закон, закрепляющий за Россией право на собственность, находящуюся на ее территории, в том числе на все природные ресурсы (нефть, уголь, газ и т. д.).

Важнейший инструмент денежной системы ликвидируется. Плотина между двумя денежными контурами разрушается, что ведёт к большой разбалансировке денежной системы, острому дефициту, гиперинфляции.

Как следствие, в 1990–1991 годах положение дел в экономике, а особенно в продовольственном обеспечении лавинообразно ухудшается, начинаются перебои в движении натурально-вещественных потоков.

Дело доходит до обращения региональных руководителей в Правительство о разрешении им бартерных сделок с целью спасения продовольственной ситуации в своих регионах. Вот примеры некоторых из них:

– руководитель Омской области Л. К. Полежаев просит разрешить обменять 260 тысяч тонн нефтепродуктов на сахар<sup>[475]</sup>;

– руководитель Кемеровской области А. Г. Тулеев просит выдать на 1991 год лицензию на экспорт 10 тысяч тонн алю-

миния и 30 тысяч тонн минеральных удобрений карбамид в обмен на продукты питания<sup>[476]</sup>;

– руководитель Ленинграда А. А. Собчак пишет председателю Правительства: «В Ленинграде продолжает ухудшаться снабжение населения основными продуктами питания... За 1990 г. в Ленинград не поступило от отечественных поставщиков 92 тыс. т мяса, что составляет 32 % от объема поставок, запланированных на год; в январе – апреле 1991 г. соответственно – 9,2 тыс. т мяса, что составляет 13 % от объема поставок. Аналогичное положение и по другим продуктам питания»<sup>[477]</sup> и просит разрешение «на экспорт мазута в объеме 300 тыс. т с освобождением от уплаты налога на экспорт и таможенных пошлин»<sup>[478]</sup>.

Руководство страны утрачивает способность самостоятельно решать вопросы обеспечения населения самым необходимым продовольствием и товарами первой необходимости.

Начинают резко нарастать трата золотого запаса и привлечение кредитов западных стран на закупку продовольствия и товаров первой необходимости. Это ведёт к резкому сокращению золотого запаса до 240 тонн и четырехкратному росту внешнего долга с 25 млрд до 103,9 млрд долларов США<sup>[479]</sup>.

Далее в силу большого роста внешнего долга западные страны начинают отказывать в новых кредитах.

Утратив возможность получения кредитов, руководство

страны начинает обращаться к западным странам за благотворительной и гуманитарной помощью.

К концу 1990 года 80 % оказываемой зарубежными странами помощи приходится на Германию<sup>[480]</sup>. 27–28 ноября 1990 года проходят переговоры представителей двух стран, по их итогам 7 декабря 1990 Главе государства поступает доклад: «Делегации ФРГ были переданы сводные предложения...» в осуществлении первоочередных мер помощи по поставке в «Россию» с начала 1991 г. продовольствия, медикаментов, потребительских товаров первой необходимости... С нашей стороны было высказано пожелание, чтобы часть указанных товаров поставлялась в виде безвозмездной помощи... На данной встрече договорились о поставках на безвозмездной основе продовольственных и потребительских товаров на сумму 415 млн марок... К просьбе о предоставлении дополнительных кредитов на закупку продовольствия и товаров повседневного спроса германская сторона отнеслась отрицательно»<sup>[481]</sup>.

13 декабря 1990 года Европарламент принимает Резолюцию о продовольственной помощи и помощи медикаментами: «Принимая во внимание растущие призывы «России» к европейскому сообществу через средства массовой информации и по дипломатическим каналам помочь в облегчении ситуации с нехватками продовольствия и медикаментов путем принятия срочных мер по оказанию помощи... Европарламент призывает Комиссию в кратчайшие сроки обес-

печить срочную продовольственную помощь <...> путем использования имеющихся фондов».<sup>[482]</sup>

В конце 1990 года крайняя разбалансированность экономики и рост избыточной денежной массы становятся причиной реализации денежной реформы, которую связывают с именем министра финансов В. С. Павлова. Главной целью реформы является изъятие из обращения избыточной денежной массы, оцениваемой в размере 81,5 млрд рублей с последующей стабилизацией денежной системы и экономики. По разным оценкам, из обращения изъято лишь от 6 до 14 млрд рублей. Конфискационная по своей сути реформа проваливается, общая разбалансированность денежной системы сохраняется, большой «навес» необеспеченных денег в экономике разрушает экономику и товарооборот.

В результате «физический объем розничного товарооборота в январе – сентябре 1991 г. сократился, по сравнению с соответствующим периодом 1990 г., на 12 %... Неудовлетворенный спрос на товары и услуги существенно возрос, усилилась спекуляция»<sup>[483]</sup>. По оценкам Всемирного банка, дефицит бюджетной системы в 1991 году составляет 31 % ВВП<sup>[484]</sup>. Денежная масса вырастает в 4,4 раза, еще подконтрольные цены – в 2 раза (на 101,2 %)<sup>[485]</sup>.



Начинается острый дефицит и гиперинфляция. Основные продукты питания реализуются по карточкам. В большинстве регионов к концу 1991 года устанавливаются следующие нормы (на одного человека в месяц): сахар – 1 кг, мясо-продукты – 0,5 кг, масло животное – 0,2 кг. Дефицит зерна по импорту составляет 17,35 млн т<sup>[486]</sup>.

К концу 1991 года в стране возникает реальная угроза го-

лода.

И последнее. В 1990 году без особой дискуссии принимается решение о ликвидации с 1 января 1991 года переводного рубля.

## 9.8. Ликвидация: результаты

Ликвидация системы планирования «выбивает» центральный элемент структурной части алмаза, превращая его в графит. Ликвидация остальных элементов системы продолжает разрушение иерархичной кристаллической решетки. В результате драгоценный бриллиант превращается в графит, а затем в кучку золы.

По аналогии целостная модель опережающего развития превращается в хаотичный набор остатков прежней организованной системы.

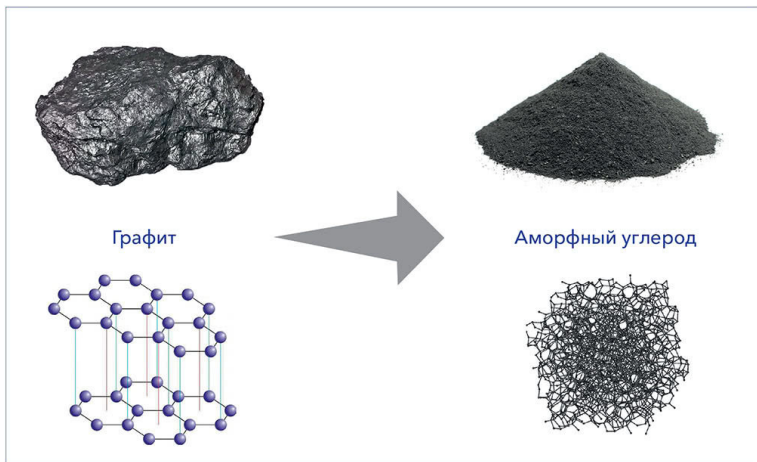


Рис. 76. Кристаллические решетки и внешний вид графита.



та и аморфного углерода

В общем виде схема ликвидации модели опережающего развития представлена на Рис. 77, а её фактические результаты – на Рис. 78.

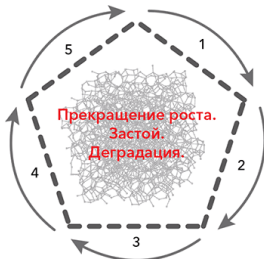
Графики на Рис. 78 демонстрируют результаты ликвидации экономической системы – неуклонность падения ключевых показателей экономического развития, за исключением локальных временных или отраслевых всплесков, которые принципиально не меняют главенствующую долгосрочную тенденцию затухания роста экономики. Большой запас прочности ранее созданной экономической системы и значительная инерция спуска с «высокой базы» двузначных темпов роста определяют постепенность затухания.

**Ликвидация двух контуров денег**  
(25.06.1987-1991 гг.) – острый дефицит, гиперинфляция, развал экономической системы.

**Ликвидация высоких темпов технологического роста**  
1. Замена целей внедрения новой техники ее популяризацией  
2. Вместо импорта технологий – импорт готовой продукции, 1963 г. – начало импорта зерна 1990 г. – начало импорта гуманитарной помощи.

**Ликвидация планирования:**

1. 1953-1964 гг. – управленческая чехарда. В Госплане меняется 8 руководителей, 4 реорганизации.
2. 1955-1965 г. – переход к планированию от достигнутого, отказ от больших целей; сокращение показателей плана в 5,5 раза (с 9940 до 1780 ед.), замена натуральных показателей на денежные.
3. Дезорганизация: сначала (1956 г.) раздробление экономики на 105 совнархозов, затем (1965 г.) автономизация интересов сотен тысяч отдельных предприятий и фактический отказ от максимизации роста всей экономики в пользу прибыли и интересов отдельных предприятий, наконец (1987 г.) – ликвидация остатков целевого организованного планирования.



**Ликвидация предпринимательства:** ЛПХ (06.03.56-60 гг.) и артелей (14.04.56-60 гг.) – дефицит потребительских товаров.

**Ликвидация эффективности**  
1. 18.05.1956 – ликвидация фонда директора  
2. 15.08.1956 – ликвидация целевого повышения производительности  
3. 04.10.1965 – ликвидация цели снижения затрат. установление «затратных» целей – валового выпуска и прибыли от затрат.

Рис. 77. Ликвидация модели опережающего экономического развития

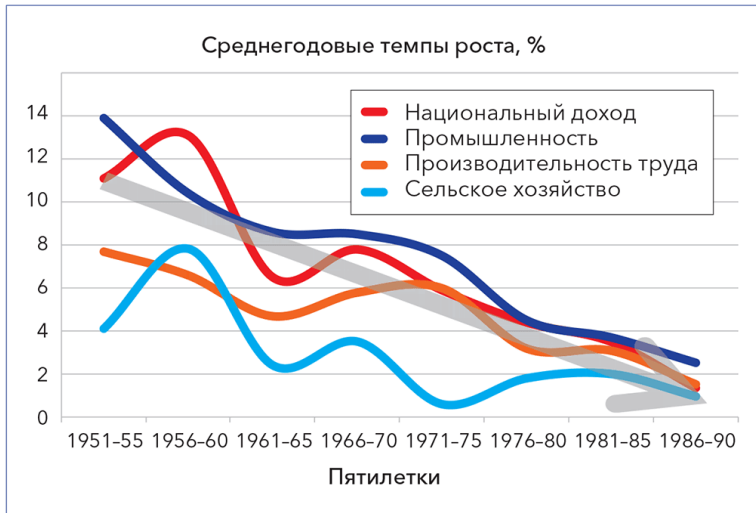


Рис. 78. Основные экономические показатели периода 1951–1990 гг.

**Выводы (1 часть).** Дезорганизация экономической системы, ликвидация связанных между собой факторов роста экономики приводят к падению темпов роста экономики и последующему хаосу. Это дополнительно – «от противного» – доказывает важность каждого фактора и их целенаправленной, организованной связанности между собой.

1. Ликвидация планирования, включая утрату идеи, цели, стратегии развития, раздробление экономики, автономизацию предприятий, переход к планированию от достигнутого, радикальное снижение количества плановых показателей

лей, отказ от натуральных показателей плана в пользу денежных, разрушение канала обратной связи в экономике, приводит к кардинальному падению организованности экономической системы – соответствующему падению темпов роста и хаотизации экономики.

2. Ликвидация основной формы реализации предпринимательской инициативы – артелей приводит к массовому дефициту потребительских товаров и росту теневой экономики. А ликвидация личных приусадебных хозяйств, производящих большую часть основных продуктов питания, приводит к массовому дефициту продовольствия, снижает доходы сельских жителей. Правительство тратит «нефтяные» доходы от экспорта сырья и золотой запас на закупки продовольствия за рубежом.

3. Ликвидация системы постоянного повышения эффективности делает экономику затратной, бесхозяйственной и неэффективной, ведет к росту оптовых и розничных цен.

4. Ликвидация системы опережающего технологического развития становится причиной нарастания отставания отечественной экономики от ведущих западных стран. Технологический рост сохраняется фрагментарно в сфере военно-промышленного комплекса, однако отсутствие здоровой конверсии делает передовые технологии бесполезными для гражданского сектора экономики. В результате падает качество продукции и эффективность экономики.

5. Ликвидация двухконтурной денежной модели ведет

к падению капиталовложений, гиперинфляции, обнищанию населения, тотальному дефициту товаров первой необходимости, импорту благотворительной продовольственной помощи и финальному краху всей системы.

То есть эффективно работает и дает высокие темпы роста именно организованная как единое целое экономическая система. **Если ликвидируется даже один из ключевых факторов экономической системы**, а остальные факторы не ликвидируются или нарушаются связи между факторами, то уже **происходит сбой в системе – подрываются высокие темпы роста экономики**, возникают серьезные социально-экономические проблемы.

**Выводы** (2 часть). Рассмотрев в настоящей главе процесс ликвидации экономической системы, можно, что называется, «от обратного» сделать вывод о необходимых условиях создания устойчивой организованной системы опережающего развития экономики.

Представляется, что для этого критически важны.

1. Преемственность руководства, включая преемственность стратегического мышления и лидерства.
2. Адекватность фундаментальной и прикладной теории опережающего развития экономики.
3. Наличие в органах управления критической массы – команд профессионалов, глубоко разбирающихся в сути экономической системы.

В экономических системах на примере корпоративного

управления критическая важность преемственности руководства для устойчивого – долгосрочного развития фундаментально исследуется в работе Джима Коллинза и Джерри Порраса «Построенные навечно».

Исследование посвящено причинам большого и одновременно непрерывного успеха компаний, который является не разовым всплеском, а устойчиво и постоянно воспроизводится от цикла к циклу развития компании.

Работа построена на выборке непрерывно успешных («великих») компаний, включая Boeing, Ford, General Electric, IBM, Marriott и др. В частности, Роберт У. Галвин, член команды CEO Motorola подчёркивает: «Наш высший долг состоял в том, чтобы обеспечить непрерывность эффективного управления. Мы всегда старались иметь в запасе достойных кандидатов, проводили их соответствующее обучение и были предельно откровенны по поводу преемственности... Мы убеждены, что сохранение непрерывности управления чрезвычайно ценно»<sup>[487]</sup>.

Сами авторы приводимого исследования так характеризуют важность преемственности управления для непрерывности успешного развития: «Не качество управления сильнее всего отличает великие компании от «всех остальных». **Значение имеет его преемственность, при которой сохраняется суть.** И те, и другие компании в определенные моменты истории располагали превосходными руководителями. Но в великих компаниях была преемственность и разви-

тие управленческих талантов»<sup>[488]</sup>.

Исследование убедительно показывает на примере корпоративного управления, что в экономических системах устойчивое – **непрерывное развитие невозможно без преемственности руководства**, включая стратегическое мышление и лидерство.

Достаточно очевидно, что эта закономерность является общим правилом в экономических системах как для корпоративного, так и для государственного управления.

# Глава 10

## Кристаллизация

*Экономическая теория – это не столько наука о мышлении в категориях моделей, сколько мастерство выбора<sup>21</sup> адекватных моделей.*

*Джон Кейнс*

Практика – критерий истины. Настоящая глава посвящена ответу на вопрос: как решения по организации экономической системы, давшие в XX веке самый большой в мире рост экономики в 1929–1955 годах, могут быть практически применены сегодня?

---

<sup>21</sup> Суть «создания» экономических моделей.



## 10.1. Кристаллизация планирования

В 1992 году происходит полный отказ от государственного планирования. Ставка делается исключительно на рыночную самоорганизацию, включая предпринимательскую инициативу граждан. Решается первоочередная к началу 1992 года и крайне острая на тот момент проблема огромного товарного дефицита и угрозы голода. Исполняющий обязанности председателя Правительства в 1992 году Егор Тимурович Гайдар вспоминает: «На следующий день после указа («О свободе торговли», 29.01.1992 г. – *Прим. авторов*), проезжая через Лубянскую площадь, я увидел что-то вроде длинной очереди... Каково же было мое изумление, когда узнал, что это вовсе не покупатели! Зажав в руках несколько пачек сигарет или пару банок консервов, шерстяные носки и варежки, бутылку водки или детскую кофточку, прикрепив булавочкой к своей одежде вырезанный из газеты Указ о свободе торговли, люди предлагали всяческий мелкий товар».<sup>[489]</sup>

В 1993 году в силу практической необходимости решения целого ряда экономических, социальных и иных задач, не решаемых исключительно в режиме рыночной самоорганизации, Правительством принимаются первые федеральные целевые программы – начинается процесс возвращения планирования в практику государственного управления.

В 1995 году принимается Закон «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации».

Важными вехами в становлении системы государственного планирования становятся Указ Главы государства от 12.05.2009 г. № 536 «Об основах стратегического планирования в РФ» и Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О государственном стратегическом планировании в Российской Федерации».

Важнейшим – основополагающим шагом в становлении системы целевого («телеологического») государственного планирования становится формирование «института майского Указа». Указы Главы государства и в мае 2012 года, и в мае 2018 года фактически устанавливают на 6-летний политический цикл важнейшие национальные цели развития («большие цели») и контрольные цифры по широкому кругу наиболее актуальных вопросов развития России, которые 21 июля 2020 года продлеваются Указом Главы государства на 10-летний «плановый период» – до 2030 года.

**Текущее положение дел.** Институт «майского Указа» устанавливает в системе государственного управления большие цели и длинные горизонты стратегического планирования. Фактически внедряет на верхнем уровне управление по целям. При этом в предвыборных статьях 2011–2012 годов и в Послании Главы государства Федеральному Собранию 2018 года сформулировано основание этих больших целей

и длинных горизонтов: по сути сформулирована идея развития России – быть государством с гарантированным суверенитетом – одним из мировых лидеров экономического, технологического, социального развития с положительной демографической динамикой.

Вместе с тем на сегодняшний день прогнозы социально-экономического развития России, которые готовят Центральный банк, Минфин, Минэкономразвития, базируются исключительно на концепции естественного («генетического») роста экономики. «Естественные» прогнозы развития России констатируют текущий уровень структурного, технологического, демографического отставания и экстраполируют прошлые тенденции в будущее. Не нацеливают на поиск эффективных моделей и методов опережающего развития, на переход к более совершенной структуре экономики и более прогрессивному технологическому укладу. Не предполагают активных действий и организующей роли государства для достижения целей опережающего экономического роста. В лучшем случае в них закладываются уже запланированные самим государством инвестиции. В результате вместо продуманных планов и выверенных механизмов достижения поставленных Президентом национальных целей и качественной, профессиональной организации экономического роста – пассивные прогнозы.

Кроме того, после запуска в 1993 году федеральных целевых программ положение дел в области практического госу-

дарственного планирования претерпевает значительные изменения: с 2005 года запускаются первые национальные проекты, с этого же 2005 года запускаются ведомственные целевые программы, с 2010 года – государственные программы, с 2017 года – «пилотные» государственные программы, построенные по проектному принципу, с 2018 года – новые национальные проекты, включающие в себя федеральные проекты, и отдельно комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Параллельно принимаются многочисленные документы государственного планирования на региональном и местном уровне.

В результате на сегодняшний день одновременно действует более 72 000 документов государственного стратегического планирования, в том числе 12 национальных проектов, 20 федеральных целевых программ, 46 государственных программ, 62 ведомственные целевые программы, 67 федеральных проектов, 73 федеральные стратегии. В целом увеличение количества и видов государственных планов приводит к 30-кратному увеличению нормативных актов, устанавливающих порядок их разработки, реализации, мониторинга и соответствующему – на порядок – увеличению отчётности и различных контрольных мероприятий.

Практика применения данных планов показывает, что большая часть этих документов не имеет практической ценности.

Отсутствует единство и целостность системы государ-

ственного планирования, имеет место значительное несоответствие национальным целям развития фактического содержания планов, их системная рассогласованность, противоречивость, фрагментарность, хроническая неактуальность из-за длительности бюрократических процедур корректировки и согласования, до сих пор применяемого «бумажного» формата данных.

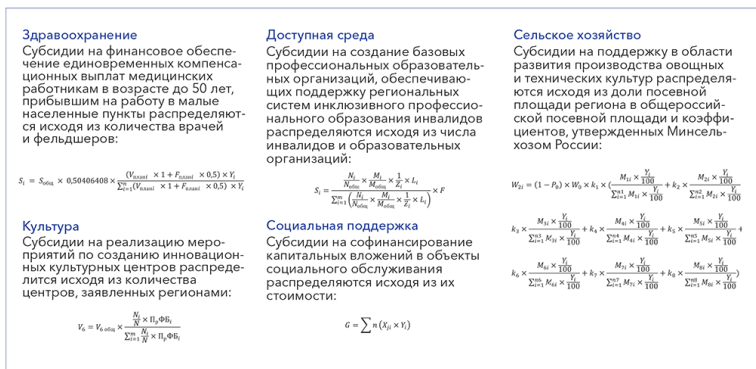


Рис. 79. Примеры формул распределения субсидий регионам из федерального бюджета

Широко распространённой практикой является «подгонка» ключевых плановых показателей под выделенные в федеральном бюджете деньги, при этом, как правило, достижение необходимых целей подменяется показателями расхода бюджета имеющихся бюджетных денег. В результате конкрет-

ные цели верхнего уровня пропадают на уровне рабочих документов.

Например, в соответствии с Указом Главы государства от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» необходимо обеспечить темп роста валового внутреннего продукта страны выше среднемирового, а государственная программа РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика» даже цели по достижению показателей опережающего экономического роста страны не содержит, соответственно не содержит и механизмов достижения этой цели.

Указом Главы государства от 7 мая 2012 года № 596 ставится задача Правительству Российской Федерации принять меры по увеличению объема инвестиций не менее чем до 27 % ВВП к 2018 году. В 2018 году Правительство Российской Федерации утверждает план по ускорению темпов роста инвестиций в основной капитал и повышению до 25 % их доли в ВВП. По факту в 2018 году данный показатель остается на уровне 2011 года (20,7 %), а государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» даже цели по достижению этого показателя не содержит, соответственно не содержит и механизмов достижения этой цели.

Планы развития частных есть, а интегрального плана развития нет. Например, приняты стратегии развития отдельных секторов промышленности (стройматериалов, авто-

мобилей, работы с отходами производства и потребления), а стратегии развития промышленности в целом нет. Утверждена Стратегия развития экспорта продукции автомобильной промышленности в Российской Федерации на период до 2025 года, но отсутствуют аналогичные стратегии экспорта продукции других более развитых секторов отечественной промышленности.

Одни планы составлены до 2025 года, вторые – до 2030, третьи – до 2024, четвёртые – до 2027, пятые – до 2026 и т. д.

Не развито территориальное планирование. Региональные стратегии зачастую не соответствуют национальным целям, региональным планам привлечения частных инвестиций и ключевым показателям эффективности губернаторов, практически не используются в реальной работе в силу их декларативного характера, не учитываются при формировании федеральных программ и межбюджетных отношений. Целевое развитие регионов подменяется распределением субсидий из федерального бюджета между регионами по разнообразным формулам, часто дающим неадекватный результат.

Так, например, по данным формулам на 2019 год Ненецкому автономному округу распределяется 13,1 тыс. рублей на поддержку культуры, Астраханской области – 60,8 тыс. рублей на развитие рыбоводства и товарного осетроводства, Еврейской автономной области – 278,7 тыс. рублей на жильё молодым семьям.

Таким образом, в целом полный отказ в 1992 году от государственного планирования длится недолго, с 1993 года в силу практической необходимости решения стоящих перед страной задач государственное планирование как таковое не отрицается и осуществляется. Более того, на верхнем уровне достаточно последовательно предпринимается попытка целевого планирования и управления по целям. Однако на последующих уровнях государственного управления целевое планирование не обеспечивается. И в существующем аморфном, слабо организованном виде является неэффективным.

*Система государственных закупок.* Здесь важно отметить, что неэффективность государственного планирования в значительной мере усиливается существующей системой государственных закупок – Федеральной контрактной системой, которая является серьезным дополнительным барьером на пути к целевой организации развития экономики, выполнению конкретных задач в определённые сроки, тормозом в системе государственного управления и генератором больших транзакционных издержек.

Конкурсные процедуры государственных закупок зачастую являются фикцией и лишь снимают ответственность с госзаказчиков: «На то, что исполнитель сорвал задание, невозможно повлиять, ведь всё сделано по закону, он выиграл конкурс».

Коренная проблема контрактной системы – в самом ее ду-



хе, который заключается не в получении нужного результата в нужный срок, а в презумпции злого умысла и борьбы против него. Конечно, стоит бороться с мошенниками, но подменять целевое развитие такой борьбой непродуктивно. Это напоминает борьбу с сорняками путём распыления по всему полю ядовитых химикатов, которые вместе с ними уничтожают полезные растения и наносят вред здоровью. А на выжженной земле появляются новые виды сорняков, все более устойчивые к химикатам.

Регуляторы, направив все свои силы на разработку всё новых «химикатов» для мошенников, так и не внедряют полноценно механизм отбора добросовестных поставщиков с учётом наилучшей стоимости на всём жизненном цикле использования продукта. Например, до сих пор по надуманным причинам игнорируется очевидная экономия при строительстве дорог с цементно-бетонным покрытием, стоимость капитальных затрат на которые сегодня сравнима с асфальтом и порой даже ниже, а затраты на их содержание гораздо меньше.

В итоге имеет место абсурдная ситуация: многократно декларируется задача максимального кассового исполнения национальных проектов и государственных программ, но для этого зачастую вынужденно «срезаются углы», заложенные в контрактной системе. В противном случае – кассового исполнения и конечного результата нет, но зато соблюдены все процедуры госзакупок.

Фетиш процедур в рамках контрактной системы значительно усиливает и без того большой разрыв между задекларированными государственными целями и реальными механизмами их достижения.

### **Государственное планирование: решения**

Опираясь на лучший отечественный опыт и современные зарубежные практики государственного планирования, целесообразно реализовать следующие основные решения по развитию планирования в России и закреплению его основных элементов в Федеральном законе «О стратегическом планировании».

**Первое.** В целях безусловного достижения поставленных Главой государства национальных целей, обеспечения устойчивого опережающего развития экономики на десятилетия вперед, полного исключения накопленных в государственном планировании системных проблем и противоречий целесообразно сформировать в структуре Правительства федеральный орган исполнительной власти штабного типа – **Государственный комитет по целевому развитию и национальным проектам** (далее – Госпроект), обеспечивающий выполнение функции государственного стратегического планирования, связанность, гибкость и адаптивность планов, организацию и контроль их выполнения в режиме реального времени, а также создание необходимых условий для вовлечения частных инвесторов в достижение национальных целей. При этом предусмотрев:

– единство и целостность государственного планирования, полное исключение его противоречивости и фрагментарности, ликвидацию избыточных требований и документов;

– четкую иерархию и связанность плановых задач, соответствие предметного содержания планов поставленным национальным целям;

– верное определение ведущего звена развития – приоритетов (отраслей, проектов, технологий, структурных изменений в экономике), имеющих решающее значение для достижения национальных целей развития, и выработку стратегий по каждому приоритету;

– концентрацию ресурсов на приоритетах, достижение необходимого эффекта масштаба;

– сбалансированность планов, их обеспеченность ресурсами и увязку между собой;

– контроль за фактической («не бумажной») результативностью планов;

– единую систему штабных планирующих органов от федерального до местного уровня, включая многоуровневую систему управления и контроля, работающую в круглосуточном режиме;

– включение в состав Комитета по должности заместителей руководителей федеральных органов исполнительной власти, ответственных за подготовку планов, определение в составе федеральных органов исполнительной власти струк-

турных подразделений, ответственных за выполнение функций планирования.

Второе. Запуск единой цифровой системы государственного планирования и развития, обеспечивающей на основе современных технологий, «Больших данных», искусственного интеллекта и в режиме реального времени:

- предоставление полностью достоверной информации по любому плану на любой уровень управления;

- точную оценку последствий управленческих решений, а также последствий изменения внешних и внутренних факторов, пересчёт в режиме реального времени всей системы показателей экономического развития при изменении любого из показателей;

- гибкое, вариативное, сценарное планирование, а также оперативную и быструю корректировку планов;

- полную автоматизацию составления балансов и взаимосвязки планов, включая обоснование норм расходования ресурсов, расчёты по капитальному строительству, в том числе прямой расчёт потребностистроек в материально-технических ресурсах, а также расчёты межотраслевого баланса;

- решение оптимизационных задач в экономике на основе применения передовых экономико-математических моделей и методов;

- доступность для всех граждан России информации о ходе реализации планов, как в целом, так и по конкретной задаче в конкретной местности, возможность любого гражда-

нина России опровергнуть в информационной системе отчётные данные ведомств, в том числе с приложением фото- и видеоматериалов.

Практическое решение с наименьшими затратами и наибольшим результатом, которое принципиально сформулировано и обосновано еще в 1959 году Анатолием Ивановичем Китовым, – **создание цифровой системы государственного планирования и развития двойного назначения** на базе уже практически работающего сегодня с использованием передовых технологий и в круглосуточном режиме Национального центра управления обороной Минобороны России. При этом целесообразно использовать технологические наработки Федеральной налоговой службы, которые уже сегодня являются одними из лучших в мире, а также накопленный с 2015 года в системе Министерства по развитию Дальнего Востока организационный и методический опыт работы Восточного центра современного государственного планирования («Востокгосплана»).

При этом необходимо обеспечить планирование полной, достоверной, оперативной статистикой и глубокой, полной аналитикой. Сформировать современную подсистему статистического и аналитического обеспечения государственного планирования, включая соответствующую модернизацию работы Росстата и Аналитического центра при Правительстве России. Создать на базе последнего «мозговой центр» мирового уровня.

**Третье.** Обеспечение на постоянной основе следующих генеральных приоритетов социально-экономического развития.

*Рост численности населения*, включая рост рождаемости до уровня не ниже естественного воспроизводства населения и возвращение в страну соотечественников, проживающих за рубежом. Принятие и реализация стратегии народосбережения России до 2050 года (подробнее смотри Приложение 2);

*Рост уровня удовлетворенности и счастья людей.* Показатель удовлетворенности граждан должен быть обязательным и сквозным для всех национальных проектов, государственных программ и иных документов стратегического планирования социально-экономической направленности<sup>22</sup>;

*Рост реальных доходов населения.* Данный показатель должен иметь главное, а рост ВВП – подчиненное значение. Реалии сегодняшнего дня со всей очевидностью показывают, что вполне возможны ситуации, когда большинству людей рост ВВП ничего не дает. Например, в условиях сырьевой модели экономики значительная часть ВВП приходится на отрасли, связанные с экспортом полезных ископаемых. При этом в России дополнительные поступления от такого роста ВВП сегодня, как правило, стерилизуются в Фонде на-

---

<sup>22</sup> Соответствующие предложения содержатся в докладе Общественной палаты Российской Федерации о состоянии гражданского общества в Российской Федерации за 2020 год.

ционального благосостояния. В результате получается рост экономики без роста доходов людей, рост – без развития. На неадекватность показателя ВВП указывают многие классические и современные экономисты, подчёркивая, что в нём наряду с общественно полезными товарами и услугами одинаково учитываются производство оружия и предметов роскоши, а также финансовые услуги и биржевые операции, раздувающие денежные «пузыри». Джон Кеннет Гэлбрейт ориентацию на показатель ВВП характеризует как «один из наиболее глубоко укоренившихся в обществе видов обмана» [490].

Здесь уместно отметить современную трансформацию в корпоративном управлении ключевых показателей эффективности (key performance indicators, KPI). Прибыль, рост выручки и другие ключевые показатели эффективности показывают, что полезного клиенты дают для компании. Однако клиентоориентированные компании, которые хотят расти быстрее, ориентируясь на клиентов, измеряют, что хорошего они сами делают для клиентов.

У клиентов обычно нет таблиц и графиков, которые бы отражали их удовлетворенность работой компании. Зато у них есть задачи, проблемы, потребности, вопросы или желаемые результаты, а также ожидания относительно того, как быстро и просто их можно достичь. Чтобы это измерить, в современном корпоративном управлении вводятся метрики CPI (Customer Performance Indicators), т. е. оценки деятельности компании с точки зрения клиента.

Компании становятся намного более ориентированными на клиентов, внедряя, измеряя и оптимизируя СРІ. А поскольку клиенты – главный источник роста, высокие значения этих индикаторов являются лучшим способом ускорить рост<sup>[491]</sup>.

Аналогично СРІ для экономики страны в целом – это даже не рост ВВП и тем более не принятие новых документов, мер, выполнение поручений. Это прежде всего рост реальных доходов населения, рост рождаемости до уровня не ниже естественного воспроизводства населения, рост уровня удовлетворенности и счастья людей.

По сути, именно такую задачу ставит Глава нашего государства: «Прошу Правительство глубоко, содержательно подойти к формулированию конечных результатов. От этого, без преувеличения, зависит весь ход дальнейшей работы и ее успех. Надо максимально четко и ясно сказать обществу, чего мы хотим добиться. И, конечно, ни в коем случае нельзя морочить людям голову подробным перечислением законов, мер, поручений. Граждане не это хотят услышать»<sup>[492]</sup>.

**Четвёртое.** Внедрение в практику государственного планирования и управления принципа гарантированного удовлетворения базовых потребностей гражданина России – внедрение механизма гарантированного сертификата, обеспечивающего удовлетворение социально позитивных и полезных потребностей человека и увеличивающего возможности для его развития и творческой самореализации (по-



дробное описание механизма гарантированного сертификата смотри в Приложении 3).

Первоочередное внедрение механизма гарантированного сертификата в отношении многодетных семей, испытывающих материальные трудности, – принципиальное исключение ситуации, когда рождение ребенка ведет к попаданию семьи в бедность.

Приоритетное создание на основе механизма гарантированного сертификата системы прогрессивного стимулирования рождаемости, в которой рождение детей ведет к увеличению уровня жизни семьи.

При этом технологически центральным звеном механизма гарантированного сертификата является запуск современной единой цифровой онлайн-платформы, которая обеспечивает увязку балансов потребления, производства и денег, полную цифровизацию всех процессов и раскрытие для общества всей информации о закупках, включая цены и условия поставки.

По сути, эта онлайн-платформа является современным **«цифровым Госснабом»**, а серьезным заделом для ее оперативного запуска является высокая текущая готовность функциональной архитектуры выпуска и обслуживания электронных социальных сертификатов, разработанная Федеральным казначейством.

**Пятое.** Внедрение в практику государственного планирования и управления принципа опережающего роста капита-

ловложений в экономику страны. Обеспечение на постоянной основе уровня капиталовложений не менее 27 % от ВВП.

Принятие и реализация национального плана увеличения инвестиций и запуск единой цифровой системы привлечения инвестиций и сопровождения реализации инвестиционных проектов на базе Национального агентства привлечения инвестиций РФПИ. При этом целесообразно использовать практические решения по созданию современной экосистемы привлечения и сопровождения инвестиций, сформированные в 2013–2018 годах в системе Министерства по развитию Дальнего Востока, а также опыт разработки в Центральном федеральном округе на макрорегиональном уровне целевого плана увеличения инвестиций до 27 % ВРП.

Национальный план увеличения инвестиций должен содержать в себе портфель конкретных инвестиционных проектов, обоснованных как с точки зрения рынков сбыта, так и с точки зрения достаточности и взаимоувязки требуемых ресурсов. Это обоснование должно быть как для каждого проекта в отдельности, так и для всего портфеля инвестиционных проектов в целом. Последняя задача может быть решена только централизованно и особенно важна – это залог хеджирования кризисов переинвестирования и кризисов перепроизводства, когда, например, в соседних регионах могут осуществляться инвестиции в создание одинаковых мощностей, для совокупности которых нет достаточно рынка сбыта. Это позволит не допустить расточительно-

го использования ценного инвестиционного ресурса – как неуспешных частных инвестиций в проект, так и неоправданных государственных инвестиций, например, в инфраструктуру.

Совокупная реализация портфеля инвестиционных проектов должна обеспечивать реальное достижение и поддержание объема капиталовложений на уровне не менее 27 % ВВП. План также должен содержать обоснованный перечень отечественных и зарубежных инвесторов по каждому проекту.

Существующие сегодня многочисленные и сильно распыленные по различным ведомствам и институтам развития меры поддержки и льготы для инвесторов целесообразно сконцентрировать – заменить единым целевым грантом инвестору, который должен применяться в тех случаях, когда требуется обеспечить необходимый уровень рентабельности инвестпроекта, а сам целевой грант должен выдаваться по факту успешного запуска производств.

Национальное агентство привлечения инвестиций должно быть наделено всеми необходимыми для реальной поддержки инвесторов полномочиями, прежде всего правом согласовывать проверки, подавать иски в защиту интересов инвестора в его спорах с органами власти, представлять интересы инвестора в отношениях с инфраструктурными, ресурсоснабжающими компаниями и органами власти. Также агентство должно иметь полномочия управляющей компа-

нии территорий опережающего развития, которые сегодня, как показывает практика применения данного инструмента на Дальнем Востоке, являются лучшим режимом для практической реализации инвестпроектов и комплексным («коробочным») решением реальных проблем инвесторов.

Единая цифровая система должна быть «единым окном» для инвестора, обеспечивать оперативное административное сопровождение каждого инвестиционного проекта, онлайн-коммуникации инвестора с агентством и оперативную информацию о ходе реализации проекта. «Единое окно» также должно обеспечивать все взаимодействия инвестора с административной системой, включая получение государственных услуг, уплату налогов, получение разрешений на строительство и т. п. По сути, речь идет о создании современного аналога модуля АСПР, который с 1985 года – при крайне скромных по сравнению с сегодняшним днем информационных возможностях середины 80-х годов прошлого века – практически обеспечивал автоматизацию 150 000 проектов капиталовложений.

**Шестое.** Внедрение в практику государственного планирования и управления принципа опережающего изучения и развития естественных производительных сил. Формирование и реализация национального плана опережающего изучения и развития естественных производительных сил России, в особенности на Востоке страны, в Сибири и в Арктике.

Создание современной геоинформационной системы – единого государственного кадастра естественных производительных сил (КЕПС) России.

Разработка на базе КЕПС перспективной Генеральной схемы развития и размещения производительных сил России – создания национальной сети опорных кластеров, которая должна удовлетворять следующим требованиям:

- наиболее полного использования естественных производительных сил – создание в экономике максимально возможной добавленной стоимости;

- оптимального комбинирования и территориальной концентрации производств;

- привлечения передовых мировых технологий и лучшего человеческого капитала, прежде всего отечественного, а при его отсутствии – импортного;

- привлечения качественных инвестиций;

- создания магистральной и обеспечивающей инфраструктуры;

- развития в орбите кластеров научных и образовательных центров;

- развития современных городских пространств и строительство новых городов.

Модернизация работы Совета по изучению естественных производительных сил в качестве головной организации Госпроекта в территориально-экономических исследованиях.

**Седьмое.** Внедрение в практику государственного планирования и управления принципа опережающего развития базовой инфраструктуры. Формирование и реализация постоянно действующего долгосрочного национального плана развития инфраструктурного каркаса страны, который должен предусматривать:

- развитие единой энергетической системы с переходом к формированию интегрированной евразийской энергетической системы, включая более тесную энергетическую интеграцию в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и реализацию проекта Азиатского энергетического кольца «Россия – Япония – Корея – Китай»;

- развитие единой транспортной системы страны, в том числе модернизацию Транссиба, БАМа, развитие Северного морского пути, с переходом к формированию интегрированной евразийской транспортной системы, включая более тесную транспортную интеграцию в рамках ЕАЭС и реализацию сети международных транспортно-логистических коридоров «Арктика – Сибирь – Азия», «Север – Юг», «Восток – Запад»;

- завершение газификации России, с установлением целевых показателей газификации по каждому региону и заключением трехсторонних обязывающих соглашений по газификации между Правительством, регионом и газовой компанией;

- опережающее развитие инфраструктуры связи, обеспе-

чивающее техническую возможность ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере.

Мероприятия национального плана развития инфраструктурного каркаса страны должны включать в себя инвестиционные программы и иные планы (стратегии) развития крупнейших компаний, в том числе государственных компаний, корпораций, организаций.

Залогом эффективности инфраструктурного развития страны является внедрение **модели полного жизненного цикла инфраструктуры**<sup>23</sup>, охватывающего все этапы – от инженерных изысканий и строительства до эксплуатации и демонтажа инфраструктуры. Следовательно, и горизонт планирования развития инфраструктуры должен быть не менее всего срока жизненного цикла.

В рамках внедрения данной модели должны осуществляться:

- переход на контракты жизненного цикла;
- внедрение соответствующей модели ценообразования – стоимости полного жизненного цикла;
- внедрение наилучших и доступных технологий создания инфраструктуры;
- привлечение частных инвесторов в создание инфраструктуры;

---

<sup>23</sup> Данные предложения одобрены 11 февраля 2021 года решением Координационного совета при Общественной палате Российской Федерации по национальным проектам и народосбережению.

– развитие проектного финансирования создания инфраструктуры.

Развитие проектного финансирования должно включать использование таких инструментов, как целевая проектная эмиссия (подробнее смотри п. 10.3), выпуск вечных государственных облигаций (с учётом мультипликатора добавленной стоимости во всей экономике и роста налогов), инвестиционный бюджетный кредит (регион получает целевой бюджетный кредит из федерального бюджета, строит инфраструктуру для инвестпроектов, бюджетный кредит погашается налоговыми поступлениями от проектов), инфраструктурный налоговый вычет (инвестор строит инфраструктуру за свой счёт, получает налоговые льготы в размере понесённых затрат либо возмещение из бюджетов всех уровней за счёт дополнительных налогов), распространение TIF-механизма на проекты в рамках региональных планов привлечения инвестиций (сегодня используется только в рамках территории промышленных парков и ОЭЗ).

Снижение расходов на технологическое присоединение к электросетям для конечных потребителей и повышение эффективности использования имеющихся объектов электросетевой инфраструктуры должно обеспечиваться путем внедрения механизма разблокировки «зарезервированных мощностей» на подстанциях и рыночных механизмов снижения цены за подключение с использованием лучших мировых практик, таких как скидка на подключение в счёт буду-



щих платежей (аналогично системе, используемой в Австралии, Канаде, США) или компенсация цены подключения в будущих платежах потребителей (пример – Казахстан).

**Восьмое.** Разработка и реализация проекта создания зелёного экологического каркаса страны, обеспечивающего парирование угрозы потепления, углеродного налога, рисков таяния вечной мерзлоты, умножение количества плодородных земель в России, создание благоприятной экологической среды обитания.

Формирование в рамках данного проекта новых земельных угодий с целью бесплатного предоставления в наследуемое пользование до 1 гектара земли гражданам России для формирования личного землепользования усадебного типа.

При этом оформление земельного участка в пользование целесообразно производить в максимально удобном и быстром электронном формате, технология которого практически реализована с 2016 года в рамках бесплатного предоставления земли гражданам России на Дальнем Востоке.

**Девятое.** Обеспечение практической ценности стратегий развития регионов. Для этого вместо избыточных формальных требований целесообразно реализовать новый подход к их разработке и использованию, основанный на следующих принципах:

1. Целевой характер. Формировать стратегии только в целевом сценарии, обеспечивая его актуализацию при изменении существенных внешних условий.

2. Актуальность. Перейти к заключению с разработчиком стратегии контракта жизненного цикла, предусматривающего постоянную актуализацию стратегий.

3. Единство подходов. Обеспечить единство методологических подходов к разработке региональных стратегий на базе квалифицированного технического заказчика-исполнителя (например, Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации или Центра стратегических разработок).

4. Реалистичность. Формировать финансовую модель стратегии развития региона исходя из региональных планов привлечения частных инвестиций и реалистичной оценки дополнительных бюджетных возможностей.

5. Совместная ответственность. Из предварительно согласованных в рамках стратегии проектов целесообразно формировать «лист ожидания», учитываемый при разработке национальных (федеральных) проектов, государственных программ РФ и в межбюджетных отношениях. Наличие перечня согласованных проектов позволит перейти к формированию «единой субсидии» на реализацию утвержденных региональных стратегий и соответствующих программ развития федеральных округов.

**Десятое.** Настройка Федеральной контрактной системы на результат и управление по целям.

Для этого целесообразно использовать уже имеющиеся в распоряжении государства большие данные о стоимости то-

варов, работ, услуг и обеспечить расчёт на их основе начальной (максимальной) цены контракта, в том числе с использованием технологии искусственного интеллекта.

В уже ставших нередкими случаях, когда желающих исполнить госзаказ по первоначальной цене не оказалось (это происходит, как правило, из-за некачественного планирования и проектирования), допустить возможность открытого аукциона на повышение цены.

Вместо размывания ответственности путём проведения конкурса предусмотреть контроль расходования бюджетных средств исполнителем до последнего рубля последнего контрагента во всей цепочке поставщиков (субподрядчиков). Сегодня такие возможности уже активно используются в работе ФНС России и Казначейства России. Это избавит от желания экономить на качестве поставок и налогах для вывода средств в теневой сектор, в том числе с целью незаконного вознаграждения представителей госзаказчиков. В результате станет видна реальная цена контракта, которая будет автоматически учтена при формировании следующих госзакупок, чтобы больше не допускать необоснованного перерасхода бюджетных средств.

Достаточные условия для практического внедрения предлагаемой модели госзакупок уже сложились. Отдельные элементы такой модели внедрены в системе госзакупок города Москвы, целый ряд информационных продуктов (в том числе по расчёту начальной цены контракта) уже есть на рынке

услуг, а необходимые технологии контроля успешно применяются в практической работе соответствующих федеральных служб.

Начать стоит с запуска элементарного маркетплейса стандартных товаров на базе уже существующих торговых площадок. На основе мотивированных отзывов госзаказчиков и результатов анализа контрольно-надзорными ведомствами работы поставщиков сформировать рейтинг или категории поставщиков. Учитывать эти категории (рейтинг) при отборе исполнителей для конкретных госзаказов. Аналогичным образом формировать и рейтинг госзаказчиков.

## 10.2. Кристаллизация технологий

### Текущее положение дел

Как было отмечено ранее, в России доминирует сырьевая модель экономики, которая в силу своей структурной односторонности не может широко, массово востребовать передовые технологии и лучший человеческий капитал. В целом ряде выступлений руководства страны и программных документов, включая Послания Главы государства Федеральному Собранию и Стратегию национальной безопасности России, неоднократно подчеркнута необходимость перехода к новой экономике, ухода экономики от сырьевой зависимости и формирования новых высокотехнологичных отраслей экономики.

1 декабря 2016 года Указом Главы государства принимается Стратегия научно-технологического развития, которая утверждает:

– при имеющемся положительном опыте реализации масштабных технологических проектов, в том числе в сфере обеспечения обороны и безопасности государства, сохраняется проблема невосприимчивости экономики и общества к инновациям, что препятствует практическому применению результатов исследований и разработок (доля инновационной продукции в общем выпуске составляет всего 8–9 процентов; инвестиции в нематериальные активы в России в

3–10 раз ниже, чем в странах-лидерах; доля экспорта российской высокотехнологичной продукции в мировом объеме экспорта оставляет около 0,4 процента). Практически отсутствует передача знаний и технологий между оборонным и гражданским секторами экономики, что сдерживает развитие и использование технологий двойного назначения;

– эффективность российских исследовательских организаций существенно ниже, чем в странах-лидерах (Соединенные Штаты Америки, Япония, Республика Корея, Китайская Народная Республика): несмотря на то, что по объему расходов на исследования и разработки (в 2014 году Россия заняла девятое место в мире по объему внутренних затрат на исследования и разработки, четвертое место в мире по объему бюджетных ассигнований на науку гражданского назначения) и численности исследователей Российская Федерация входит во вторую группу стран-лидеров (страны Европейского Союза, Австралия, Республика Сингапур, Республика Чили), по результативности (объему публикаций в высокорейтинговых журналах, количеству выданных международных патентов на результаты исследований и разработок, объему доходов от экспорта технологий и высокотехнологичной продукции) Россия попадает лишь в третью группу стран (ряд стран Восточной Европы и Латинской Америки);

– слабое взаимодействие сектора исследований и разработок с реальным сектором экономики, разомкнутость инновационного цикла приводят к тому, что **государственные ин-**

**вестиции в человеческий капитал фактически обеспечивают рост конкурентоспособности других экономик**, поскольку возможности удержания наиболее эффективных ученых, инженеров, предпринимателей, создающих прорывные продукты, существенно сокращаются в сравнении со странами, лидирующими в сфере инноваций.

Таким образом, в этих условиях – без организуемой государством диверсификации экономики – государственные вложения в человеческий капитал и развитие технологий подобны выращиванию яблони, яблоки от которой падают в огород соседу. Изолированное технологическое развитие – само по себе – без развития экономической востребованности технологий и человеческого капитала не дадут стране ничего. Не дадут новый экономический рост, новые производства, новые отрасли, новые рабочие места, новые поступления налогов.

### **Технологическое развитие экономики: решения**

Обращаясь к лучшему отечественному опыту и современным практикам, можно предложить следующие ключевые решения по технологическому развитию экономики.

**Первое.** Организованное восстановление технологии быстрого поточно-конвейерного проектирования и организации строительства (инжиниринга), обеспечивающей многократное ускорение сроков проектирования, строительства и осуществления капиталовложений, предусмотрев:

– типизацию и необходимую централизацию процессов

проектирования и строительства, полное сокращение сроков строительной экспертизы за счёт её проведения синхронно с разработкой проектной документации в единой информационной среде;

– создание условий для массового использования технологии информационного моделирования, охватывающего все этапы жизненного цикла объекта капитального строительства от инженерных изысканий до эксплуатации и демонтажа, включая возможность официального использования созданных информационных моделей наряду с традиционной проектной документацией;

– создание и развитие собственных сильных инжиниринговых центров, проектных организаций и ЕРС-подрядчиков во всех отраслях, значимых для экономики страны в ближайшие 20 лет, с привлечением на первом этапе в необходимых случаях лучших иностранных партнеров и технологий.

**Второе.** Запуск развивающей системы непрерывного внедрения новых изобретений, технологий и техники, обеспечивающих постоянное повышение эффективности экономики в целом, предусмотрев:

– централизованное формирование единой открытой информационной системы перспективных и доступных изобретений, лучших технологий, технологических решений, новейшей техники, являющейся подсистемой единой цифровой системы государственного планирования. Включение в состав этой информационной системы всех допустимых к



разглашению результатов интеллектуальной и научно-технической деятельности, созданных за счёт государства;

– централизованное формирование государственного заказа на закупку продукции, созданной с использованием новых изобретений, технологий и техники;

– создание государственной лизинго-технологической компании (ГЛТК), обеспечивающей возможность приобретения инвесторами передовых технологий и техники, преимущественно отечественного производства, на условиях льготного лизинга;

– внедрение системы дешевого и длинного финансирования проектов капиталовложений во внедрение новых изобретений, технологий и техники, в том числе на основе целевой проектной эмиссии;

– возвращение инвестору, осуществляющему капиталовложения во внедрение новых изобретений, технологий и техники, 100 % от прироста добавленной стоимости в течение первых трех лет с момента их внедрения и 50 % от такого прироста в течение последующих трех лет; возможность увеличения этих сроков для капиталоемких (более 100 млрд рублей) проектов по решению Правительства Российской Федерации;

– включение затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по внедрению новых изобретений, технологий и техники в состав себестоимости выпускаемой продукции с коэффициентом 3;

– предоставление налогового вычета по налогу на прибыль до момента полной окупаемости капиталовложений во внедрение новых изобретений, технологий и техники;

– внедрение новой целевой модели работы отечественной инновационной инфраструктуры (технопарков, инновационных центров, технологических центров), обеспечивающей реализацию технологических проектов полного цикла – от исследований и разработок до серийного выпуска новой продукции с льготным акселератором при переходе от одного этапа инновационного цикла к другому;

– стимулирование государственных компаний к реальному внедрению инноваций, в том числе путем директивной постановки амбициозных целей по импортозамещению закупок и внедрению инноваций в производство, а также путем поддержки совместных с университетами и инновационными предприятиями НИОКР, направленных на развитие передовых импортозамещающих и экспортоориентированных технологий и включение продукции таких НИОКР в планы закупок;

– целевое развитие производства видов машиностроительной и другой высокотехнологичной продукции, по которой общий объем спроса внутри России и уровень технологий обеспечивают возможность развития конкурентоспособного, а в перспективе – передового производства, например нефтесервисов и оборудования для них; оборудования, комплектующих и материалов для всех добывающих отрас-

лей; техники для строительства; оборудования для пищевой промышленности, лесной промышленности; существенной части станков и оборудования для машиностроения;

– реализация комплекса долгосрочных мер по изменению менталитета и правил работы государственных органов, в том числе контролирующих, а также госкомпаний с «контроля» инновационной сферы и «поиска виновных» на понимание и допущение права на ошибку в инновационной сфере;

– ориентация МИД России и торговых представительств за рубежом на развитие доступа к рынкам для нашей технологичной продукции, особенно к рынкам быстроразвивающихся стран Азиатско-Тихоокеанского региона, расширение набора инструментов поддержки экспорта и повышение их гибкости;

– определение видов высокотехнологичной продукции, по которой общий объем внутреннего спроса и уровень технологий обеспечивает возможность развития конкурентоспособного (а в перспективе – передового) производства, привлечение инвесторов в развитие таких проектов с необходимой государственной поддержкой в части инфраструктуры, НИОКР, госзаказа и заказа госкомпаний.

В этой связи необходимо особое внимание уделить дальнейшему технологическому развитию следующих отраслей и секторов экономики:

– атомной, включая развитие системы технологий ядерного цикла, расширение сферы их применения;

- ракетно-космической, включая ее комплексное развитие и увеличение мультипликативного эффекта для экономики в целом;
- авиастроения и судостроения, включая активное импортозамещение и увеличение экспорта;
- энергетики, включая её высокотехнологичное развитие и обновление оборудования электростанций;
- телекоммуникационной, включая развитие средств связи и средств телекоммуникации;
- жилищной, включая деревянное и индивидуальное домостроение, формирование современных городских пространств, обновление облика существующих и строительство новых городов, модернизацию ЖКХ;
- глубокой переработке природных ресурсов, включая газ, нефть, лес;
- малому и среднему предпринимательству, включая специальные меры его технологического развития в производственной сфере.

**Третье.** Запуск системы создания и массового внедрения новейших технологий. Формирование проектов перспективного технологического развития и запуск современной системы управления такими прорывными проектами.

К числу приоритетов перспективного технологического развития на ближайшие 15–20 лет относятся<sup>[493]</sup>:

- переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным систе-

мам, лазерным и аддитивным технологиям, новым материалам с заранее заданными свойствами и новым способом конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;

– суверенное противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства, включая организацию отечественного производства компьютерных, телекоммуникационных систем и средств мобильной связи, соответствующего программного обеспечения, а также создание национальных компьютерных поисковых систем, социальных сетей и мессенджеров;

– переход к высокопродуктивному и экологически чистому агрохозяйству и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание экологически чистых, безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;

– повышение связанности территории России за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем,

освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

– переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям сбережения здоровья, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных).

Система современного управления приоритетными технологическими проектами должна обеспечивать высокую концентрацию необходимых ресурсов и слаженное («бесшовное») взаимодействие в одной организационной структуре фундаментальной, прикладной науки, опытно-конструкторских, проектных, строительных организаций, административных звеньев, конкретных предприятий.

В этой связи целесообразно формирование по приоритетам технологического развития адекватного организационно-финансового механизма практической работы в форме публично-правовых компаний. Такие компании должны выполнять роль единого компетентного ответственного центра управления по соответствующим направлениям прорывного технологического развития.

Для решения управленческих задач такого большого масштаба и такой высокой сложности публично-правовые компании должны быть субъектами прямого действия, целостно объединять в себе все необходимые нормативно-правовые и надзорные полномочия, а также функции оказания государственных услуг и институтов развития, с возможностью

гибкого формирования партнерств с ведущими инвесторами, научными, образовательными и технологическими центрами, а также с возможностью гибкого привлечения необходимого финансирования.

Кроме того, в рамках такой системы управления целесообразна серия пилотных проектов полного инновационного цикла – от фундаментальных и прикладных исследований до опытной эксплуатации и серийного производства новейших продуктов для мирового рынка под национальным брендом.

Важность учета своего исторического опыта реализации проектов такого масштаба и сложности отмечает Глава государства 4 декабря 2020 года: «Наша страна на разных этапах успешно решала очень амбициозные задачи технологического и пространственного развития: строила железные дороги уникальными темпами на рубеже XIX и XX веков, проводила электрификацию в 20–30-х годах прошлого столетия, как пример комплексного развития экономики, основанного ещё на наработках русской дореволюционной инженерной и научной школы».<sup>[494]</sup>

**Четвертое.** Повышение роли отечественной науки и образования в технологическом развитии экономики, их опережающее, приоритетное развитие, в том числе:

- развитие системы ВУЗов, тесно интегрирующих на высшем уровне образование, науку и практику;
- интеграция систем образования и науки в систему государственного управления и развития отраслей экономики,

включая прямую интегрированность непосредственных носителей и разработчиков передовых технологий в организуемое государством экономическое развитие, прежде всего участие в органах управления опорными кластерами и прорывными технологическими проектами;

– прямое участие ответственных государственных деятелей в научно-технических советах ведущих научных центров – разработчиков передовых технологий.

Формирование функции приёма результатов прикладных и фундаментальных исследований с участием потенциальных пользователей: представителей бизнеса, государственного и корпоративного управления. Составной частью процесса приёма научных результатов должны быть процедуры их опубликования, последующего рассмотрения неограниченным кругом лиц и учёта поступивших замечаний, предложений и отзывов. Это будет способствовать повышению качества и практической ориентированности исследований, сократит разрыв между наукой и практикой.

**Пятое.** Рациональное и прямое технологическое, экономическое сотрудничество с деловыми и научно-технологическими кругами любых стран, вне зависимости от проводимой этими странами внешней политики и позиции официальных лиц. Целевой импорт лучшего в мире человеческого капитала и передовых технологий в тех случаях, когда страна не располагает такими технологиями или отстает в них. При этом параллельное и быстрое импортозамещение чело-



веческого капитала и технологий – организованное создание вокруг работающих в стране лучших мировых специалистов и компаний отечественной научно-технологической школы с выходом на передовой в мире уровень.

## 10.3. Кристаллизация денег

### Текущее положение дел

*В части формирования суверенной денежной системы, обеспечивающей решение задач роста отечественной экономики*

Начиная с 1991 года осуществлён целенаправленный переход на использование в международных расчётах иностранных валют и, прежде всего, доллара США.

За последние тридцать лет в экономике страны доминирует отток капитала, только в течение двух лет – 2006 и 2007-го – имеет место приток капитала. Всего в 1994–2018 годах по оценке экспертов Bloomberg, из России выводятся активы, общая стоимость которых в настоящее время может превышать \$1 трлн, а по консервативной оценке – \$750 млрд<sup>[495]</sup>. При этом, например, по данным ЦБ РФ, только в одном в 2014 году Россия направляет в экономику Британских Виргинских островов более 82 млрд долларов в виде прямых инвестиций, что в 77 раз больше годового номинального ВВП этой страны<sup>[496]</sup>. В 2020 году отток капитала из России более чем в два раза увеличивается по сравнению с 2019 годом (\$ 47,8 млрд против \$ 22,1 млрд)<sup>[497]</sup>.

Учитывая исчерпанность сырьевой модели роста российской экономики, достаточно очевидно, что рост экономики 2006–2007 годов – когда был приток капитала – невозможен.

Значит, на приток капитала в рамках сырьевой модели рассчитывать в принципе не приходится. А с учетом нарастающего санкционного давления все более очевидной становится необходимость совершенствования государственного регулирования с целью ограничения вывоза капитала, за исключением свободной репатриации прибыли от прямых иностранных инвестиций, которое может быть гарантировано в рамках прямых инвестиционных соглашений с инвесторами.

Здесь нужно отметить, что проблема постоянного перманентного оттока капитала – это не исключительно российское явление. С ним сталкиваются большинство стран мира, не относящихся к ядру экономической системы, которые на мировом рынке выступают в роли нетто-экспортеров капитала.

При этом в странах ядра мировой экономики, наоборот, наблюдаются, как правило, отрицательное сальдо платежного баланса и большой объем внешнего долга (см. Таблицу 9).

Таблица 9. Отношение совокупного внешнего долга к ВВП стран центра, периферии и полупериферии на июль 2017 г.<sup>24</sup>, %<sup>[498]</sup>

---

<sup>24</sup> США по состоянию на 2020 год.

Страны ядра		Страны периферии и полупериферии	
США	100	Китай	13
Великобритания	283	Бразилия	30
Франция	213	Россия	40
Германия	148	Индия	20
Италия	126	Мексика	38
Канада	116	Саудовская Аравия	31
Швейцария	265	Аргентина	36
Австралия	126	Бангладеш	12
Норвегия	169	Индонезия	34
Швеция	177	Южная Африка	48

В основе такого положения дел лежат отношения неэквивалентного обмена между периферией и ядром мировой экономики, описанные в концепции мирсистемы И. Валлерстайна. Это приводит к несправедливому распределению доходов между разными уровнями и участниками мировой экономики, принося ущерб странам периферии, обогащая страны ядра.

В целом начиная с 1991 года национальная денежная система и вслед за ней вся экономика страны встраивается в систему перманентного перераспределения национального капитала в пользу третьих стран и прежде всего страны – эмитента мировой резервной валюты.

В центре перераспределения национального капитала глобальные ножницы доходности – необходимость формировать национальные резервы в долларовых активах (по сути, «назначенных» безрисковыми) с низкой доходностью в сочетании с возможностью привлекать внешнее долларовое фи-

нансирование под значительно более высокую доходность.

Наиболее явно данное противоречие демонстрируют показатели валового национального дохода, рассчитанные на базе среднегодового обменного курса и по паритету покупательной способности (ППС), соотношение которых отражает переоценённость доллара США по отношению к другим валютам.

По данным Всемирного банка, номинальный размер валового национального дохода России меньше размера валового национального дохода по ППС в 2,4 раза. Худшее соотношение из стран БРИКС имеет только Индия.

Недооценка мирового валового национального дохода в рыночных ценах по сравнению с валовым национальным доходом по ППС в 1991 году составляла 7,2 трлн долл. США. К 2019 году разрыв вырос более чем в 6 раз – до 46,2 трлн долл. США.

Таким образом, поддержание высокого рыночного курса доллара как мирового эталона стоимости ведет к существенному занижению покупательной способности валют других стран мира.

Кроме принципиальной экономической невыгодности, участие в доллароцентричной мировой денежной архитектуре имеет, по оценке экспертов Международного конгресса промышленников и предпринимателей, целый ряд системных рисков и проблем:

– большая зависимость национальной денежной системы

от внешних факторов – поддержания баланса между США и основными держателями его долга;

- большая уязвимость от потенциального кризиса в экономике США или глобального мирового кризиса;

- невозможность обеспечить конфиденциальность международных расчетов, в том числе в рамках военно-технического сотрудничества;

- возможность использования статуса резервной валюты и её инфраструктуры (SWIFT) в качестве рычага давления в политических вопросах, включая полную прослеживаемость и возможность блокировки любых внешнеэкономических контрактов;

- неоправданные транзакционные издержки в торговле с другими странами.



Рис. 80. Соотношение рентабельности обрабатывающей промышленности и стоимости кредита в России<sup>[499]</sup>

В целом отечественная экономика в мировой экономической системе играет роль периферийной экономики сырьевого типа.

*В части формирования длинных и дешевых денег для проектного финансирования проектов роста отечественной экономики*

В течение последних трех десятилетий, в том числе в периоды относительно низкой инфляции, практически неизменно средняя стоимость проектного финансирования стабильно превышает среднюю рентабельность инвестицион-

ных проектов в реальном секторе экономики. В результате отечественная экономика испытывает хроническую нехватку дешевых и длинных денег для финансирования капиталовложений.

В итоге проблема нехватки дешевых и длинных денег вышла на первое место среди факторов, оказывающих ограничивающее влияние на развитие российской промышленности (на это указывает большинство собственников и руководителей высшего звена промышленных предприятий, опрошенных в рамках подготовки доклада рабочей группы Государственного совета РФ по вопросу развития промышленного потенциала регионов России).

Опросы показывают, что для большинства предприятий приемлемая ставка займов на реализацию инвестиционных проектов в сложившихся экономических условиях составляет от 3 до 6 % годовых в рублях.

Как показывают результаты анализа рабочей группы Президиума Государственного Совета Российской Федерации, в случае обеспечения доступного финансирования только в промышленности возможна массовая реализация 3840 инвестиционных проектов на сумму свыше 20,5 трлн руб. в течение 5 лет<sup>[500]</sup>, то есть в среднем 4,1 трлн руб. инвестиций в год. Что составляет около 80 % от требуемых 5,2 трлн руб. дополнительных инвестиций для ускоренного роста российской экономики выше среднемировых темпов.

Относительный объем нереализуемых инвестиционных



проектов из-за дороговизны кредита сопоставим и в остальных отраслях экономики. При этом в отечественной экономике очень большие текущие резервы роста, в частности уровень недозагрузки производственных мощностей в обрабатывающей промышленности – 36 %, в добыче полезных ископаемых – 28 %<sup>[501]</sup>, а производительность труда в 2 раза ниже, чем в любой из стран Европейского союза<sup>[502]</sup>.

Все это происходит на фоне структурного профицита ликвидности банковского сектора в размере около 4 трлн руб., который не востребован экономикой страны на предлагаемых банками условиях по стоимости (процентные ставки по кредитам выше порога рентабельности большинства инвестпроектов) и срокам (источники формирования пассивов банков существенно короче, чем срок, на который нужны деньги для инвестиционных проектов). Можно добавить, что даже крупнейшие государственные банки фактически не слишком-то охотно выполняют классическую банковскую функцию взятия риска по срочности денег путем выдачи инвесторам кредитов на развитие, а вместо этого предпочитают иметь профицит ликвидности и возвращать деньги (в том числе государству-акционеру) в виде дивидендов. При этом формальные требования выполняются, а по сути – даже гос-банками основная банковская функция трансляции денег в экономику не выполняется.

В результате, согласно данным Росстата, в структуре источников финансирования в основной капитал банковские

кредиты составляют менее 10 %, а бюджетное финансирование инвестиций превышает банковское в 1,5 раза. Средняя процентная ставка по кредитам нефинансовому сектору в России минимум в 2–2,5 раза выше, чем в Китае и США.

В утверждённых Центральным банком основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики заложен базовый алгоритм, который предполагает при превышении инфляцией целевого уровня (4 %) повышение процентных ставок для всех категорий заемщиков: потребителей, валютных спекулянтов, торговых компаний-импортеров и наравне с ними – для инвесторов в национальную экономику (аналогично применению антибиотика широкого действия без постановки точного диагноза).

При этом кредитование инвестиционных проектов, как правило, считается более рискованным и вследствие установленных Центральным банком нормативов является менее выгодным для коммерческих банков, чем другие операции, включая кредитование торговли импортными товарами. В результате даже крупнейшие государственные банки экономически не замотивированы на финансирование роста инвестиций в реальные производства, поскольку ключевой показатель их эффективности – это прибыль.

Таким образом, в течение последних 30 лет национальная денежная система перераспределяет национальный капитал в пользу третьих стран, не выполняет своего важнейшего предназначения – не создает доступного проектного

финансирования развития экономики, накапливает фундаментальную денежную уязвимость страны.

## **Деньги для внешнеэкономических отношений: решение**

Обращаясь к лучшему отечественному опыту и лучшим зарубежным практикам эффективного развития внешнеэкономических отношений и обеспечения международных расчётов, можно предложить следующий поэтапный подход к их модернизации.

**Первый этап** – развитие системы двусторонних клиринговых расчётов на основе межгосударственных соглашений.

Сальдо внешней торговли России со странами ЕАЭС и постсоветского пространства уже сегодня позволяет более 50 % расчётов проводить путём клиринга на основе кросс-курса валют, в том числе с Арменией (49 %), Беларусью (62 %), Казахстаном (40 %) и Украиной (73 %).

Анализ данных о структуре внешнеторгового оборота за 2019 год позволяет выделить и другие основные страны-партнёры, экспортно-импортный баланс с которыми позволяет преимущественно перейти на взаиморасчёты без использования доллара: Китай (95 %), Бразилия (88 %), Япония (79 %), Швейцария (78 %), Индия (54 %), Южная Корея (49 %).

Создание мультивалютной системы внешней торговли России должно строиться на основе заключения межгосударственных соглашений, предусматривающих установле-

ние обязанности для контрагентов с разных сторон осуществлять платежи по контрактам только в национальных валютах. Формула цены контракта при этом по желанию контрагентов может рассчитываться и через доллар для страховки от валютных рисков отдельных стран.

Покрытие совокупного сальдо межгосударственных расчетов может осуществляться с применением конвертируемых валют других стран, включая доллар.

Вместе с тем даже реализация первого этапа модернизации международных расчётов приведёт к кардинальному сокращению потребности в долларах. Это потребует большей диверсификации валютных резервов Банка России (практически по всем странам – внешнеторговым партнерам России, с которыми достигнуто соглашение о переходе на такую систему), что повысит степень экономической и политической безопасности этих валютных резервов.

**Второй этап** – переход к многосторонним клиринговым расчётам путём создания в рамках Евразийского экономического союза Евразийского клирингового союза (ЕКС), открытого для присоединения третьих стран.

В первую очередь, целесообразно запустить многосторонние клиринговые расчёты через Евразийский банк развития для распределения таможенных поступлений между странами Таможенного союза Евразийского экономического союза. Сегодня такие расчёты между странами-союзниками осуществляются через доллар США. Затем, последовательно

нарастив компетенции, обеспечить удобным многосторонним клирингом расчёты частного сектора.

Включение большего числа стран в клиринговые расчёты позволит существенно расширить масштабы их применения за счёт больших возможностей для достижения платёжного баланса внутри союза стран. Для покупки товара без расчёта долларами у конкретной страны совершенно необязательно продавать что-либо именно этой стране. Купить необходимые товары у одних стран союза можно будет, продав любой товар в другие страны союза, участвующие в расчётах.

На этом этапе потребуется создание международной расчётной денежной единицы ЕКС – евразийского рубля и создание необходимой инфраструктуры его использования, включая запуск работы единого эмиссионно-расчётного центра.

Поскольку покупательная способность национальных денежных единиц изменчива, а курсы валют каждодневно меняются, курс евразийского рубля соответствующим образом должен оперативно корректироваться.

Более весомым при этом должно быть влияние курсов валют стран, которые служат источником более значимых товарных потоков и по этой причине эмитируют наиболее используемые в рамках клирингового объединения деньги.

Сегодня у предпринимателей Союза доверие к ряду национальных валют, особенно стран с наиболее слабыми экономиками региона, весьма низкое из-за высокой волатильно-

сти их валютного курса. Продажа товаров за такие валюты связана с риском финансовых потерь, поскольку нет гарантий, что их курс не упадёт в ближайшей перспективе. В таких условиях предприниматели стран Евразийского экономического союза часто вынуждены искать рынки сбыта для своей продукции вне интеграционного объединения, чтобы получить необходимую долларовую наличность.

В этой связи доллар США всё ещё занимает значительное место в межгосударственном обороте товаров ЕАЭС, особенно без участия России. Таким образом, развивающиеся страны не могут в полной мере использовать возможности взаимной торговли и экономической интеграции.

Поскольку коллективная расчётная единица будет более устойчивой, чем национальные деньги, она сможет потеснить доллар на общем рынке ЕАЭС.

**Третий этап** – переход от клирингового к платёжному союзу путём запуска механизма взаимного межгосударственного кредитования для покрытия дефицита платёжного баланса.

Если многосторонняя система клиринга вводится для экономии конвертируемой валюты, то кредитная система необходима для обеспечения гарантии платежей за счет формирования резервных фондов в целях поддержки текущих активов.

Одновременно с этим решается вопрос о единой платёжной системе, в качестве которой может выступить нацио-

нальная платежная система Российской Федерации «Мир».

Запуск клиринговой системы расчётов, расчётной денежной единицы и межгосударственного кредитования позволит значительно продвинуться к полноценным наднациональным деньгам – евразийскому рублю, который может заменить в перспективе национальные валюты в пределах Евразийского экономического союза.

Перспективной является проработка реализации принципа автоматического регулирования курсов национальных валют по отношению к евразийскому рублю, сформулированные Джоном Кейнсом в рамках модели наднациональной валюты – банкор. Это позволит обеспечить развитие международной торговли, сокращение трансакционных затрат, повышение сбалансированности внешнеэкономической деятельности, включая избежание накопления торгового дефицита одних стран и соответствующего профицита – других, повышение устойчивости экономик стран – участниц ЕКС к внешним шокам.

### **Деньги для капиталовложений: решение**

Опираясь на лучший отечественный опыт и современные мировые практики создания дешёвых и длинных денег в экономике, можно предложить следующий подход к финансированию инвестиционных проектов.

**Первое.** Законодательное закрепление ответственности Центрального банка России за рост отечественной экономики, создание новых рабочих мест, умеренный уровень про-

центных ставок в экономике. Такая ответственность прямо закреплена в Уставах ФРС США, Евроцентробанка, Банка Англии, Банка Японии.

**Второе.** Закрепление приоритета в развитии банковского сектора – развитие системы банков долгосрочного проектного финансирования, а также стимулирование их отраслевой специализации. Примерами такого развития банков сегодня уже являются Промсвязьбанк и Россельхозбанк.

**Третье.** В финансировании опережающего экономического развития решающее значение имеет целевое – под инвестиции в реальный сектор – расширение денежного предложения, соответствующее по срокам и размерам инвестиционным потребностям реального сектора экономики.

В качестве решения данной задачи предлагается неинфляционный механизм финансирования инвестиционных проектов – целевая проектная эмиссия с использованием счетов эскроу<sup>[503]</sup>.

Ключевое содержание этого механизма заключается в следующем:

1. Отбор коммерческими банками инвестиционных проектов в рамках стандартных процедур проектного финансирования по приоритетным направлениям опережающего развития («ведущему звену»), в том числе инвестиционных проектов, обеспечивающих в совокупности достижение объёма инвестиций 27 % ВВП, проектов технологического обновления и инновационного развития экономики, создания



новых отраслей, диверсификации оборонно-промышленного комплекса, увеличения экспорта, опережающего развития естественных производительных сил и инфраструктуры, освоения Сибири, Арктики, Дальнего Востока. Необходимый опыт отбора инвестиционных проектов отработан юридически и практически с 2014 года в рамках практики отбора и поддержки инвестиционных проектов на Дальнем Востоке<sup>25</sup>.

2. Достижение показателей добавленной стоимости включается как обязательное условие в инвестиционное соглашение, которое заключается между инвестором, коммерческим банком и уполномоченным государственным органом.

3. Банк России осуществляет эмиссию денег для проектного финансирования инвестиций и депонирует их в предусмотренном инвестиционным соглашением объеме на счете эскроу в коммерческом банке. На средства, размещенные на счете эскроу, не начисляются проценты и не обращаются взыскания. В консервативном варианте объем эмиссии исключает затраты на оплату труда и импорт в целях полного исключения рисков инфляции и девальвации.

4. Коммерческий банк за счет задепонированных средств от своего лица кредитует инвестпроект по процентной ставке, включающей только премию за риск (практически, в

---

<sup>25</sup> См.: Постановление Правительства РФ от 16.10.2014 № 1055 «Об утверждении методики отбора инвестиционных проектов, планируемых к реализации на территориях Дальнего Востока и Байкальского региона».

среднем на уровне 3–5 %).

5. После запуска нового производства происходит постепенное списание основного долга инвестора по кредиту перед коммерческим банком в размере создаваемой добавленной стоимости за счет средств, задепонированных Банком России на счете эскроу (см. Рис. 81).

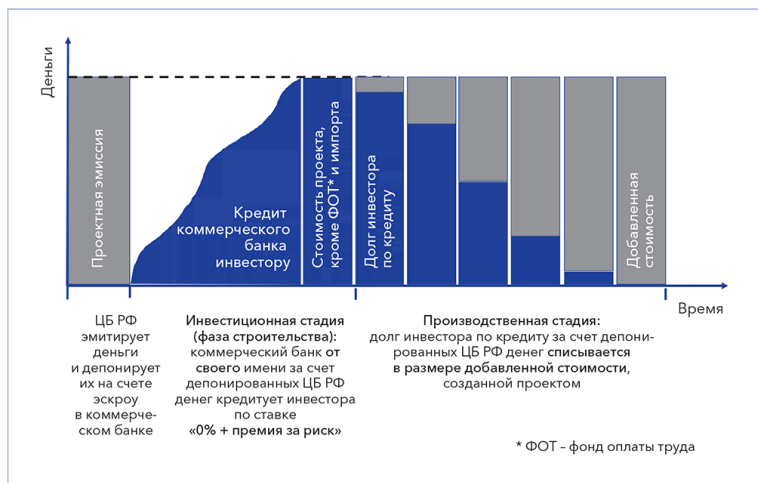


Рис. 81. Механизм целевой проектной эмиссии

В случае неисполнения обязательств инвестора по инвестиционному соглашению (незапуске нового производства) происходит изъятие эмиссии – задепонированных Банком России средств, а отношения между коммерческим банком

и инвестором продолжают на обычных условиях.

Таким образом, в предлагаемом механизме целевого проектного финансирования дополнительные деньги попадают в экономику строго через инвестиции и производство новых товаров и создание новой добавленной стоимости, что способствует снижению инфляции. Банк при этом механизме замотивирован финансировать реальный сектор, искать и помогать создавать новые проекты, контролировать их реализацию, максимально содействовать успешной реализации – запуску новых производств.

В результате создается цепочка (канал) «эмиссия денег – инвестиции – запуск новых производств – выпуск новых товаров – создание добавленной стоимости – включение эмитированных денег в денежный оборот».

В этой цепочке исключена ситуация «эмиссия денег – денежный оборот», минуя этапы «инвестиции – запуск новых производств – выпуск новых товаров – создание добавленной стоимости».

Здесь уместно добавить, что, согласно исследованиям профильных сотрудников Центрального банка, «рост денежной массы не является основным фактором, определяющим рост уровня цен в российской экономике: вклад монетарной компоненты в инфляцию не превышает одной трети от общего прироста цен в экономике»<sup>[504]</sup>.

**Таким образом, важнее качество денег, а не их количество – то, как новые деньги попадают в экономику.**

**ку, какие именно экономические процессы стимулируют (например, спекуляции или инвестиции?) и на что используются.**

Также важно списание результативным инвесторам основной суммы долга – это имеет положительное влияние на экономический рост. Как отмечается в исследованиях сотрудников Центрального банка, «до определенного момента рост кредитования сонаправлен с ростом экономики и поддерживает его, но после выхода кредитной активности на чрезмерно высокие уровни происходит накопление избыточной долговой нагрузки. Это срабатывает как сдерживающий фактор для роста экономики и негативно сказывается на финансовой стабильности реального сектора»<sup>[505]</sup>.

В целом предложенный механизм позволяет решить задачу формирования дешевых и длинных денег в экономике. Благодаря этому становится возможной реализация тысяч новых инвестиционных проектов, в том числе инфраструктурных.

## 10.4. Кристаллизация эффективности

### Текущее положение дел

В отечественной экономике очень большие резервы для повышения эффективности:

- в 2 раза ниже показатели производительности труда, чем в любой из стран Европейского союза<sup>[506]</sup>;
- в 5 раз – отставание в инновационной активности от развитых стран<sup>[507]</sup>;
- уровень недозагрузки производственных мощностей в обрабатывающей промышленности – 40 %, в добыче полезных ископаемых – 36 %<sup>[508]</sup>.

По индексу глобальной конкурентоспособности Россия находится в пятом десятке международного рейтинга Всемирного экономического форума.

На текущий момент объемы расходов на НИОКР в России остаются на крайне низком уровне, ниже среднемировых показателей, и сопоставимы с показателями ЮАР, Бразилии и Польши (0,99 % от ВВП и 287,7 долл. на душу населения). В мировой топ-1000 крупнейших компаний, инвестирующих в исследования и разработки (рейтинг Global Innovation 1000 Study), от России входит только одна компания ПАО «Газпром».

В то же время эффективность производства и в целом деятельности каждой организации России может и должна

приводить к экономии затрат и повышению благосостояния граждан, росту эффективности всей экономики.

В первую очередь необходимо реализовать меры по повышению покупательной способности рубля. Как было отмечено ранее, согласно исследованиям специалистов Центрального банка России, инфляция в России имеет преимущественно немонетарный характер.

В 2012 году в отечественной экономике эмпирически зафиксирован вклад роста тарифов естественных монополий в рост инфляции. В начале 2012 года индексация тарифов перенесена с начала на середину года. В результате годовая инфляция снижается с 6,1 процента до 3,7 процента. В середине года тарифы индексируются – инфляция возвращается к прежним значениям.

Монополии ориентированы на постоянный рост стоимости своих товаров (услуг). Например, тариф на услуги по передаче электрической энергии за период 2016–2020 годов вырос в среднем до 40 %.

Рост тарифов – это следствие устаревшей модели ценообразования на услуги и товары монополий. Эксперты отмечают, что сама действующая модель тарифообразования «методом от затрат» создает предпосылки для нарушений, в результате текущие затраты инфраструктурных монополий завышены в среднем по России до 30 %<sup>[509]</sup>.

Таким образом, обязательное внедрение механизма снижения затрат и принципов бережливого производства явля-

ется крайне актуальным для тарифорегулируемых организаций. Также данные инструменты достаточно актуальны в управлении государственной собственностью и в сфере госзаказа.

Бережливое производство должно внедряться и в сфере частного бизнеса посредством соответствующих государственных программ и стимулов. Популяризация и внедрение принципов бережливого производства важны не только в части управленческих, организационных и технологических решений. Базовое значение имеет реализация философии бережливого производства – приоритета интересов человека – сотрудника и потребителя производимых товаров и услуг – над прибылью.

### **Эффективность: решения**

Обращаясь к лучшему отечественному опыту и лучшим современным практикам регулярного снижения затрат, можно предложить следующий подход к внедрению механизма снижения затрат и принципов бережливого производства.

*В тарифорегулируемых видах деятельности*

**Первое.** Установление для тарифорегулируемых организаций ежегодной цели снижения затрат в объеме не менее 3 %.

**Второе.** Установление ограничений способов снижения затрат, а именно недопустимость достижения цели снижения затрат за счёт снижения качества услуг, сокращения инве-

стиционных и производственных программ, ухудшения ассортимента.

**Третье.** Предоставление в распоряжение тарифорегулируемых организаций в качестве их вознаграждения 10 % от планового снижения затрат и 75 % от сверхпланового снижения затрат.

**Четвёртое.** Организация централизованного сбора и фронтального внедрения лучших технологических, организационных и иных практик снижения затрат.

**Пятое.** Регулярное награждение руководителей, трудовых коллективов, отдельных рационализаторов, добившихся лучших результатов в деле снижения затрат. Организация национального рейтинга снижения затрат.

Данный механизм целесообразно закрепить в качестве обязательного в законодательстве о тарифном регулировании.

К этому можно добавить, что целевая проектная эмиссия, естественно, может использоваться для финансирования инвестиционных программ тарифорегулируемых организаций, что будет дополнительно снижать тарифное давление на экономику, а значит, снижать общий уровень инфляции.

Таким образом, данные решения в тарифорегулируемых видах деятельности способны обеспечить снижение тарифов, а значит, обеспечить снижение общего уровня издержек в экономике, а также кардинально сократить уровень инфляции в экономике России.



## *В нетарифорегулируемых видах предпринимательской деятельности*

В остальных видах предпринимательской деятельности необходимо реализовать массовую программу государственной поддержки и помощи внедрения системы «бережливое производство», для чего целесообразно реализовать следующий комплекс мероприятий.

**Первое.** Организовать обучение и популяризацию культуры бережливого производства в качестве эффективной основы организации деятельности начиная со старших классов средней школы. Включить в пакет социальной рекламы тему популяризации идеи бережливого производства и соответствующей программы. Ввести отдельные курсы в программу высших учебных заведений профильных направлений (экономика, управление, менеджмент и т. п.). На государственном уровне поддерживать существующие и создавать новые образовательные структуры, реализующие программы повышения квалификации в сфере бережливого производства.

**Второе.** Организовать обучение руководителей компаний навыкам внедрения и необходимым компетенциям бережливого производства, включая стажировки в лучших мировых компаниях, работающих по системе «Бережливое производство».

**Третье.** Организовать массовую систему передачи опыта, знаний и навыков внедрением бережливого производства. Создать единую базу знаний о лучших практиках внедрения

и функционирования бережливого производства и систему быстрого обмена опытом о лучших практиках.

**Четвёртое.** Оказать помощь в привлечении ведущих международных специалистов для проведения независимого аудита и последующего сопровождения процесса внедрения бережливого производства.

**Пятое.** Организовать продвижение общего бренда «Сделано на бережливом производстве» всех компаний-участников, работающих по этой системе ведения бизнеса.

**Шестое.** Реализовать меры по пересмотру регуляторных норм, мешающих внедрению системы и технологий бережливого производства, в том числе пересмотреть соответствующие технические регламенты, нормы и правила.

**Седьмое.** Предоставить инвестиционный налоговый вычет для инвестиций, осуществляемых в рамках внедрения системы «Бережливое производство», в том числе инвестиций в сберегающие технологии и оборудование.

**Восьмое.** Ввести национальный рейтинг для компаний – участников программы, учредить Премию Правительства Российской Федерации «Лучшее бережливое производство». Вручать государственные награды лидерам по внедрению принципов бережливого производства.

## 10.5. Кристаллизация предпринимательства

### Текущее положение дел

В последние десятилетия в структуре отечественного малого и среднего предпринимательства преобладает торговля. Это обусловлено тем, что в экспортно-сырьевой модели экономики нет структурных ниш развития неторгового-производственного малого и среднего бизнеса. Доля занятых в малом и среднем бизнесе составляет четверть от общего числа занятого населения России, в то время как в большинстве стран мира этот показатель выше, как минимум, в два раза. За последнее десятилетие доля малого и среднего бизнеса в ВВП страны практически не изменилась и остается на уровне 20 %.

Ключевая причина этого заключается в неверной фокусировке на решении второстепенных задач вместо создания структурных ниш для развития неторгового предпринимательства. Любые, даже самые желанные улучшения для ведения торгового малого и среднего бизнеса не дают экономического роста.

Организуемое государством на основе использования естественных производительных сил развитие национальной сети несырьевых опорных кластеров, реализация прорывных технологических проектов для частного предприни-

мательства фактически являются главным экономическим лифтом, качественно повышающим востребованность предпринимательства как такового. Востребованность, которая создаёт отправной фактор развития предпринимательства – новый спрос.

То есть конвергентная модель взаимосвязанного развития государственного организующего начала и предпринимательского начала в экономике является наиболее сильным фактором развития частного бизнеса.

### **Поддержка предпринимательской инициативы: решения**

Обращаясь к лучшему отечественному опыту и современным лучшим практикам государственной поддержки предпринимательской инициативы, можно предложить следующие основные приоритеты поддержки малого и среднего предпринимательства.

**Первое.** Трансформация Торгово-промышленной палаты в орган, объединяющий одновременно ответственность за развитие и полномочия контроля предпринимателей, – передача ТПП контрольно-надзорных функций с одновременным наделением дополнительными широкими полномочиями развития, поддержки, защиты интересов предпринимательства, включая полномочия по координации деятельности институтов развития предпринимательства и право ТПП подавать иски в защиту интересов предпринимателей в их спорах с органами власти и публичными образования-

ми. При этом целесообразно использовать лучшие практики работы ТПП Германии, включая обязательность членства, и закрепить соответствующие изменения в Законе о торгово-промышленной палате.

**Второе.** Реализация индивидуальных программ развития быстрорастущих средних компаний («газелей») до уровня национальных и мировых чемпионов с проведением диагностики потенциала роста и ограничений развития, с дальнейшим формированием адресных решений по реализации потенциала роста и снятию ограничений развития.

**Третье.** Обеспечение простоты запуска и удобства дальнейшего ведения бизнеса на базе создания единого цифрового окна, консолидирующего ключевые сервисы для малых и средних предприятий в режиме онлайн, включая удобную регистрацию, оптимальный подбор лучших мест локализации производств, удобное подключение к инфраструктуре, комфортный доступ к государственному заказу и заказу госкомпаний, доступ к кадровым ресурсам, подбор персонала, полный и удобный доступ к получению мер государственной поддержки, включая получение субсидий, грантов и иных мер.

**Четвертое.** Расширение возможностей для доступа на внутренний и внешний рынки с использованием следующих механизмов:

– более эффективное использование возможностей внутреннего рынка за счет расширения практики применения

офсетных контрактов, по которым под гарантированный госзаказ частный инвестор берет на себя обязательства по созданию соответствующих производств, включая отмену ограничения по минимальному объему инвестиций, установление возможности заключения межрегиональных офсетных контрактов и консолидацию закупок в масштабе страны под реализацию национальных проектов и государственных программ; – стимулирование экспорта путём предметного анализа отраслевых барьеров и выработки адресных мер по их устранению, установления пониженной ставки по налогу на прибыль для несырьевого экспорта (как это сделано в Китае) и других значимых экономических стимулов.

**Пятое.** Обеспечение дешёвого и длинного финансирования, включая максимальное упрощение доступа к кредитам для малого и среднего бизнеса за счёт цифровизации процессов получения кредита с использованием имеющихся у государственных органов данных, использование венчурного капитала, реализация государственных программ совместного финансирования.

**Шестое.** Развитие и расширение практики патентного налогообложения малого и среднего бизнеса. Максимально простая льготная система налогообложения с дополнительными преференциями в период запуска предприятия. Расширение практики применения специального налогового режима для самозанятых граждан.

**Седьмое.** Государственная поддержка в освоении новых

технологий и необходимых технологических компетенций. Создание единого центра технологического развития предпринимательства.

**Выводы.** Кристаллизация экономической системы России должна идти по пяти базовым направлениям.

1. Планирование: формирование ключевого органа целевого развития экономики штабного типа – Госпроекта; запуск современной цифровой системы планирования; постоянство главных приоритетов развития (роста реальных доходов населения, роста рождаемости до уровня не ниже естественного воспроизводства населения, роста уровня удовлетворенности и счастья людей); гарантированное удовлетворение базовых потребностей человека; опережающее изучение и развитие естественных производительных сил, базовой инфраструктуры, создание национальной сети опорных кластеров.

2. Деньги: внедрение новой наднациональной валюты – евразийского рубля для устранения рисков доллароцентричной финансовой системы, обеспечения финансового суверенитета, эффективного и устойчивого развития отечественной экономики и внешнеэкономических связей. Законодательное закрепление ответственности Центрального банка России за рост отечественной экономики, обеспечение экономики дешевыми и длинными деньгами, приоритетное развитие системы банков долгосрочного проектного финансирования реального сектора экономики, внедрение инстру-

мента целевой проектной эмиссии с использованием счетов эскроу.

3. Технологии: непрерывное и фронтальное внедрение новых и новейших технологий с параллельным опережающим развитием отечественной науки и образования, развитие сотрудничества с деловыми и научно-технологическими кругами любых стран с целевым импортом передовых технологий и человеческого капитала.

4. Эффективность: культивирование и создание необходимых условий и достаточных стимулов для массового внедрения бережливого производства в качестве базовой философии и основной модели ведения предпринимательской деятельности; законодательное внедрение системы непрерывного и обязательного снижения затрат для тарифорегулируемых организаций и государственных компаний.

5. Предпринимательство: реализация эффективной программы развития предпринимательства, коренное устранение административных барьеров, включая модернизацию Торгово-промышленной палаты России с наделением ее одновременно контрольно-надзорными полномочиями и широкими полномочиями поддержки, развития и защиты интересов предпринимательства, реализация индивидуальных программ выращивания национальных и мировых бизнес-чемпионов, обеспечение дешевого и длинного финансирования, включение в сферу создания, освоения новых технологий и производств.



Принципиально, чтобы все эти элементы были целенаправленно организованы в структуру единой экономической системы – работали как составные части целого, на всех уровнях (по вертикали и горизонтали) государственно-го управления и развития общества.

Не менее важно формирование высокой «экономической температуры» на основе сильной экономической мотивации и большой социальной энергии общества; одновременно сильных материальных стимулов и целенаправленное культивирование на государственном уровне созидательных ценностей, включая идеалы, смыслы, нравственные ориентиры.

При этом нужно организовать системное продвижение реальных историй созидательного успеха – создать устойчивый позитивный фон экономического развития, включая сериалы, тематические популярные передачи, специальные общественные конкурсы и смотры, освещение в СМИ, социальных сетях. В целом, в медиа повестке должен быть акцент на положительных образах созидательных людей – инженеров, изобретателей, ученых, предпринимателей, строителей, руководителей проектов, государственных деятелей и т. п.

# Вместо заключения

*Экономика есть работа духа над материей мира, от которой зависит самое существование людей в условиях этого мира.*

*Н. Бердяев*

**Энтропия** – это степень неорганизованности системы, которая означает меру бесполезного рассеивания энергии.

Уменьшение энтропии – это движение к порядку. Во всех процессах, сопровождающихся организацией структуры системы, например, кристаллизации, химических реакциях синтеза, сжатию газов, происходит уменьшение энтропии.

Увеличение энтропии – это движение к хаосу. Во всех процессах, сопровождающихся хаотизацией структуры системы, например, плавления кристаллов, в химических реакциях разложения, расширения газов происходит увеличение энтропии.

Второй закон термодинамики утверждает: в изолированной системе (системе, которая не обменивается энергией и веществом с окружающей средой. – *Прим. авторов*) энтропия либо остается неизменной, что означает разрушение системы, либо увеличивается, что означает увеличение скорости разрушения системы.

Если рассматривать наш физический мир как замкнутую

систему, то шансов на преодоление энтропии у него нет. Вселенная необратимо расширяется, рассеивает свою энергию, что ведет к увеличению энтропии и, в пределе, – к тепловой смерти Вселенной.

**Энергия.** Вопрос источников энергии существования и преобразования мира заботит выдающиеся умы человечества.

Например, Ньютон утверждает, что для существования и преобразования мира Бог должен «заводить мировые часы» – сообщать миру необходимую энергию.

С философской точки зрения, по меткому выражению Николая Александровича Бердяева: «Человек – малая вселенная, микрокосм. Вселенная может входить в человека, им ассимилироваться, им познаваться и постигаться потому только, что в человеке есть весь состав вселенной, все ее силы и качества, что человек – не дробная часть вселенной, а цельная малая вселенная»<sup>[510]</sup>.

С естественно-научной точки зрения, совместное исследование ученых Болонского и Веронского университетов – астрофизика Франко Вацца и нейрохирурга Альберто Фелетти – доказало, что по своему строению и взаимодействию в нем нейронов человеческий мозг сходен со строением и взаимодействием галактик во Вселенной<sup>[511]</sup>. Исследование показало, что структурные параметры человеческого мозга и Вселенной имеют высокие уровни согласования. Как отмечает Альберто Фелетти: «Вероятно, взаимосвязь внутри

двух этих сетей выстраивается в соответствии с аналогичными физическими принципами, несмотря на поразительную и очевидную разницу между физическими силами, регулирующими галактики и нейроны».

Бердяев отмечает: «Человек-микрокосм ответствен за весь строй природы, и то, что в нем совершается, отпечатлевается на всей природе. Человек живет, духотворит природу своей творческой свободой и мертвит, сковывает ее своим рабством и падением в материальную необходимость»<sup>[512]</sup>.

Согласно Книге Бытия: «И сотворил Бог<sup>26</sup> человека по образу Своему, по образу Божию сотворил его; мужчину и женщину сотворил их. И благословил их Бог, и сказал им Бог: плодитесь и размножайтесь, и наполняйте землю, и обладайте ею, и владычествуйте над рыбами морскими, и над птицами небесными, и над всяким животным, пресмыкающимся по земле» (Быт. 1:28–29). Бог творит человека по образу Своему – свободным, способным любить и творить. И творит землю, отдавая ее человеку в «обладание», вручает заботу о мире.

Человек одновременно является частью духовного и частью физического мира. По своему свободному выбору он может соединяться сам и соединять тем самым окружающий мир со Творцом. А совместное творчество и работа (сотрудничество) Творца и способного к творчеству человека – «заводит мировые часы» – сообщает миру необходимую

---

<sup>26</sup> В Книге Бытия на древнегреческом языке Бог именуется Ποιητής – Поэт.

энергию, приводит к росту «энергии системы». В этом случае энтропия уменьшается – мир преобразуется и расцветает в результате целенаправленной деятельности человека и для его блага.

**Ценности.** Естественно-научная категория – энтропия – приводит нас к ценностям человеческого бытия – антропологическим принципам уменьшения энтропии. Вот возможные примеры таких принципов:

– отдавать миру больше, чем брать из него: начиная с «не убивай» и «не кради», продолжая – «люби ближнего своего как самого себя» и «нет большей любви, чем жизнь свою положить за други своя»;

– оставить после себя больше, чем было до тебя: «Плодитесь и размножайтесь, и наполняйте землю» или человек должен «посадить дерево, воспитать детей, построить дом»;

– требуй больше от себя, а не от других: «Что ты смотришь на сучок в глазе брата твоего, а бревна в своем глазу не замечаешь?»

Можно дальше не приводить примеры антропологических принципов уменьшения энтропии, они выкристаллизованы в мировых религиях и культурах за тысячелетия и, как показывает мировая история, являются базовым фундаментом устойчивого развития человечества. Как подчёркивает Патриарх Московский и всея Руси Кирилл: «Никакая система не может преодолеть энтропию, опираясь на свой собственный внутренний ресурс. Только Божественная си-

ла, Божественная энергия может предотвратить нарастание энтропии в человеческом роде, его распад и его гибель». [513]

Здесь важно отметить, что правила уменьшения энтропии применительно к человеческой цивилизации имеют исключительно духовную, нравственную природу, а само нравственное здоровье общества и состояние общественного сознания, включая идеалы, смыслы и ценности, являются фундаментом долгосрочного устойчивого развития экономики.

В основе японского экономического чуда – теории бережливого производства, об истинной глубине которой западные исследователи пишут «как о своего рода религии» [514], непрерывное стремление к идеальному совершенству является базисом организации эффективных экономических процессов. Русский монах-и сихаст Симеон Афонский подчеркивает: «Там, где не достигается совершенство духа, начинается энтропия и распад». Высшую точку этого совершенства определяет французский теолог, философ и естествоиспытатель Тейяр Де Шарден, называя ее «точкой Омега», олицетворением которой является Христос и благодаря которой мир «ускользает от энтропии».

Преобладающий в обществе способ мышления и нравственного выбора определяет доминирующий в обществе способ жизни и деятельности, включая экономическую.

**Экономика.** Целенаправленная организация структуры экономической системы – кристаллизация экономики – ведет к уменьшению энтропии и экономическому росту.

И, наоборот, отказ от целенаправленной организации структуры экономической системы – хаотизация экономики – ведет к увеличению энтропии и падению экономического роста.

Об этом со всей убедительностью свидетельствует история отечественной экономики, описанная на страницах настоящей книги:

– планирование, технологии, деньги, эффективность, предпринимательство – ключевые факторы, целенаправленно и эффективно организованные (кристаллизованные) в структуру единой экономической системы, кардинально уменьшают энтропию, порождают феноменальный для всей мировой истории XX века экономический рост нашей страны в 1929–1955 годы;

– и, наоборот, отказ в последующие годы от целенаправленной организации (кристаллизации) структуры экономической системы, ликвидация ее ключевых факторов порождают нарастание энтропии и хаотизацию экономики – неизбежное падение темпов экономического роста.

Аристотель определяет экономику как целенаправленную деятельность по созданию благ, необходимых для удовлетворения потребностей человека, и противопоставляет экономике хрематистику – науку об обогащении. Одной из фундаментальных причин тенденции к хаотизации и кризисам мировой экономики является ее фактическая подмена хрематистикой, прямо ведущая к утрате верной цели и должной

организации экономической системы.

Наиболее яркими, базовыми проявлениями этого в мировой экономической системе являются:

– очень большое и продолжающее нарастать несоответствие между объемом реального сектора экономики и сильно превышающим его объемом денег и денежных суррогатов;

– огромный и продолжающий нарастать разрыв между уровнем развития стран, образующих ядро мировой экономической системы, и странами, не входящими в это ядро;

– острое и непреодолимое за последние два с половиной столетия противоречие социально-имущественного неравенства;

– утрата за последние пятьдесят лет в развитых странах способности к естественному воспроизводству населения, выливающаяся в фундаментальный демографический кризис.

Об этих проблемах говорят многие современные мировые экономисты, в том числе нобелевские лауреаты по экономике, поиском эффективной экономической модели будущего озабочены сегодня главы государств, выдающиеся общественные деятели, мыслители, эксперты, международные институты.

**К русскому экономическому чуду**. Как и 100 лет назад, сегодня нам необходимо «Русское экономическое чудо».

Мир сегодня еще острее, чем 100 лет назад, нуждается



в новой экономической философии<sup>27</sup>. Не случайно всё чаще в зарубежных экономических исследованиях, дискуссиях используется термин "человечная экономика" («human economy») и утверждается, что в человеческой экономике самыми ценными работниками будут не наемные, а «вовлеченные сердца» (сначала были «наемные руки», потом появились «наёмные головы». – *Прим. авторов*). Ноу-хау и аналитические навыки, наиболее ценные в экономике знаний, больше не дают преимущества перед все более интеллектуальными информационными системами.

Но именно люди способны привносить в экономику существенные черты, которые не могут быть и не будут запрограммированы в информационном обеспечении, такие как творчество, энергия, характер, дух развития и созидания – другими словами, свою человечность. Способность использовать эти сильные стороны будет источником превосходства одной организации над другой<sup>[515]</sup>. И в конечном счёте – экономики одной страны над другой.

Предыдущие поколения наших соотечественников оставили нам в наследство уникальный опыт подлинно исторического и высокопрофессионального творчества в деле организации экономической системы, показавшей в XX веке выдающийся – рекордный для мира результат развития.

---

<sup>27</sup> Показательна редакционная статья в февральском номере 2020 года американского журнала Foreign Policy: «Америка нуждается в новой экономической философии. США не смогут правильно определить большую стратегию, если неправильно определяют свою экономическую политику».

Наш долг – долг нашего поколения – извлекая уроки и делая правильные выводы, быть достойными продолжателями этого великого дела созидания передовой отечественной экономики.

Экономики, делающей людей счастливее.

Экономики увеличивающей, развивающей и раскрывающей человеческий потенциал страны.

Экономики созидательной идеи, обеспечивающей возможность развития и совершенствования человека, раскрытие творческих способностей личности – преодоление социального отчуждения человека от творческой и преобразующей реальность деятельности.

Экономики больших целей и масштабных проектов, качественного государственного планирования и больших предпринимательских возможностей, самых передовых технологий и высокой эффективности, доступных денег и социальной справедливости, современной занятости и широких возможностей для развития и творческой самореализации людей, качественного удовлетворения их социально позитивных и полезных потребностей.

Для этого у России есть все необходимое.

Есть свой собственный опыт невероятного для мира экономического прорыва – русского экономического чуда, – на который можно и должно опереться.

И, самое главное, есть очень талантливые, трудолюбивые и искренне любящие Россию люди.

**Человек.** Гражданин страны – это источник созидательной энергии экономических преобразований и главный получатель их результатов.

Рост экономики только тогда имеет смысл, когда он означает рост реального благополучия подавляющего большинства людей, делает людей счастливее, обеспечивает сбережение и преумножение народа страны.

Историческая задача созидания русского экономического чуда, практическая кристаллизация национального «экономического бриллианта» может быть реализована только в результате целеустремленной, мотивированной, созидательной консолидации усилий и энергии подавляющего большинства людей, живущих в России.

Людей, которые поверят, воспримут и станут творцами преобразований.

Людей, для которых словосочетание «эта страна» навсегда уйдет в прошлое и сменится на искреннее и высокое – «Моя Россия!»

# **Приложение 1. Вклад подневольного труда заклученных, займов у населения, крестьянства в отечественную экономику 1929–1955 годов**

В основной части настоящей работы рассмотрены принципиальные решения и ключевые факторы экономической системы, обеспечившие большие темпы экономического роста в период 1929–1955 годов.

Этот же период связан с созданием системы подневольного труда, включая создание системы ГУЛАГа, «раскулачиванием» крестьян, ссылкой на специальные поселения.

Речь идет не только о убийцах, насильниках, ворах, мошенников и т. п., получающих справедливое наказание за совершенные преступления, но и об осужденных по доносам, решениями «троек». Репрессии направлены не только против членов управленческих структур, в том числе против руководящего состава правящей партии, армии, органов внутренних дел. Среди пострадавших верующие Русской православной церкви, представители иных религий и конфессий, деятели культуры и искусства, представители практически всех социальных групп.

**Воспоминания о невинно осужденных и пострадавших людях, безусловно, достойны самой глубочайшей скорби о каждом без исключения человеке: казненном, невинно осужденном, насильственно переселённом, потерявшем здоровье и бесценные годы жизни, проведенные в заключении или спецпоселении, испытывавшем на себе гонения и притеснения. Долг всех последующих поколений – свято чтить память всех невинно пострадавших и никогда больше не допустить повторения этой трагической страницы нашей истории.**

Вместе с тем, объективности ради, необходимо отметить, что в мировой экономической науке не принято рассматривать в качестве пресекающего условия изучения объективных экономических процессов и реальных факторов экономического роста имеющие место одновременно с этими экономическими процессами и факторами трагические или негативные этапы, эпизоды, события истории тех или иных стран.

Так, например, выдающаяся кейнсианская экономическая теория, ее модели и методы не осуждаются, не замалчиваются или не запрещаются к изучению в силу того, что в тех странах, где кейнсианство применяется в экономике, в это же самое время в обществе существует расовая дискриминация, действуют жёсткие законы о сегрегации, имеет место голод, значительная криминализация экономики и различ-

ных сфер жизни общества. Или практикуются грабёж и варварская эксплуатация колоний, основанные на отношении к целым поработанным народам как людям второго сорта, и целенаправленное, прямое поражение таких народов в правах, в том числе проведение политики апартеида.

Более того, среди профессиональных экономистов, ученых никому не приходит в голову объяснять эффективность моделей и методов кейнсианства в экономике имеющими место в это же самое время негативными, трагическими явлениями в обществе, например, ограблением колоний, апартеидом или сегрегацией.

В итоге кейнсианство входит в сокровищницу мировой экономической мысли, а теория и практика применения кейнсианства глубоко изучается, активно используется и творчески развивается. И сегодня «неокейнсианство» находится в мейнстриме экономической науки и практики экономической политики. То же самое можно сказать не только о кейнсианстве – о многих других экономических научных школах и направлениях.

Соответственно в рамках данной работы определяется, какой вклад в рост экономики страны 1929–1955 годов вносят такие факторы, как подневольный труд, займы у населения, труд крестьянства.

## **1. Подневольный труд**

Здесь необходимо рассмотреть масштаб подневольного труда в экономике, его эффективность и реальный вклад в

экономический рост.

## **Масштаб системы подневольного труда**

К подневольному труду относится труд как всех заключенных в целом, так и труд «политических» заключенных в частности, а также с определенной натяжкой труд так называемых спецпосленцев. Последние живут семьями, получают вознаграждение за свой труд, получают премии, в том числе государственные. Тем не менее в силу насильственного характера самого переселения труд спецпоселенцев может быть также отнесен к подневольному труду.

27 июня 1929 года принимается постановление «Об использовании труда уголовно-заключенных».

1 февраля 1930 года принимается Постановление «О мероприятиях по укреплению <...> переустройства сельского хозяйства в районах сплошной коллективизации и по борьбе с кулачеством», согласно которому органы исполнительной власти на местах получают право конфискации имущества так называемых «кулаков» с высыланием их в «отдельные районы и края (области)».

Во второй половине 1930-х годов начинаются депортации по этническому признаку.

В разные периоды времени высказываются разные мнения и приводятся разные оценочные суждения относительно количества людей, невинно осужденных по решению «троек» и коллегий, а также принудительно отправленных в спецпоселения, депортированных. Иногда, особенно начиная с кон-

да 1980-х, называются цифры десятков и даже сотен миллионов людей.

Сегодня рассекреченные документы дают реальную статистику.

*Масштаб использования труда заключенных, в том числе «политических» заключенных*

В абсолютном выражении среднегодовая численность всех заключенных, включая убийц, насильников, мошенников, воров и т. п. составляет в период с 1929 по 1955 год – 1 425 819 человек в год (подробнее по годам с 1929 по 1955 год, смотри Таблицу 21, приложения 5)<sup>[516]</sup>.

В относительном выражении – на 100 тысяч населения – в период 1930–40 гг., который включает в себя 1937–38 годы – пик массовых «политических» репрессий – составляет 581 заключенный на 100 тысяч населения страны. Для относительного сравнения уместно привести фактические данные по современной России за сопоставимый по количеству лет период 1992–2002 гг. – 646 заключенных на 100 тысяч населения страны и за этот же период 1992–2002 гг. в США – 630 заключенных на 100 тысяч населения (подробнее в Таблице 22 Приложения 5).

При этом согласно специализированному исследованию «ГУЛАГ: экономика принудительного труда»<sup>28</sup>, проведенного группой учёных-историков из России, Великобритании, Германии и США на больших массивах документов из ранее

---

<sup>28</sup> Издано в 2008 году при поддержке Фонда Главы государства Б. Н. Ельцина.



секретных архивных фондов, доля «политических» заключенных, осужденных по 58-й статье, составляет 34 % от общего числа заключенных в период 1937-38 гг.<sup>[517]</sup> Согласно исследованию доктора исторических наук Виктора Николаевича Земскова, доля «политических» заключенных от общего числа заключенных колеблется от минимальных 12,6 % в 1936 году до максимальных – 59,2 % в 1946 году и в среднем составляет в период 1934-53 гг. – 31,27 %<sup>[518]</sup>. Существенный рост числа «политических» заключенных в послевоенные годы, обусловлен главным образом осуждением предателей Родины и коллаборационистов, сотрудничавших и воевавших на стороне немецко-фашистских агрессоров.

1 февраля 1954 года Генеральный прокурор Р. А. Руденко, Министр внутренних дел С. Н. Круглов и Министр юстиции К. П. Горшенин направляют руководителю государства совместный совершенно секретный доклад, в котором констатируют: «за период с 1921 года по настоящее время <по 58-й статье> было осуждено <...тройками и коллегиями> 3 777 380 человек, в том числе: к ВМН (высшей мере наказания – *Прим. авторов*) – 642 980 человек, к содержанию в лагерях и тюрьмах на срок от 25 лет и ниже – 2369 220 человек, в ссылку и высылку – 765 180 человек»<sup>[519]</sup>. При этом около 90 % приговоренных к высшей мере наказания осуждены в течение двух лет – 1937 и 1938 годов<sup>[520]</sup>.

В конце 1954 года общая цифра осужденных уточняется в письме Министра внутренних дел С. Н. Круглова руко-

водителю государства. Министр добавляет 282 926 человек, осужденных за особо опасные государственные преступления по другим статьям, приравненным к 58-й.

Таким образом, общее количество осужденных по «политическим статьям» за 32 года – с 1921 по 1953 год – составляет 4060 306 человек, в том числе работающих в системе ГУЛАГа – 3417 326 человек за 32 года.

### *Масштаб использования труда спецпоселенцев*

Всего в период 1930-1953 годов через ссылку на спецпоселение проходят порядка 6 млн человек<sup>[521]</sup>, в том числе в период 1930-1940 годов через «кулацкую ссылку» проходит около 2,5 млн человек<sup>[522]</sup>.

Среднегодовое количество ссыльнопоселенцев в указанный период составляет 1,5 млн человек в год<sup>[523]</sup>. Максимальное количество людей, единовременно находящихся в спецпоселениях, составляет 2 753 356 человек в год.

Ссыльнопоселенцы заселяют малообжитые территории и занимаются в основном сельскохозяйственными работами и промыслами (лес, рыба и пр.). Они живут семьями, получают вознаграждение за свой труд, получают премии, в том числе государственные.

### *Совокупный масштаб использования труда заключенных и спецпоселенцев*

Таким образом, совокупно среднегодовое количество граждан, единовременно находящихся в системе подневольного труда, составляет 2,926 млн человек в год, в том чис-

ле заключенных – 1,426 млн человек и спецпоселенцев – 1,5 млн человек. Среднегодовая численность населения нашей страны в рассматриваемый период 1929-1955 годов составляет 177 млн человек. Таким образом, средняя доля всех граждан, одновременно находящихся в системе подневольного труда, включая заключенных и спецпоселенцев, от общей численности населения страны составляет в среднем 1,65 %.

Дополнительно, в качестве примера можно рассмотреть 1939 год – год переписи населения и год, который следует за 1937-1938 годами. Согласно статистике Министерства внутренних дел, на 1 января 1939 года в тюрьмах содержится 350 тыс. заключенных, в исправительно-трудовых лагерях – 1,3 млн человек, в исправительно-трудовых колониях – 365 тыс., на учете отдела спецпоселений состоит 990 тыс. человек. Итого 3,005 млн человек. Согласно данным переписи в 1939 году общая численность спецпоселенцев и заключенных, включая подсудимых, составляет 3,1 млн человек, а численность населения страны составляет 170,6 млн человек<sup>[524]</sup>. Таким образом, в 1939 году доля граждан, одновременно находящихся в системе подневольного труда, включая заключенных и спецпоселенцев, от общей численности населения страны составляет 1,8 %.

При этом существенная часть граждан, находящихся в системе подневольного труда, не работает. В спецпоселениях живут семьями, и, естественно, старики, дети, инвали-

ды не являются трудоспособными. Согласно специализированному исследованию «ГУЛАГ: экономика принудительного труда»: «Анализ статистических данных... показывает, что примерно треть из них относится к числу не работающих, куда входят отказывающиеся работать («отказники»), нетрудоспособные, инвалиды и "ослабленные", которых в силу каторжных условий труда было немало среди заключенных»<sup>[525]</sup>.

Американский экономист Роберт С. Аллен дает следующую оценку масштаба подневольного труда в экономике: «Если предположить, что в 1937 г. число заключенных было около 3 млн человек, а производительность их труда была эквивалентна труду 1,5 млн свободных рабочих, то объем труда, производимого заключенными, составлял лишь 5 % от объема труда несельскохозяйственных свободных рабочих, или 2 % от общего объема труда в экономике страны. Столь малые доли не могли оказывать сколько-либо существенно-го влияния на экономическую ситуацию»<sup>[526]</sup>.

По оценке руководителя центра экономической истории МГУ, доктора исторических наук Леонида Иосифовича Бородкина: «Роль «системы подневольного труда» в экономике, в валовом внутреннем продукте, была в целом 2–3 %»<sup>[527]</sup>.



промышленностью»<sup>[528]</sup>.

Галина Михайловна Иванова использует ранее секретные данные начальника ГУЛАГа В. Г. Наседкина, согласно которым на начало 1941 года в среднем по всему пенитенциарному ведомству выработка труда на один человеко-день заключенных была ниже, чем выработка на один человеко-день в гражданских ведомствах:

- на 50 % (в два раза) по строительно-монтажным работам в различных отраслях;
- на 64 % по железнодорожному строительству;
- на 55 % по промышленному строительству;
- на 39 % по гидротехническому строительству.

В специализированном исследовании «ГУЛАГ: экономика принудительного труда» указывается, что повышение производительности труда в исправительных учреждениях является насущной проблемой, поскольку этот показатель в производственных структурах МВД на 40–50 % ниже производительности в соответствующих отраслях народного хозяйства»<sup>[529]</sup>.

Система подневольного труда характеризуется низким организационным уровнем, что является еще одним фактором ее неэффективности. Так, например, заместитель начальника ГУЛАГа Щекин по результатам деятельности Молотовского управления исправительных учреждений за 1948 год отмечает в своем отчете, что если простои из-за отказов заключенных работать составляют 4 тыс. человеко-дней,

то вследствие необеспеченности вещевым довольствием – 115 тыс. человеко-дней, из-за непредоставления работ – 343 тысяч, отсутствия конвоя – 59 тыс. человеко-дней<sup>[530]</sup>.

В целом весь мировой опыт свидетельствует о крайне низкой эффективности подневольного труда. Не является исключением и система подневольного труда в период с 1929–1955 годов, которая с учётом расходов на её содержание во все убыточна.

### **Убыточность системы подневольного труда**

Затраты на содержание системы подневольного труда заключенных превышают ее отдачу в экономику страны:

– «В 1940 году бюджет ведомства был сведен с дефицитом в 500 млн рублей, причем..., если бы не его производственная деятельность, его содержание обошлось бы дополнительно в 3 млрд рублей»<sup>[531]</sup>;

– в 1948 году, согласно сводному балансу доходов и расходов МВД, доходы по этой статье составляют 6,8 млрд рублей, а расходы на содержание превышают 8,5 млрд рублей<sup>[532]</sup>, то есть убыток системы по году составляет 1,7 млрд рублей;

– в 1954 году, в первом полугодии расходы на содержание исправительных учреждений превышают доходы на 448 млн руб.<sup>[533]</sup>

На протяжении всего периода предпринимаются различные попытки повысить производительность подневольного труда заключенных, чтобы сделать систему не убыточной. Однако даже введение зарплаты заключенным как наиболее

эффективного рычага материального стимулирования не решает проблему убыточности ГУЛАГа. Так, в справке главной бухгалтерии ГУЛАГа по итогам выполнения производственного плана за I полугодие 1954 года отмечается, что план по накоплениям недовыполнен на 25,2 %, план по доходам от трудоустройства заключенных выполнен лишь на 91 %, а фактические расходы по содержанию лагерей и колоний превысили доходы от предоставления рабочей силы на 448,1 млн руб., или на 50,6 млн руб. более плана<sup>[534]</sup>.

Об убыточности системы подневольного труда пишет в докладной записке заместитель начальника финансового отдела ГУЛАГа Рубанова во второй половине 1953 года: «Содержание лагерей и колоний в течение ряда лет не окупалось доходами от трудового использования заключенных»<sup>[535]</sup>.

Виктор Николаевич Земсков дает следующую оценку относительно экономической эффективности спецпоселений: «Спецпоселенцы внесли значительный вклад в развитие производительных сил северных и восточных регионов <страны>. Однако экономический эффект от этого был весьма сомнительным по причине убыточности депортаций, так как расходы государства по переселению и устройству депортированных были весьма значительными. Под углом зрения экономической выгоды (или, вернее, невыгоды) все эти многочисленные насильственные переселения являлись делом нерентабельным, затратным и служили одним из факторов, сдерживавших рост жизненного уровня всего <...> наро-



да»<sup>[536]</sup>.

Таким образом, в целом система подневольного труда уменьшает рост экономики, является убыточной – затраты на ее содержание больше вклада в экономику.

## **2. Государственные займы у населения**

В период 1929–1955 годов источником финансирования бюджета страны становятся государственные займы у населения.

Стандартная схема предполагает заем на 10 лет с ежегодным погашением, розыгрышем призов и выплатой процентов по займу.

В рассматриваемый период (без учета военных лет) вклад государственных займов в формировании доходов бюджета и доля государственных займов от доходов населения характеризуется следующими фактическими данными:

- среднегодовая доля государственных займов у населения в доходной части бюджета составляет 5,2 % (Рис. 82, подробнее в Таблице 20 в Приложении 5);
- среднегодовая доля государственных займов, отнесенная к доходам населения, составляет 3,9 % (Рис. 83).



Рис. 82. Доля государственных займов у населения в доходной части бюджета 1929–1955 гг. (без учета военных лет, %)<sup>[537]</sup>

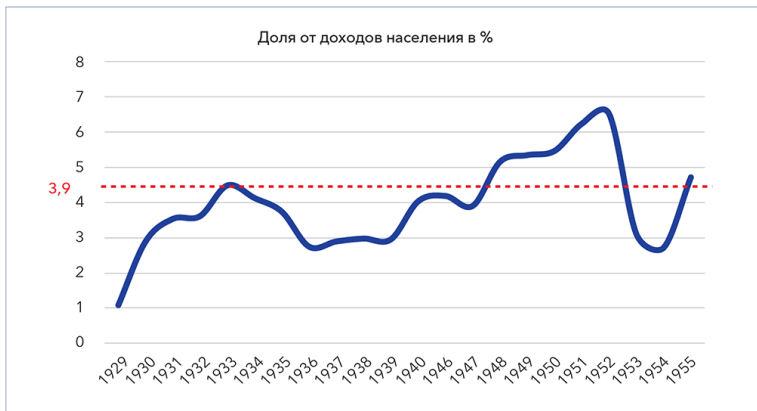


Рис. 83. Доля государственных займов у населения от доходов населения 1929–1955 гг. (без учета военных лет, в %)<sup>[538]</sup>

Можно отметить, что тема займов у населения подробно обсуждается с участием ведущих в стране экономистов 16 апреля 1929 года на конференции по финансовым вопросам перспективного плана. В частности, отмечается, что, согласно социологическому исследованию, 90 % населения рассматривает займы не как возможность заработать, а как форму участия в достижении общенациональных целей. При этом займы являются ликвидными, то есть могут быть реализованы в любое время. Ключевой вывод на конференции состоит в том, что займы не должны приобрести характер налога, а должны на 100 % оставаться ликвидными, чтобы «каждое лицо, желающее этого, могло эту облигацию продать».

### 3. Крестьяне

**Голод 1932–1933 годов.** В эти годы происходит крупнейшая трагедия. От голода в стране погибает 3 млн человек<sup>[539]</sup>. По другим источникам – от 2 млн до 8 млн человек<sup>[540]</sup>.

Объективности ради, в целом такое страшное, трагическое явление как голод в России конца XIX – начала XX веков носит достаточно регулярный характер. Голод охватывает десятки губерний России в периоды 1891–1892 годов,

1901–1902 годов, 1905–08 годов и 1911–1912 годов. Всего за эти годы страдают от голода десятки миллионов человек <sup>[541]</sup>. Так, например, на заседаниях 15 и 16 мая 1906 года в Государственной Думе обсуждается неурожай и голод 1905 года, от которых пострадали 20 млн человек в 24 губерниях европейской части России <sup>[542]</sup>.

Безусловно, в начале 1930-х годов проблемы коллективизации, реализованной политики раскулачивания и необходимости получения дополнительных средств оказывают свое влияние.

Но ситуация усугубляется неурожаем, вызванным засухой и массовым заражением зерновых растений головней и стеблевой ржавчиной. «В частности, в обобщающем докладе Русакова указывается, что за счет зараженностью бурой ржавчиной наблюдались потери до 70 % урожая по всей стране» <sup>[543]</sup>. На Кубани потери урожая из-за ржавчины в 1932 году достигали 50 %. На Дальнем Востоке за счет ржавчины гибель урожая составляла в 1933 году 30–50 %, а по Северному Кавказу в отдельных колхозах – до 90–95 % <sup>[544]</sup>.

Показательно, что эпидемия ржавчины разразилась не только в нашей стране, она поражает сельскохозяйственные культуры в странах Восточной Европы, став причиной голода в Румынии, где в эти годы коллективизация не проводится.

Проблема голода в стране становится причиной ряда экстренных решений со стороны Правительства. В марте

1932 года принимается постановление по борьбе с засухой, в котором, в частности, говорится о создании дополнительных систем ирригации<sup>[545]</sup>.

Экстренно закупается хлеб за границей, о чем, например, говорится в резолюции Главы государства на телеграмму от 8 мая 1932 года: «Уже куплено в Канаде дополнительно 3 млн пуд. хлеба. Хлеб поступит Владивосток для Дальвоста и Востсибири. Свою долю получите. Просьба выполнить наряд на вывоз Запсибирь»<sup>[546]</sup>.

Очевидно одно: внутренние экономические проблемы страны совпадают с природным катаклизмом, который становится причиной голода не только в нашей стране. Правительство целенаправленно предпринимает усилия для минимизации тяжелых последствий неурожая.

### **Трудности начального периода индустриализации.**

В годы первой пятилетки 1929–1932 годов всей стране приходится «затянуть пояса». Сам процесс коллективизации приводит к так называемым «ножницам цен», при которых промышленная продукция оценивается выше сельхозпродукции, да и самих промтоваров не хватает. Это приводит к снижению объемов производства сельскохозяйственной продукции, и для предотвращения возможного голода вводятся карточки.

Объемы капиталовложений в годы первой пятилетки составляют около 4 % от капиталовложений в народное хозяйство за весь период 1929–1955 годов. С 1932 года на-

чинает работать двухконтурная денежная модель, а созданная в первую пятилетку промышленность – выпускать отечественные средства производства. Соответственно с 1933 года сильно снижается потребность в мобилизации внутренних ресурсов для импорта технологий, закупки техники за рубежом, привлечения иностранных специалистов для строительства новых заводов.

РАСКРЕПЧЕН

Рост доходов трудящихся в СССР  
(по расчету на одного работающего; в сопоставимых ценах)

	1954 год в процентах	
	к 1940 г.	к 1950 г.
Доходы рабочих и служащих	208	188
Реальная заработная плата рабочих и служащих в народном хозяйстве СССР	174	187
Реальная заработная плата рабочих и служащих в промышленности	189	188
Реальная заработная плата рабочих в промышленности	191	187
Доходы крестьян	214	145

Рост реальной заработной платы исчислен путем деления показателя роста денежной заработной платы на индексе цен товаров и услуг. Доходы рабочих и служащих и доходы крестьян включают все доходы, полученные населением в виде заработной платы, денежных и натуральных выдач колхозникам по трудовым, доходов полученных населением от своего подсобного хозяйства, пенсий, пособий, стипендий, выигранных по займам и других поступлений, а также материальные затраты государства на бесплатное обслуживание населения (обучение, лечение и другие виды бесплатного обслуживания), за вычетом из всех доходов налогов, сборов и других платежей.

Реальные доходы трудящихся СССР (т.е. доходы, исчисленные с учетом изменения цен) выросли в 1954 году по сравнению с 1913 годом по расчету на одного работающего: у рабочих, с учетом ликвидации безработицы, - примерно в 6 раз; у крестьян - примерно в 6,5 раза.

Рис. 85. Страница из Совершенно Секретного справочника 1955 г

В 1935 году отменяются карточки и начинают создаваться личные приусадебные хозяйства. Как показано ранее, личные приусадебные хозяйства становятся основным источником продовольствия для страны и доходов жителей села.

Ранее реализованная программа подготовки кадров для сельского хозяйства тоже дает свои плоды. Через систему организованных курсов к 1932 году подготовлено более одного миллиона специалистов различной квалификации для работы на земле. «Организованы также колхозные техникумы, 10 практических колхозных институтов и сеть ВШКМ (вечерние школы колхозной молодежи. – *Прим. авторов*). Работа колхозных техникумов <...> перестроена в направлении создания кадров, специализирующихся на отдельных отраслях колхозного производства, равно как и работа колхозных институтов»<sup>[547]</sup>.

Таким образом, сложное положение крестьянства относится к начальному периоду индустриализации, тяготы которого ложатся на плечи всей страны.

К 1954 году реальные доходы крестьян в сравнении с 1913 годом увеличиваются в 6,5 раз. Для сравнения реальные доходы рабочих за аналогичный период увеличиваются в 6 раз<sup>[548]</sup>.

**Вывод:** Система подневольного труда, включая общее



количество заключенных и спецпоселенцев, охватывает в среднем 1,65 % от общего населения страны. Низкая производительность подневольного труда и высокие затраты на содержание делают данный сектор неэффективным и убыточным, вносящим отрицательный вклад в рост экономики страны.

Государственные займы в среднем составляют 3,9 % от годовых доходов населения и приносят в среднем 5,2 % годового дохода государственного бюджета.

На долю крестьянства в годы первой пятилетки выпадает значительное бремя финансовых проблем страны. В 1932–1935 годах ситуация постепенно выправляется, и в дальнейшем положение сельских тружеников улучшается.

# Приложение 2. Стратегия народосбережения в Российской Федерации до 2050 года<sup>29</sup>

**Стратегия народосбережения в Российской Федерации на период до 2050 года<sup>[549]</sup>**

В России проживает свыше ста различных наций, народностей, этнических групп, соединенных общей судьбой на своей земле и составляющих единый многонациональный народ.

Носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ.

Исторически сложившееся государственное единство России обеспечивается развитием страны как государства – цивилизации, скрепленной русским языком, русской культурой, русским народом, который выполняет миссию государствообразующего народа.

Развитие народа напрямую определяет развитие России,

---

<sup>29</sup> Подготовлена авторским коллективом в составе: П. М. Волков, А. С. Галушка, С. В. Качаев С.В., А. К. Ниязметов, одобрена 18 октября 2019 года XXIII Всемирным русским народным собором и 24 марта 2021 года решением Координационного совета по национальным проектам и народосбережению при Общественной палате Российской Федерации.

её национальную безопасность и историческую перспективу.

Настоящее и будущее России – в воспитании поколений, для которых крепкая семья и многодетность – безусловная ценность, смысл и норма жизни.

Ответственность за свою Родину перед прошлыми, нынешними и будущими поколениями требует определения в качестве главной цели развития страны – устойчивый рост численности народа, укрепление его национальной идентичности, неуклонное улучшение физического и нравственного здоровья, рост уровня культуры, образования и благополучия.

Народосбережение – высший национальный приоритет России.

## **I. Цели Стратегии**

Основными целями народосбережения до 2050 года являются:

- достижение численности населения более 160 миллионов человек;
- достижение значения суммарного коэффициента рождаемости более 3 (к 2035 году – более 2,1);
- достижение ожидаемой продолжительности жизни более 90 лет (к 2030 году – более 80 лет).

## **II. Приоритеты Стратегии**

Основными приоритетами народосбережения до 2050 года являются:

- культивирование и популяризация многодетной кров-

ной семьи, отцовства, материнства и детства;

– всемерное укрепление мотивации на ведение физически и нравственно здорового образа жизни, активного долголетия;

– усиление ценностного, в том числе религиозного, фактора в обеспечении народосбережения, укрепление идентичности и традиционных ценностей, включая сохранение памяти предков, передавших нам идеалы и веру в Бога;

– создание необходимых социально-экономических условий, обеспечивающих устойчивый рост рождаемости, сокращение смертности, увеличение продолжительности жизни;

– повышение миграционной привлекательности России для соотечественников, проживающих за рубежом.

### **III. Принципы Стратегии**

В основу народосбережения России положены следующие принципы:

– ориентированность на кровную многодетную семью, как на центральный объект политики народосбережения;

– активное сотрудничество государства с Русской православной церковью, иными традиционными религиями, некоммерческими организациями и добровольческими объединениями в интересах укрепления института семьи, продвижения ценностей нравственного и физически здорового образа жизни;

– приоритетность народосбережения при разработке документов государственного стратегического планирования,

проектов федеральных, региональных законов, нормативных правовых актов, национальных проектов и государственных программ, мер экономической, бюджетной, социальной и иных государственных политик;

- согласованность действий по народосбережению с экономическим развитием, созданием новых рабочих мест, обеспечивающих экономическую самостоятельность семей;

- единство действий на федеральном, региональном и местном уровнях;

- нарастание мер поддержки семьи в зависимости от количества рожденных детей;

- концентрация ресурсов на приоритетных направлениях, программах и проектах народосбережения;

- дифференцированность мер в зависимости от особенностей ситуации в сфере народосбережения в субъектах Российской Федерации, реализация особых мер поддержки для демографически депрессивных регионов.

#### **IV. Задачи Стратегии**

В соответствии с целями, приоритетами и принципами Стратегии требуется решить ряд задач.

Для укрепления традиционных ценностей и повышения желаемой рождаемости, выступающей залогом роста численности населения, необходимо:

- закрепить в Конституции Российской Федерации базовые основы народосбережения;

- обеспечить на постоянной основе в сотрудничестве с

Русской православной церковью, иными традиционными религиями, некоммерческими организациями и добровольческими объединениями реализацию комплекса мер по укреплению ценности института семьи, культивированию духовно-нравственных традиций семейных отношений, пропаганду ценностей традиционной кровной семьи, имеющей нескольких детей, в целях формирования в обществе позитивного образа многодетной семьи со стабильным зарегистрированным браком супругов;

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер по формированию традиционно ориентированной культурной среды воспитания и развития личности, включая языковую, игровую, информационную среды, градостроительство, кинематографическую, театральную и иную культурную деятельность, а также развитие национальной сети культурно-исторических центров;

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер по укреплению и развитию воспитательной компоненты в системе образования, обеспечивающей распространение традиционного мировоззрения, ценностей семьи и многодетности, укрепление идентичности;

– создать режим наибольшего благоприятствования для деятельности общественных институтов, обеспечивающих укрепление семьи и пропаганду нравственного и физически здорового образа жизни, включая развитие сети общественных религиозных организаций, оказывающих психоло-

гическую и социальную поддержку семьям, предоставление необходимых мер поддержки, налоговых льгот и грантов на реализацию проектов в сфере народосбережения;

– установить, что часть взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации совершеннолетних, работающих детей может направляться на доплату к пенсии их родителей.

Для повышения фактической рождаемости, обеспечивающей рост численности населения, необходимо:

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер по формированию благоприятных жилищных условий для многодетных семей, включая приоритетное развитие современных малоэтажных поселений с благоприятными условиями жизни и комфортной средой проживания, индивидуального жилищного строительства, деревянного домостроения;

– создать условия для повышения доступности жилья и улучшения жилищных условий для семей с детьми по мере рождения детей, в том числе за счет разработки программ по обеспечению первоочередного улучшения жилищных условий многодетных семей, создания стартовых жилищных условий для молодых семей, развития найма специализированных жилых помещений, социальной ипотеки и жилищных накопительных кооперативов;

– предоставить право семьям с детьми выбирать направления использования средств, выделяемых на решение жилищной проблемы: ипотека на первичном или вторичном

рынке недвижимости, индивидуальное жилищное строительство, реконструкция и ремонт жилых помещений;

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер, направленных на улучшение жилищных условий семей с детьми:

а) досрочное использование средств материнского (семейного, отцовского) капитала независимо от возраста ребенка на погашение ипотечного кредита, индивидуальное жилищное строительство, реконструкцию и ремонт жилых помещений;

б) единовременная социальная помощь семьям, выплачивающим ипотечные жилищные кредиты, в случае рождения второго и каждого последующего ребенка;

в) единовременные денежные выплаты на приобретение жилого помещения семьям, имеющим ребенка-инвалида, состоящим на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий;

г) единовременная денежная выплата на приобретение жилья многодетными семьями, имеющими четырех и более детей;

д) льготная ипотека при рождении первого ребенка под 3,5 % годовых, второго и последующего ребенка – 0 % годовых;

е) компенсация расходов по оплате ежемесячных взносов за жилое помещение при коммерческом найме и аренде жилья для отдельных категорий семей с детьми (молодые, мно-



годетные, семьи с детьми-инвалидами) в размере 25 процентов при рождении первого ребенка, 50 процентов – второго, 75 процентов – третьего, 100 процентов – четвертого и последующих детей.

– сформировать программу поддержки многодетных семей для эффективного освоения предоставляемого бесплатно земельного участка, строительства частного домостроения для последующего укоренения семьи на соответствующей местности, создание эффективных механизмов трудовой занятости, оказание социальных услуг и ведение быта в сельской местности;

– разработать и внедрить в деятельность государственных органов власти стандарт экономической устойчивости семьи (самообеспечения семьи), который определяет уровень доходов, необходимый семьям в зависимости от их состава, с целью непопадания семей в категорию бедных в связи с рождением последующего ребенка; учесть расходы на реализацию мер, соответствующих указанному стандарту, при реализации мероприятий по созданию новых рабочих мест и расчётного объёма бюджетов субъектов Российской Федерации;

– законодательно включить в определение трудового стажа матери период по уходу за ребёнком до его совершеннолетия, а в случае воспитания ребёнка отцом-одиночкой – в определение трудового стажа отца;

– обеспечить развитие системы предоставления пособий

в связи с рождением и воспитанием детей, включая регулярные пересмотр и индексацию их размеров с учетом инфляции;

– обеспечить развитие системы адресной помощи в зависимости от состава и материального положения семьи, а также адресной помощи семьям с доходами ниже величины прожиточного минимума;

– разработать и реализовать на постоянной основе комплекс дополнительных мер поддержки семей, в том числе молодых семей, при рождении первого и второго ребенка без учета их дохода, в том числе:

а) единовременные денежные выплаты при рождении первого ребенка, в том числе введение материнского (семейного, отцовского) капитала при рождении первого ребенка;

б) ежемесячные денежные выплаты беременным женщинам и детям до трех лет на обеспечение их полноценным питанием;

в) выплаты пособия по уходу за ребенком продлить до наступления трехлетнего возраста ребенка и установить их в размере не менее 40 % от средней заработной платы в субъекте Российской Федерации для матерей, которые в этом возрасте не отдают ребенка в дошкольное образовательное учреждение;

г) сертификаты на получение необходимого минимального набора детских товаров;

– разработать и реализовать на постоянной основе допол-

нительные меры государственной поддержки семей при рождении третьего и каждого из последующих детей, в том числе:

а) ежемесячные денежные выплаты при рождении третьего и каждого последующего ребенка в размере прожиточного минимума до наступления совершеннолетнего возраста;

б) единовременная выплата на приобретение транспортного средства многодетными семьями, имеющими четырех и более детей;

в) доступное высшее профессиональное образование для детей из многодетных семей на условиях целевого обучения (контракта);

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер по государственной поддержке семей, имеющих детей, в форме предоставления федерального (регионального) материнского (семейного, отцовского) капитала, продлевая срок его действия, расширяя направления его использования, вводя практику ежегодной индексации, снимая ограничения на его использование;

– законодательно закрепить статус многодетной семьи до достижения младшим ребенком возраста 16 лет;

– установить дополнительные вычеты на ребенка для многодетных семей, увеличить размер налоговых вычетов для работающих родителей;

– установить налоговые каникулы по налогу на доходы физических лиц обоих родителей при рождении первого ре-

бенка на два года, второго – пять лет, третьего – десять лет, четвертого – двадцать лет, пятого – бессрочно;

– освободить многодетные семьи от уплаты налога на имущество, транспортного налога, земельного налога в отношении участков, предоставленных под индивидуальное жилищное строительство;

– обеспечить льготный проезд к месту отдыха многодетных семей и каникулярного отдыха детей, в том числе компенсацию 25 процентов расходов на проезд семье с одним ребенком, 50 процентов – семье с двумя детьми, 100 процентов – семье с тремя и более детьми;

– обеспечить государственную поддержку развития системы услуг по присмотру и уходу за детьми до 3 лет, в том числе системы яслей, сертифицированных нянь, семейных детских садов, помощников матерей, призванных обеспечить помощь родителям в уходе за детьми раннего возраста, включая бесплатное обеспечение семей с тремя и более детьми местами в яслях и детских садах;

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер по содействию занятости женщин, имеющих малолетних детей, в целях обеспечения совмещения родительских и семейных обязанностей с профессиональной деятельностью, в том числе по созданию для женщин, выходящих из отпуска по уходу за ребенком, условий, способствующих их возвращению к трудовой деятельности, а также по организации их дополнительного профессионального образования и про-

фессионального обучения профессиям, востребованным на рынке труда;

– обеспечить расширение использования гибких форм занятости (включая надомный труд, сокращенный рабочий день, частичную и дистанционную занятость), позволяющих совмещать работу с выполнением семейных обязанностей, в том числе:

а) закрепить право родителей перейти на неполную ставку в связи с необходимостью ухода за малолетними детьми и вернуться на полную ставку по истечении необходимого периода ухода за детьми;

б) закрепить право сотрудника, имеющего детей, определять в рамках трудового договора с работодателем время начала и конца рабочего дня на постоянной и периодической основе;

в) предоставить гарантированную возможность бесплатного посещения групп продленного дня для учащихся младшего школьного возраста государственных общеобразовательных учреждений;

– содействовать повышению занятости многодетных и малообеспеченных родителей, в том числе за счет их вовлечения в предпринимательскую деятельность, фермерскую деятельность на сельских территориях;

– приравнять льготы отцов-одиночек к льготам, предоставляемым матерям в связи с воспитанием ребёнка;

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплек-

са мер по дальнейшему кардинальному снижению искусственного прерывания беременности (абортов) и развитию системы доабортного консультирования;

- ввести в образовательных организациях специальные курсы по подготовке к семейной жизни и культуре семейных отношений;

- создать центры поддержки семей с детьми совместно с некоммерческими организациями традиционных религий для правовой, консультационной помощи семьям, в том числе социальной работы с семьями на принципах социального контракта;

- обеспечить на постоянной основе проведение государственных информационно-просветительских кампаний, направленных на укрепление ценностей семьи, материнства, отцовства и детства, на повышение статуса благополучной, многодетной, полной семьи, на рождение и воспитание здоровых детей в семье.

Для снижения смертности и повышения ожидаемой продолжительности жизни необходимо:

- разработать программы в области охраны здоровья, профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями, а также в области снижения уровней преждевременной смертности населения и распространенности основных факторов, ее обуславливающих (злоупотребление алкоголем, недостаточная физическая активность, употребление табака, нездоровое питание, неравенство в доступе к медицинской помо-

щи), с учетом особенностей проблем охраны здоровья населения в конкретных субъектах Российской Федерации;

– повысить эффективность реализации утвержденных стратегий и программ по снижению смертности населения от внешних причин, в том числе от злоупотребления алкоголем, на основе внедрения системы мониторинга с целью своевременной корректировки указанных стратегий и программ;

– повысить уровень доступности и качества медицинской помощи, оказываемой в соответствии с территориальными программами государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи;

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер по приближению оказания первичной медико-санитарной помощи к местам работы и проживания населения, по проведению профилактических мер и своевременному выявлению профессиональных и иных заболеваний, по привлечению работодателей к реализации программ по защите работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, снижению уровня производственного травматизма;

– обеспечить своевременное оказание медицинской помощи в труднодоступных регионах со сложными климатогеографическими условиями, обеспечить участие санитарной авиации в оказании медицинской помощи и создать межрегиональные системы маршрутизации пациентов для оказа-

ния скорой медицинской помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;

– обеспечить использование лучших мировых практик в сфере здравоохранения путём распространения модели московского международного медицинского кластера на остальные регионы;

– обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер по формированию и созданию условий для ведения здорового образа жизни, по обеспечению доступности объектов физической культуры и спорта с целью повышения физической активности населения, в том числе:

а) адресное субсидирование занятий детей из малообеспеченных семей и многодетных семей по образовательным программам начальной профессиональной подготовки в сфере физической культуры и спорта в организациях дополнительного образования;

б) гранты некоммерческим организациям дополнительного образования детей в сфере физической культуры и спорта на программы тренировочных занятий по программам начальной и предпрофессиональной спортивной подготовки;

– развивать центры здоровья в амбулаторно-поликлинических медицинских организациях, создать информационно-просветительские центры по формированию здорового образа жизни с использованием современных технологий в рамках программ государственно-частного партнерства;

– проводить постоянную активную антиалкогольную по-



литику, в том числе:

а) поэтапное повышение цен на крепкие алкогольные напитки путем увеличения акцизов и минимальных цен темпами, опережающими инфляцию;

б) ограничение пространственной, временной и категориальной доступности алкоголя;

в) противодействие производству и обороту алкоголя, с которого не уплачены акцизы;

– проводить постоянную активную антитабачную политику, в том числе путем повышения акцизов, распространения ограничений оборота и использования табачной продукции на никотиносодержащей продукции;

– разработать систему мотивации для работодателей, руководителей общеобразовательных организаций к охране здоровья и формированию здорового образа жизни работников и учащихся, поощрению их участия в программах формирования здорового образа жизни;

– обеспечить на постоянной основе разработку и реализацию комплекса мер по охране материнства, отцовства и детства в целях поощрения здорового образа жизни различных категорий семей, воспитывающих детей, укрепления репродуктивного здоровья детей и молодежи (ответственное материнство и отцовство);

– обеспечить материально-техническое оснащение организаций охраны материнства и детства, развитие и взаимодействие перинатальных центров, детских поликлиник и ор-

ганизаций родовспоможения;

- обеспечить на постоянной основе реализацию комплекса мер по дальнейшему сокращению материнской и младенческой смертности;

- разработать региональные планы действий в интересах граждан старшего поколения по улучшению их здоровья, жизнеобеспечения, по повышению их занятости, образования, благосостояния и социального благополучия на региональном и муниципальном уровнях с учетом местных социально-экономических и социально-гигиенических условий;

- обеспечить на постоянной основе разработку и реализацию комплекса мер по предупреждению суицидов, в том числе путем развития психологических служб;

- обеспечить на постоянной основе разработку и реализацию комплекса мер в области здорового питания населения и адресной помощи группам населения, уровень доходов которых не позволяет им обеспечить полноценное питание;

- обеспечить на постоянной основе проведение государственных информационно-просветительских кампаний, направленных на популяризацию здорового образа жизни, здорового питания и активного долголетия, на снижение потребления алкоголя, табака, никотиносодержащей продукции.

Для содействия переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом, на постоянное место жительства, в том числе соотечественников – ста-

рообрядцев необходимо:

- расширить информирование соотечественников, проживающих за рубежом, о миграционной привлекательности Российской Федерации, возможности переселения в Российскую Федерацию на постоянное место жительства и о мерах поддержки переселенцев;

- упростить и ускорить процедуру получения российского гражданства для соотечественников, проживающих за рубежом;

- расширить применение института двойного гражданства, упростить процедуры сохранения российского гражданства для эмигрантов и их потомков;

- снять административные бюрократические барьеры на получение разрешений на работу, разрешений на временное проживание, вида на жительство для отдельных категорий иммигрантов (студенты, аспиранты, квалифицированные рабочие, ученые, специалисты высокой квалификации и редких профессий, бизнесмены, инвесторы);

- обеспечить на постоянной основе разработку и реализацию комплекса мер по привлечению и закреплению востребованных специалистов в приоритетные отрасли и территории (обеспечение жильем, компенсация затрат на переезд, выплата «подъемных», трудоустройство членов семьи, обеспечение быта на новом месте жительства, налоговые льготы, упрощение процедур предоставления земельных участков для строительства жилья и сельскохозяйственного про-

изводства и др.);

– обеспечить на постоянной основе разработку и реализацию региональных программ, направленных на создание благоприятных условий для адаптации иммигрантов к новым условиям и интеграции их в российское общество на основе уважения к российской культуре, религии, обычаям, традициям и жизненному укладу россиян;

– развивать образовательную (учебную) миграцию в Российскую Федерацию с целью укоренения молодых специалистов, в том числе путем развития обменных образовательных программ, языковых курсов, грантов на поездки, обучение и стажировки молодежи из других стран;

– развивать иммиграционный потенциал Российской Федерации через распространение за рубежом русского языка и продвижение российской культуры, образования и науки.

## **V. Механизмы реализации Стратегии**

Реализацию Стратегии предполагается осуществлять путем:

– регулярной разработки с участием Всемирного русского народного собора и иных общественных объединений пятилетнего национального плана реализации Стратегии;

– дальнейшего совершенствования законодательства Российской Федерации и законодательства субъектов Российской Федерации в области семейного, налогового и жилищного права, здравоохранения, социального обеспечения, трудовых отношений, миграционной политики с учетом мер

по реализации политики народосбережения, направленных на создание системы экономических стимулов для населения в сфере народосбережения;

– внедрения к 2022 году комплексной системы оценки регулирующего воздействия на народосбережение всех документов государственного стратегического планирования, проектов федеральных и региональных законов, нормативных правовых актов, мер экономической, бюджетной, социальной и иных государственных политик; проведение такой оценки посредством публичных консультаций и общественных слушаний с участием Всемирного русского народного собора и иных общественных объединений; обязательного учёта результатов такой оценки при принятии решений;

– включения целей, задач и мероприятий, призванных улучшить ситуацию в сфере народосбережения, в соответствующие государственные программы, национальные, федеральные и региональные программы и проекты;

– разработки региональных программ народосбережения, учитывающих специфику каждого региона и согласованных с мероприятиями, реализуемыми на федеральном уровне, в том числе в рамках государственных и федеральных целевых программ;

– учета в приоритетном порядке задач в сфере народосбережения при формировании федерального и региональных бюджетов, концентрации финансовых и материальных ресурсов для реализации основных задач народосбережения

и привлечения дополнительных средств на эти цели из внебюджетных источников, включая средства организаций с государственным участием;

– предоставления средств федерального бюджета (целевой субсидии) на реализацию региональных мер в сфере народосбережения с учетом специфики каждого субъекта Российской Федерации, в том числе на реализацию особых мер поддержки демографически депрессивных регионов с точки зрения естественного прироста населения;

– создания органов, ответственных за реализацию политики народосбережения на всех уровнях управления с целью её координации, с участием представителей Русской православной церкви, иных традиционных религий, некоммерческих организаций, добровольческих объединений;

– организации методического обеспечения деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, направленной на управление процессами народосбережения, в том числе в части разработки стандарта региональной программы народосбережения субъекта Российской Федерации;

– мониторинга и анализа процессов в сфере народосбережения и корректировки на их основе мер по обеспечению народосбережения, ведения информационной базы статистических данных;

– организации сбора и распространения лучших практик по различным направлениям народосбережения;

- совершенствования статистических наблюдений в сфере народосбережения;
- расширения социологических обследований семей с детьми, репродуктивных планов населения и миграционных настроений;
- развития научных исследований в сфере народосбережения с целью выявления и прогнозирования современных тенденций и оценки эффективности реализации комплекса мер.

## **VI. Объемы и источники финансирования мероприятий Стратегии**

Для достижения целей Стратегии необходимо последовательное увеличение расходов на государственную поддержку народосбережения и обеспечение к 2025 году их уровня не менее 2,4 % ВВП – среднего уровня государственных расходов на семейные пособия в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Источниками финансирования расходов на государственную поддержку семей с детьми и охрану здоровья населения являются федеральный бюджет, бюджеты субъектов Российской Федерации, бюджеты муниципальных образований, средства государственных внебюджетных фондов, коммерческих и общественных организаций, благотворительных фондов и иные внебюджетные средства.

Финансирование мер поддержки семьи, охраны здоровья и увеличения миграционного притока населения необходи-

мо осуществлять на основе оценки репродуктивных планов населения, основных причин заболеваемости и преждевременной смертности и оценки миграционных настроений.

## **VII. Информационно-аналитическое и методическое обеспечение реализации Стратегии**

Информационно-аналитическое обеспечение реализации Стратегии предполагает использование данных государственной статистики, Федеральной налоговой службы России, итогов переписей населения и данных социологических исследований.

Необходимо обеспечить пропагандистскую и информационную поддержку проведения политики народосбережения, увеличить долю социальной рекламы в средствах массовой информации по популяризации семейных ценностей, выпуск тематических теле- и радиопрограмм, газет и журналов, разработку учебных программ, а также сформировать специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Для методического обеспечения реализации Стратегии необходимо разработать и утвердить стандарт реализации национального проекта «Демография», предусматривающий критерии отнесения семьи к категории многодетной, критерии нуждаемости (их отмену в ряде случаев), размеры регионального материнского капитала и направления его использования и прочие меры, а также разработать стандарт региональной программы развития народосбережения субъ-



екта Российской Федерации.

Для осуществления экспертного сопровождения реализации Стратегии необходимо обеспечить на постоянной основе проведение семинаров, круглых столов и конференций по обмену опытом, в том числе ежегодного Всероссийского форума народосбережения с привлечением руководителей федеральных и региональных органов власти, экспертов в сфере демографической политики, деятелей науки и общественности.

Для обеспечения реализации Стратегии кадрами целесообразно организовать на постоянной основе подготовку, профессиональную переподготовку и повышение квалификации специалистов по вопросам народосбережения, демографической, семейной и миграционной политики, включая сотрудников органов государственной власти и местного самоуправления на базе образовательных организаций высшего образования, в том числе с использованием механизма целевого обучения.

# Приложение 3. Механизм работы гарантированного сертификата<sup>30</sup>

## О механизме гарантированного сертификата <sup>[550]</sup>

Начиная с XVIII века возникают разные интерпретации идеи безусловного базового дохода: от равных выплат гражданам за счет отдельных налогов на богатых до отрицательного подоходного налога, при котором государственная субсидия постепенно уменьшается с ростом доходов человека. Все эти предложения, многие из которых бы ли успешно реализованы в режиме эксперимента в разных странах, объединяет конечная цель – снижение уровня бедности.

Практика применения позволила доказать положительные эффекты от введения безусловного базового дохода:

- повышение экономической активности и уровня жизни на фоне снижения социального неравенства;
- снижение уровня преступности;
- усиление стремления к получению базового и дополнительного образования;
- рост числа желающих заняться волонтерством;
- сокращение затрат на здравоохранение (у людей стало

---

<sup>30</sup> Одобрен 24 марта 2021 года решением Координационного совета по национальным проектам и народосбережению при Общественной палате Российской Федерации.

больше возможностей следить за своим здоровьем);

– экономия на администрировании социальных программ.

Поскольку не требуется проверка на соответствие критериям предоставления помощи, сокращение бюрократии улучшает отношение населения к собственному государству. Например, при предоставлении многих мер социальной поддержки в России применяется критерий нуждаемости в виде величины дохода на одного члена семьи. На практике это приводит к тому, что при превышении порогового значения этого показателя даже на 1 рубль человек теряет право на всю выплату. Кроме того, зачастую выгоднее работать без официального оформления всех доходов, поскольку так сохраняется право на получение социальных пособий.

Согласно опросу, проведенному службой исследований компании HeadHunter в 2018 году, 62 % работающих россиян поддержали концепцию безусловного базового дохода и только 3 % предположили, что перестанут в таком случае работать<sup>[551]</sup>.

Вместе с тем фактически главным аргументом противников идеи остаётся необходимость изыскания источников финансирования её реализации. Как правило, именно по этой причине дальше экспериментов ещё ни в одной стране дело так и не продвинулось.

Слабой стороной концепции безусловного базового дохода является отсутствие прямой увязки денежных выплат со

стимулированием экономического роста. В действительности, если выплаты расходуются на приобретение импортных товаров, это негативно влияет на курс национальной валюты и разгоняет инфляцию.

Является ли это неразрешимой задачей? Очевидно, что нет.

Можно ли применить идею безусловного базового дохода для достижения поставленных нашим Президентом национальных целей по снижению бедности и ускоренному экономическому росту при низкой инфляции? Конечно, да.

Более того, необходимость применения новаторских решений сегодня особенно актуальна.

По оценке Международного валютного фонда, экономический кризис, возникший в результате пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19), является худшим со времен Великой депрессии: мировая экономика сократится в 2020 году на 3 %, а российская – на 5,5 % при условии, что пандемия отступит во второй половине текущего года<sup>[552]</sup>. Размер возможного падения нашей экономики, по оценке Счетной палаты Российской Федерации, ещё больше – 8 %<sup>[553]</sup>.

В отличие от мирового финансового кризиса 2009 года, экономическое падение 2020 года касается всех стран, а не только развитых экономик. Соответственно упадут доходы и потребление людей во всем мире. В этой связи с новой силой развернулись дискуссии о необходимости практической ре-

ализации концепции безусловного базового дохода. Но если в последние годы ключевой вопрос в этих дискуссиях сводился к тому, насколько значительно в будущем роботизация и искусственный интеллект сократит количество доступных рабочих мест, то сейчас базовый безусловный доход стал насущным вопросом настоящего дня. И дело здесь не в роботах.

71 % граждан ЕС и Великобритании одобряет идею введения базового безусловного дохода, по данным недавнего опроса, проведенного Оксфордским университетом и крупным немецким исследовательским центром – Фондом Бертельсмана<sup>[554]</sup>.

Лауреаты Нобелевской премии по экономике Милтон Фридман («За достижения в области анализа потребления, истории денежного обращения и разработки монетарной теории, а также за практический показ сложности политики экономической стабилизации», 1976 г.) и Фридрих фон Хайек («За основополагающие работы по теории денег и экономических колебаний и глубокий анализ взаимозависимости экономических, социальных и институциональных явлений», 1974 г.) считают безусловный базовый доход хорошим методом борьбы с бедностью<sup>[555]</sup>. Но сегодня этот вопрос стоит шире: помимо прямых социальных последствий снижение благосостояния людей приводит к сокращению спроса. Это значит, что даже после завершения всех санитарно-эпидемиологических мероприятий и отмены ограниче-

ний на функционирование предприятий негативное влияние на экономику продолжится. Следовательно, восстановление производств и спроса не будет быстрым.

В целях предотвращения такого негативного сценария и быстрого выхода из ловушки падения доходов населения и бизнеса необходима точная настройка процесса восстановления экономики. Экономическая политика должна быстро переключиться на поддержку спроса, восстановление и развитие предложения, включая стимулирование загрузки предприятий и восстановление балансов в частном и государственном секторах.

Для этого в масштабе отдельных стран и интеграционных объединений может быть применен механизм гарантированного сертификата.

Исходным пунктом для масштабного использования механизма гарантированного сертификата является оценка трех ключевых параметров:

- баланса упавшего потребления;
- баланса упавшего производства, включая оценку уровня недозагрузки производственных мощностей;
- объема денежной массы, обслуживавшей до кризиса упавшее потребление и производство.

Структура механизма гарантированного сертификата заключается в следующем.

**Первое.** Для восстановления упавшего потребления людям предоставляется право безвозмездного получения га-

рантированного сертификата в размере дохода, потерянного в период пандемии. Денежный эквивалент гарантированного сертификата персонален, автоматически рассчитывается по данным налоговых и иных государственных органов как разница между текущим уровнем дохода гражданина и уровнем дохода до введения карантина. Сам гарантированный сертификат индивидуален, строго целевой, неотчуждаем (исключена возможность его конвертации в любую валюту или продажи) и срочный. На сумму гарантированного сертификата человек может исключительно заказать и получить конкретную продукцию отечественного производства в течение определённого периода времени, например, месяца.

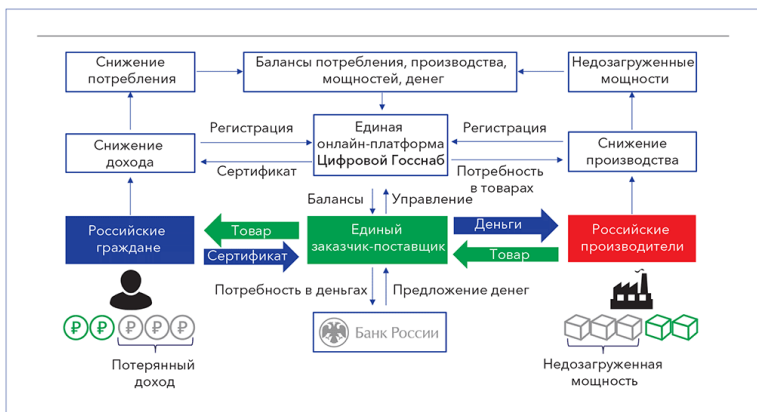


Рис. 86. Схема работы гарантированного сертификата

**Второе.** Для удовлетворения спроса через восстановление упавшего отечественного производства определяет-ся единый заказчик-поставщик, осуществляющий по рыноч-ным ценам массовую закупку товаров первой необходимости, потреблявшихся до кризиса пострадавшими гражда-нами. В силу централизованного и массового характера закуп-ки есть возможность установления значительной скидки к рыночной цене, что, в свою очередь, будет снижать инфля-цию. Также за счет этого возможны импортозамещение и до-полнительный выпуск отечественных товаров.

**Третье.** Источником осуществления закупки является эмиссия Центрального банка РФ в размере денежной мас-сы, фактически уже обслуживавшей до кризиса упавшее по-требление и производство. Таким образом, возникает строго целевой – под выпуск товаров и исключительно неинфляци-онный канал формирования денежной массы, размер кото-рой строго соответствует создаваемой товарной массе.

Важно, что предлагаемый механизм позволяет решать за-дачи восстановления экономики без увеличения кредитной нагрузки на бизнес и население. Следовательно, он не по-рождает ограничения экономического роста в будущем.

Для эффективной и прозрачной работы механизма гаран-тированного сертификата целесообразно задействовать еди-ную онлайн-платформу (по сути «цифровой Госснаб»), ко-торая обеспечивает полную цифровизацию всех процессов и раскрытие для общества всей информации о закупках, вклю-



чая цены и условия поставки (см. Рис. 86).

Следует отметить, что для реализации мер по поддержке российской экономики силами Федеральной налоговой службы уже развёрнута блокчейн-платформа для идентификации единого учёта получателей кредитов, которая кардинально упрощает для клиентов получение этих кредитов<sup>[556]</sup>. Эта или аналогичная онлайн-платформа может использоваться для регистрации предприятий и граждан в механизме гарантированного сертификата.

Регистрация через портал государственных услуг гражданина на этой платформе юридически означает появление у него гарантированного сертификата, сумма которого может рассчитываться автоматически по данным ФНС о снижении дохода гражданина в результате введения карантина. С момента регистрации у гражданина возникает право выбора и последующего получения товаров на сумму, эквивалентную сумме гарантированного сертификата.

В целях стимулирования конкуренции производителей, снижения цен и повышения качества продукции потребителю предоставляется право выбора размещенных на онлайн-платформе товаров и предварительного заказа товаров, которые в данный момент не представлены в наличии. При этом в личном кабинете гражданина на данной платформе предусматривается «книга пожеланий потребителя» для последующей индивидуальной настройки, максимально обеспечивающей динамичное товарное разнообразие.

Таким образом, за счет организующей роли государства можно восстановить балансы потребления и производства. В тех же случаях, когда возможно импортозамещение, объемы отечественного производства могут превысить докризисный уровень.

Различные попытки стимулирования внутреннего спроса в связи с пандемией предпринимаются во многих странах мира. Так, например, в Австрии, Великобритании, Италии, Китае и Литве людям предоставляются ваучеры на приобретение продуктов питания и различных услуг в пострадавших отраслях. Вместе с тем их применение носит ограниченный характер бюджетных расходов.

Здесь особо важно подчеркнуть, что **предлагаемый механизм гарантированного сертификата может быть реализован значительно более масштабно**, а именно, принципиально возможно:

– первоочередное внедрение данного механизма в отношении многодетных семей, испытывающих материальные трудности, – принципиальное исключение ситуации, когда рождение ребенка ведет к попаданию семьи в бедность;

– увязка гарантированного сертификата с социальным контрактом и стимулирование позитивного социального поведения, включая добровольчество, здоровый образ жизни, репродуктивное поведение. Возможность приоритетного создания системы прогрессивного стимулирования рождаемости, в которой рождение детей ведет к увеличению уровня

жизни семьи;

– использование гарантированного сертификата в качестве механизма гарантированного удовлетворения социально позитивных и полезных потребностей человека, что может значительно увеличивать возможности для развития и творческой самореализации личности.

С точки зрения оперативности запуска механизма гарантированного сертификата важное значение имеет текущая готовность функциональной архитектуры выпуска и обслуживания электронных социальных сертификатов, разработанной Федеральным казначейством при участии и согласовании Минфина России, Банка России, Минтруда России, Минпромторга России и Национальной системы платежных карт. Важно отметить, что эта архитектура представляет собой универсальный инструмент реализации мер государственной поддержки населения с использованием отечественной платежной системы «Мир».

## Приложение 4. От начала и... до конца

*Читающий да разумеет*  
*Мф. 24:15*

Два стихотворения. Первое написано Главой государства юношей семнадцати лет, второе – найдено в его личном архиве после смерти...

Шел он от дома к дому,  
В двери чужие стучал.  
Под старый дубовый пандури<sup>31</sup>  
Нехитрый мотив звучал.

В напеве его и в песне,  
Как солнечный луч чиста,  
Жила великая правда –  
Божественная мечта.

Сердца, превращенные в камень,  
Будил одинокий напев.  
Дремавший в потемках пламень  
Взметался выше дерев.

---

<sup>31</sup> Грузинский народный трехструнный музыкальный инструмент.

Но люди, забывшие Бога,  
Хранящие в сердце тьму,  
Вместо вина отраву  
Налили в чашу ему.

Сказали ему: «Будь проклят!  
Чашу испей до дна!..  
И песня твоя чужда нам,  
И правда твоя не нужна!»<sup>[557]</sup>

\* \* \*

Поговорим о вечности с тобою:  
Конечно, я во многом виноват!  
Но кто-то правил и моей судьбою,  
Я ощущал тот вездесущий взгляд.

Он не давал ни сна мне, ни покоя,  
Он жил во мне и правил свыше мной.  
И я, как раб вселенного настроя,  
Железной волей управлял страной.

Кем был мой тайный высший повелитель?  
Чего хотел он, управляя мной?  
Я, словно раб, судья и исполнитель, —  
Был всем над этой нищею страной.

И было всё тогда непостижимо:  
Откуда брались силы, воля, власть.  
Моя душа, как колесо машины,  
Переминала миллионов страсть.

И лишь потом, весною, в сорок пятом,  
Он прошептал мне тихо на ушко:  
«Ты был моим послушником, солдатом,  
И твой покой уже недалеко!»<sup>[558]</sup>

# Приложение 5.

## Справочные материалы

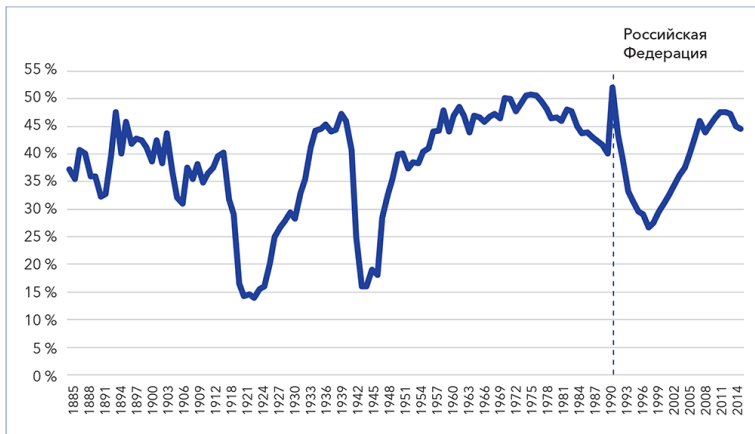


Рис. 87. ВВП на душу населения в России в % к США, 1885–2016 гг.<sup>[559]</sup>

**Всплеск начала 1990-х годов обусловлен статистическим переходом к расчету показателя по России отдельно от других бывших союзных республик.**

Таблица 10. Результаты реализации плана ГОЭЛРО по выработке электроэнергии<sup>[560]</sup>

Годы	Мощность электростанций (тыс. кВт)			Выработка электроэнергии (млн кВт/ч)		
	Всего	В т.ч. районных	Удельный вес районных (%)	Всего	В т.ч. районными	Удельный вес районных (%)
1913	1035	170	16,4	1945	431	22,1
1921	1154	225	19,5	520	310	59,6
1922	1222	277	22,7	775	475	61,2
1923	1243	287	23,1	1146	630	55,0
1924	1284	307	23,9	1562	702	44,9
1925	1367	367	26,8	2925	935	31,9
1926	1528	456	29,8	3507	1189	33,9
1927	1673	525	31,4	4130	1542	37,0
1928	1879	625	33,3	5003	2002	40,0
1929	2349	938	39,9	6284	2785	44,3
1930	2861	1418	49,6	8231	4422	53,7
1931	3968	2287	57,6	10627	6474	60,9

Таблица 11. Схема сводного финансового баланса народного хозяйства



Показатели	Всего	Производственные предприятия		Учреждения непроизводственной сферы	Население
		Государственные (по отраслям)	Кооперативно- колхозные (по отраслям)		
I. Выручка от реализации продукции и производственных услуг					
II. Материальные затраты в производстве					
III. Национальный доход					
IV. Первичное распределение национального дохода: а) оплата труда работников материального производства; б) первичные доходы предприятий					
V. Перераспределение продукции и доходов: а) Передано в порядке перераспределения в бюджет, кредитную систему и т.д. б) Получено в порядке перераспределения из бюджета, кредитной системы, выплата пенсий, пособий, стипендий, заработной платы в отраслях непроизводственной сферы народного хозяйства и т.п. в) Сальдо перераспределения					
VI. Торговое сальдо экспорта и импорта					
VII. Конечные доходы и их использование: а) на потребление; б) на накопление основных и оборотных фондов и запасов; в) на пополнение госрезерва и материальных фондов					

Таблица 12. Схема баланса основных фондов

<p>Формы собственности, отрасли народного хозяйства</p>	<p>Полная первоначальная стоимость основных фондов на 1 января планового года</p>	<p>Ввод в действие основных фондов в плановом периоде</p>	<p>Выбытие основных фондов вследствие ветхости и по другим причинам</p>	<p>Полная первоначальная стоимость основных фондов на конец года</p>	<p>Прирост основных фондов за год</p>
<p>А. Государственная собственность – всего Производственные фонды – всего В том числе: промышленность сельское хозяйство и т.д. по отраслям непроизводственные фонды – всего В том числе: жилой фонд и т.д.</p>					
<p>Б. Колхозно-кооперативная собственность – всего Производственные фонды по отраслям Непроизводственные фонды и т.д.</p>					
<p>В. Личная собственность населения (не- производственные фонды)</p>					

Таблица 13. Схема баланса производства, потребления и накопления общественного продукта

Показатели	Произведено общественного продукта по отраслям материального производства	Импорт и прочие источники	Всего ресурсов общественного продукта
I. Ресурсы – всего В том числе:			
1. Производство средств производства: а) орудия производства; б) оборотные средства производства			
2. Производство предметов потребления в общем объёме ресурсов: а) продукт государственных предприятий; б) продукт колхозно-кооперативных предприятий В том числе: колхозов; в) продукт личных хозяйств рабочих, колхозников и служащих			
II. Распределение – всего В том числе:			
1. Материальные издержки производства по отраслям материального производства			
2. Непроизводственное потребление: а) по индивидуальному бюджету; б) учреждений и организаций			
3. Накопление: а) в основных фондах; б) в оборотных материальных фондах и запасах; в) в незавершённом строительстве			
4. Прирост резервов			
5. Экспорт			

Таблица 14. Баланс денежных доходов и расходов населения<sup>[561]</sup>

I. Денежные доходы	II. Денежные расходы и сбережения
А. Поступления от государственных и кооперативных предприятий и учреждений	А. Расходы, производимые в государственных и кооперативных предприятиях и учреждениях, и сбережения
1. Заработная плата	1. Покупка товаров и продукции общественного питания:
2. Денежные доходы, получаемые в колхозах	а) в государственных и кооперативных торговых предприятиях (включая столовые, рестораны и т.п.)
а) денежные доходы, распределенные по трудовым дням	б) у колхозов
б) прочие денежные доходы, получаемые в колхозах	2. Оплата услуг
3. Выручка от продажи сельскохозяйственной продукции	а) квартирная плата и оплата коммунальных услуг
4. Пенсии и пособия	б) расходы по транспорту и связи
5. Стипендии	в) оплата бытовых услуг
6. Денежные поступления от финансовой системы (выигрыши и проценты по займам и вкладам, страховые вознаграждения, ссуды)	г) расходы в зрелищных предприятиях (кино, театры и т.п.)
7. Прочие денежные доходы	д) оплата путевок в санатории и дома отдыха, за пребывание детей в детсадах и т.д.
	е) оплата прочих услуг
	3. Налоги и сборы
	4. Взносы по государственному страхованию
	5. Взносы в общественные организации и паевые взносы в кооперацию
	6. Возврат ссуд
	7. Сбережения
	а) взносы по массовым государственным займам, реализуемым по подписке
	б) приобретение облигаций государственного выигрышного займа
	в) прирост остатка вкладов в сберегательных кассах в Центробанке
Итого: 1-7	Итого: 1-7
Б. Поступления от продажи товаров и оказания услуг населению	Б. Расходы на покупку товаров у населения и оплата услуг частных лиц
1. Выручка от продажи товаров на колхозном рынке	1. Покупка товаров на колхозном рынке
2. Доходы некооперированных кустарей и прочие доходы (от услуг и т.д.)	2. Другие покупки у населения и оплата услуг частных лиц
Итого: 1-2	Итого: 1-2
Кроме того, присылка и привоз денег	Кроме того, отсылка и вывоз денег
Всего денежных доходов	Всего денежных расходов и сбережений

Таблица 15. Динамика привлечения иностранных сотрудников в тяжелую промышленность<sup>[563]</sup>

По состоянию на	Всего иностранных работников	Инженеров и техников	Рабочих
Январь 1929 г.	400	400	
Январь 1930 г.	1112	600	512
Январь 1931 г.	2898	1631	1267
Январь 1932 г.	6058	2050	4008
Январь 1933 г.	6550	2429	4131
Июль 1933 г.	5601	1989	3612
Январь 1935 г.	4810	1635	3175

[562]

Таблица 16. Объемы экспорта в Россию из ведущих стран мира (в тыс. руб.)<sup>[564]</sup>

	1926 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Германия	771226	707878	1088452	1065347	1098627	1798625	1435325
США	535070	638897	822406	906498	1158041	1007128	138693
Англия	567425	442761	203142	269217	350965	321409	402645
Италия	101901	14467	40379	42486	47243	130327	118891
Япония	11265	15842	23735	41925	73514	55486	20963

Таблица 17. Размер вознаграждения автору за изобретение, техническое усовершенствование, рационализаторское предложение (в руб.)<sup>[565]</sup>

Сумма годовой экономии (от/до, руб.)		Размер вознаграждения автору (руб.) за					
		изобретение		техническое усовершенствование		рационализаторское предложение	
до 1000		30% экономии, но не менее 200 руб.		25% экономии, но не менее 150 руб.		12,5% экономии, но не менее 100 руб.	
1 000	5 000	15% +	100	12% +	130	6% +	65
5 000	10 000	12% +	250	8% +	330	4% +	170
10 000	50 000	10% +	450	5% +	650	2,5% +	350
50 000	100 000	6% +	2 500.	3% +	1 650	1,5% +	850
100 000	250 000	5% +	3 500	2,5% +	2 200	1,25% +	1 100
200 000	500 000	4% +	6 000	2% +	3 400	1% +	1 700
500 000	1 000 000	3% +	11 000	1,5% +	6 000	0,75 +	3 000
свыше 1 000 000		2% +	21 000	1% +	11 000	0,5 +	5 500
		(но не более 200 000)		(но не более 100 000)		(но не более 25 000)	

Таблица 18. Посевы колхозников на приусадебных участках под урожай 1938 г. (по данным ЦУНХУ)

	Посеяно тыс. га	В процентах ко всему посеву
Всего посева	5337,0	100,0
в том числе:		
1. Зерновые (озимые, за вычетом гибели, и яровые)	1189,0	22,0
2. Технические культуры	201,4	3,8
3. Овощебахчевые и картофель	3611,6	67,7
в том числе:		
а) картофель	2942,1	55,1
б) овощи и бахчи	669,5	12,6
4. Кормовые культуры	335,0	6,2
из них:		
в том числе: а) травы	140,3	2,6

Таблица 19. Темпы роста производства картофеля, овощей, мяса, молока и яиц по категориям хозяйств за период 1953–1959 гг. (6 лет) в % к данному продукту в натуре<sup>[566]</sup>

Наименование продукции	Колхозы			Совхозы			Личные подсобные хозяйства		
	1953	1959	± к 1953	1953	1959	± к 1953	1953	1959	± к 1953
Картофель	24,7	29,1	+4,4	3,6	7,8	+3,8	71,7	63,5	-8,2
Овощи	37,9	33,0	-4,9	14,1	21,1	+7,0	48,0	45,9	-2,1
Мясо и сало (в убойном весе)	35,1	35,6	+0,5	12,6	17,7	+5,1	52,3	46,7	-5,6
Молоко	25,1	38,5	+13,4	8,1	12,4	+4,3	66,8	49,1	-17,7
Яйцо	12,5	10,8	-1,7	3,1	7,0	+3,9	84,4	82,2	-2,2

Таблица 20. Государственные займы у населения и организаций (млн руб.)<sup>[567]</sup>

Год	Займы у населения		
	Займы по подписке	Внутренний выигрышный заем	Всего
1928/29	261,3	-	261,3
1929/30	656,0	-	656,0
IV кв. 1930	212,4	-	212,4
1931	1616,4	-	1616,4
1932	2429,3	-	2429,3
1933	3196,0	-	3196,0
1934	3396,8	-	3396,8
1935	3756,7	-	3756,7
1936	3450,6	-	3450,6
1937	4330,4	-	4330,4
1938	5118,9	301,9	5420,8
1939	5798,4	331,3	6129,7
1940	9012,5	180,4	9192,9

Год	Займы у населения		
	Займы по подписке	Внутренний выигрышный заем	Всего
1941	8290,4	146,9	8437,3
1942	12171,1	-	12171,1
1943	17872,5	-	17872,5
1944	26308,9	-	26308,9
1945	23064,6	-	23064,6
1946	20625,6	398,0	21023,6
1947	21678,2	526,1	22204,3
1948	21948,6	350,6	22299,2
1949	23736,4	583,7	24320,1
1950	26437,8	599,0	27036,8
1951	32611,6	626,9	33238,5
1952	36277,9	599,5	36877,4
1953	17318,8	900,5	18219,3
1954	16170,4	1098,6	17269,0
1955	30245,3	1171,9	31417,2

Таблица 21. Численность заключенных ГУЛАГа (по состоянию на 1 января каждого года)<sup>[568]</sup>



Год	Всего	В исправительно- трудовых лагерях (ИТЛ)	Из них осужденных за контррев. преступления		В исправительно- трудовых колониях (ИТК)
			человек	%	
1929	118 179	н/д	н/д	н/д	н/д
1930	179 000	н/д	н/д	н/д	н/д
1931	212 000	н/д	н/д	н/д	н/д
1932	268 700	н/д	н/д	н/д	н/д
1933	334 300	н/д	н/д	н/д	н/д
1934	510 307	510 307	135 190	26,5	н/д
1935	965 742	725 483	118 256	16,3	240 259
1936	1 296 494	839 406	105 849	12,6	457 088
1937	1 196 369	820 881	104 826	12,8	375 488
1938	1 881 570	996 367	185 324	18,6	885 203
1939	1 672 438	1 317 195	454 432	34,5	355 243
1940	1 659 992	1 344 408	444 999	33,1	315 584
1941	1 929 729	1 500 524	420 293	28,7	429 205
1942	1 777 043	1 415 596	407 988	29,6	361 447
1943	1 484 182	983 974	345 397	35,6	500 208
1944	1 179 819	663 594	268 861	40,7	516 225
1945	1 460 677	715 505	289 351	41,2	745 171
1946	1 703 095	746 871	333 883	59,2	956 224
1947	1 721 543	808 839	427 653	54,3	912 704
1948	2 199 535	1 108 057	416 156	38	1 091 478
1949	2 356 685	1 216 361	420 696	34,9	1 140 324
1950	2 561 351	1 416 300	578 912	22,7	1 145 051
1951	2 528 146	1 533 767	475 976	31	994 379

Год	Всего	В исправительно- трудовых лагерях (ИТЛ)	Из них осужденных за контррев. преступления		В исправительно- трудовых колониях (ИТК)
			человек	%	
1952	2 504 514	1 711 202	480 766	28,1	793 312
1953	2 468 524	1 727 970	465 256	26,9	740 554
1954	1 360 303	н/д	448 344	33,0	н/д
1955	966 881	н/д	293 183	30,3	н/д

Таблица 22. Среднее количество заключенных на 100 тыс. человек населения в России и США <sup>[569]</sup>

Россия					США			
Год	Население, млн чел.	Заключенных, тыс. чел.	Год	Население, млн чел.	Заключенных, тыс. чел.	Год	Население, млн чел.	Заключенных, тыс. чел.
1930	167	179	1992	148	772	1992	273	1291
1931		212	1993		876	1993		1392
1932		269	1994		929	1994		1503
1933		334	1995		1018	1995		1592
1934		510	1996		1048	1996		1656
1935		966	1997		1018	1997		1761
1936		1297	1998		1015	1998		1849
1937		1196	1999		1060	1999		1910
1938		1882	2000		925	2000		1955
1939		1907	2001		980	2001		1977
1940		1933	2002		877	2002		2046
Среднее			971		Среднее			956
581 заключенный на 100 тыс. человек			646 заключенных на 100 тыс. человек			630 заключенных на 100 тыс. человек		

Таблица 23. Национальный доход на душу населения ведущих стран мира в 1913 г. по отношению к 1861 г.<sup>[570]</sup>

	1861 год				1913 год			
	Национальный доход (млн руб. в ценах 1913 г.)	Население (млн человек)	Национальный доход на душу населения (в руб.)	Россия = 100 %	Национальный доход (млн руб. в ценах 1913 г.)	Население (млн человек)	Национальный доход на душу населения (в руб.)	Россия = 100 %
Россия	5269	74	71	100	20266	171	119	100
Великобритания	6469	20	323	455	20869	36	580	487
США	14405	32	450	634	96030	93	1033	868
Германия	6313	36	175	246	24280	65	374	314
Франция	5554	37	150	211	11816	39	303	254
Италия	4750	25	183	258	9140	35	261	219
Испания	-	16	-	-	3975	20	199	167

# **Список использованных источников**

**1.**

Грегори П. Экономический рост Российской империи (конец XIX – начало XX в.). Новые подсчеты и оценки. М.: РОССПЭН, 2003.

**2.**

В период с 1885 по 1991 г. указаны темпы роста национального дохода, в период с 1992 по 2019 г. – темпы роста ВВП. Следует отметить, что разница между абсолютными значениями ВВП и валового национального дохода не превышает 3 %. В этой связи при переходе к использованию показателя ВВП для общей оценки экономического роста в новейшее время сохраняется сопоставимость с предыдущим периодом, когда такая оценка давалась на основании показателя национального дохода.

**3.**

Послание Президента РФ Федеральному Собранию, 1 марта 2018 года.

**4.**

Шумпетер Й. А. История экономического анализа. – СПб., 2004, Т. 1, с. 14–15.

**5.**

Катасонов В. Ю. «Золото в экономике и политике России». – Москва: Анкил, 2009, стр. 81.

**6.**

Перспективный расчет Госплана населения СССР с 1.04.1927 по 1.04.1933 гг. 8 сентября 1929 г., РГАЭ Ф.4372, Оп.31, Д.102, Л. 1–4.

**7.**

Рассчитано на основании статистических сборников «Народное хозяйство СССР за 1913–1956 гг.» и «Народное хозяйство СССР в 1956 году».

**8.**

Grebenyuk Pavel S. (2019). The gold factor and Soviet gold industry during the Stalin Epoch. / Вестник Санкт-Петербургского университета. История, № 3, 890–912.

**9.**

Островитянов К. В. и др., Политическая Экономика, учебник. – Москва, 1954, с. 274, 275.

**10.**

Там же, с. 335.

**11.**

Статистический сборник «Народное хозяйство СССР за 1913–1956 гг.» (издание с грифом «совершенно секретно», тираж 30 экземпляров, рассекречено недавно).

**12.**

Maddison Project Database, version 2018, [www.ggdс.net](http://www.ggdс.net),  
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KN>

**13.**

Атлантикус, Государство будущего. Производство и потребление в социальном государстве. II Издание. – С. – Пб., Издательство Дело, 1906, с. 2.

**14.**

Там же, с. 22.

**15.**

Там же, с. 56.

**16.**

Там же, с. 150.

**17.**

Составлено с использованием книги М. Шнепс-Шнеппе, Немцы в России. – Москва, 2011.

**18.**

Атлантикус, Государство будущего. Производство и потребление в социальном государстве, II Издание, – С. – Пб., Издательство Дело, 1906, стр. 3.

**19.**

Там же, стр. 25.

**20.**

Там же, стр. 27.

**21.**

Там же, стр. 30.

**22.**

Там же, стр. 27.

**23.**

Ленин В. И., Полное собрание сочинений, т. 32, с. 117.

**24.**

План электрификации РСФСР. Доклад 8-му Съезду Советов Государственной комиссии по Электрификации России, Москва, 1920, с. 32.

**25.**

Плановое хозяйство, № 12, 1930, с. 39–62.

**26.**

Библиотека В. И. Ленина в Кремле. Каталог. – Москва, Изд-во Всесоюзной книжной палаты, 1961, с. 764.

**27.**

Валентинов Н. (Вольский Н.) Новая экономическая политика и кризис партии после смерти Ленина. – Москва, Современник, 1991, с. 367.

**28.**

Составлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/technology\\_and\\_technique/text/193128729](https://bigenc.ru/technology_and_technique/text/193128729) В. И. Гриневецкий, Послевоенные перспективы русской промышленности. – Харьков, 1919, стр. 186.

**29.**

В. И. Гриневецкий, Послевоенные перспективы русской промышленности. – Харьков, 1919, с. 206.

**30.**

Там же, 1919, с. 124.



**31.**

Там же, с. 153.

**32.**

Там же, с. 204.

**33.**

Там же, с. 209.

**34.**

Там же, с. 209.

**35.**

Там же, с. 204.

**36.**

Там же, с. 209.

**37.**

Гулидова Ю. И. Железнодорожная революция в России во второй половине XIX – начале XX в. // Экономический журнал, 2011, № 22, с. 135–142.

**38.**

Волынец Алексей «Проект первостепенной важности. Как китайская угроза поспособствовала строительству

Транссиба», <https://dv.land/history/proekt-pervostepennoy-vazhnosti>

**39.**

Карпенкова Т. В. Политика российского государства в железнодорожном строительстве (1860 – 1914 гг.). Известия Тульского государственного университета //Гуманитарные науки, 2014, № 4–1, с. 149–160.

**40.**

Транспорт и связь СССР (Статистический сборник), Государственное статистическое издательство. – Москва, 1957.

**41.**

Транспорт. Пути сообщения. Грузовые перевозки. Статистико-документальный справочник. Российская Академия Наук Институт Российской истории, 1913 год. – Санкт-Петербург, 1995.

**42.**

Истомина Н. А. «О планировании смет в губерниях Российской империи во второй половине 19-го – начале 20-го вв, УДК 336.144.

**43.**

П. А. Пожигайло, Столыпинская программа преобразования России (1906–1911). – Москва, 2007, с. 31.

**44.**

Там же, с. 128.

**45.**

Там же, с. 196.

**46.**

Там же, с. 224.

**47.**

Мелия А. А. Мобилизационная подготовка народного хозяйства СССР. – Москва, Альпина Бизнес Букс, 2004, <https://history.wikireading.ru/289789>

**48.**

Сидоров А. Л. Экономическое положение России в годы Первой мировой войны. – Москва, «Наука», 1973, с. 105.

**49.**

Букшпан Я. М. Военно-хозяйственная политика. Формы и организации регулирования народного хозяйства за время мировой войны 1914–1918 гг. – М.-Л., «Госиздат», 1929, с. 325.

**50.**

Поткина И. В. Основные направления экономической политики правительства и формирование мобилизационной модели, 1914–1917 гг. // Экономическая история, 2018, № 2 (41), с. 188–203.

**51.**

Бокарев Ю. П. Мобилизационная экономика России в годы Первой Мировой войны и военного коммунизма. Понятие мобилизационной экономики // Экономическая история, 2015, № 1 (28), с. 26–40.

**52.**

Сенин А. С. Организация снабжения русской армии вооружением и боеприпасами в годы первой мировой войны // XX век и Россия: общество, реформы, революции, 2014, № 2, с. 63–79.

**53.**

Там же.

**54.**

Мионов Б. Н. Достижения и провалы российской экономики в годы Первой мировой войны // Вестн. Санкт-Петербург. ун-та. История, 2017, № 3 (62), с. 466. DOI:

**55.**

О переименовании Особого Совещания по обороне в совещание по финансированию и о функциях этого совещания... // Собрание узаконений и распоряжений рабочего и крестьянского правительства. П., 1917, № 11, с. 167.

**56.**

Курбатова А. С. КЕПС и СОПС сегодня нужны России, как и Госплан (рус.) // Территория и планирование: журнал. – Москва, 2010, № 2 (26). ISSN 2074–2037

**57.**

Адамеску А. Старейший научный центр России. 90-летний юбилей КЕПС – СОПС (рус.) // Обозреватель: журнал. – Москва, 2005, № 3 (182).

**58.**

Составлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/philosophy/text/1908955>

**59.**

Асаул А. Н. Экономическая программа КЕПС и её значение для возрождения экономики России и Украины. – СПб.:

**60.**

Кольцов А. В. Деятельность комиссии по изучению естественных производительных сил России: 1914–1918 гг. // Вопросы истории естествознания и техники, 1999, № 2, с. 128–139.

**61.**

Отчет о деятельности Комиссии по изучению естественных производительных сил, состоящей при Императорской Академии наук. (Далее – Отчеты...КЕПС). 1915, № 5, с. 90.

**62.**

Чесноков В. С. На пути к ноосфере (столетие КЕПС), Электронное научное издание «Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика», [www.yrazvitiye.ru](http://www.yrazvitiye.ru), вып. 2 (15), 2015, ст. 3. УДК 330.8

**63.**

Академик С. Ольценбург, Деятельность Академии Наук в области изучения естественных богатств // Торгово-Промышленная газета, 6–7 ноября 1927 г.

**64.**

**65.**

Кольцов А. В. Деятельность комиссии по изучению естественных производительных сил России: 1914–1918 гг. <http://old.ihst.ru/projects/sohist/papers/kol99v.htm>

**66.**

Вой цеховский М. Б. Государственная лесополоса. К 60-летию сталинского плана преобразования природы [Электронный ресурс] // Независимая газета. Наука, 2008, 26 ноября. URL: [http://www.ng.ru/science/2008-11-26/14\\_forests.html](http://www.ng.ru/science/2008-11-26/14_forests.html).

**67.**

Составлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/domestic\\_history/text/2110853](https://bigenc.ru/domestic_history/text/2110853)

**68.**

Вой цеховский М. Б. Государственная лесополоса. К 60-летию сталинского плана преобразования природы [Электронный ресурс] // Независимая газета. Наука, 2008, 26 ноября. URL: [http://www.ng.ru/science/2008-11-26/14\\_forests.html](http://www.ng.ru/science/2008-11-26/14_forests.html).

**69.**

История ГОЭЛРО, <https://minenergo.gov.ru/node/3039>.

**70.**

Козлов Б. И. Вклад Академии Наук в индустриализацию России, <http://old.ihst.ru/projects/sohist/papers/koz00vr.htm>

**71.**

План электрификации РСФСР. Введение к докладу 8-му съезду Советов. – Москва, 1920, с. 7.

**72.**

История ГОЭЛРО, веб-сайт Министерства Энергетики России, <https://minenergo.gov.ru/node/3039>

**73.**

История ГОЭЛРО, веб-сайт Министерства Энергетики России, <https://minenergo.gov.ru/node/3039>

**74.**

Шнепс-Шнеппе М. А. О задачах цифровой экономики, оглядываясь на труды профессора Карла Баллода. *International Journal of Open Information Technologies* ISSN: 2307–8162 vol. 6, no.4, 2018.

**75.**



Адамеску А. Старейший научный центр России. 90-летний юбилей КЕПС – СОПС, [http://www.observer.materik.ru/observer/N3\\_2005/3\\_13.htm](http://www.observer.materik.ru/observer/N3_2005/3_13.htm)

**76.**

План Электрификации РСФСР, Введение к докладу 8-му съезду Советов Государственной комиссии по электрификации России. – Москва, 1920, с. 15.

**77.**

Там же, с. 16.

**78.**

Кржижановский Г. М. К десятилетию ГОЭЛРО // Журнал Плановое хозяйство, 1930, № 12, с. 39–62.

**79.**

План Электрификации РСФСР, Введение к докладу 8-му съезду Советов Государственной комиссии по электрификации России. – Москва, 1920, с. 15.

**80.**

Уэллс Герберт. Россия во мгле, Пер. – И. Виккер, В. Пастоев. Собрание сочинений в 15-ти томах. Том 15. – Москва, Правда, 1964, с. 367–368.

**81.**

История ГОЭЛРО, <https://minenergo.gov.ru/node/3039>

**82.**

Кржижановский Г. М. К десятилетию ГОЭЛРО // Журнал Плановое хозяйство, 1930, № 12, с. 39–62.

**83.**

Ханин Г. И. Советское экономическое чудо 50-х годов. Миф или реальность? // Свободная мысль, 2003, № 7–8.

**84.**

Кржижановский Г. М. К десятилетию ГОЭЛРО // Журнал Плановое хозяйство, 1930, № 12, с. 39–62.

**85.**

План Электрификации РСФСР, Введение к докладу 8-му съезду Советов Государственной комиссии по электрификации России. – Москва, 1920, с. 10.

**86.**

Верхотуров Д. Сталин против Великой Депрессии. Антикризисная политика СССР. – Москва, 2009, с. 142.

**87.**

Гринько Г. Ф. План великих работ // Плановое хозяйство,

февраль 1929 г., с. 8, <https://istmat.info/node/40689>

**88.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/economics/text/1924557>

**89.**

Журнал «Плановое хозяйство», № 2 1938 г. – Москва, Издание Госплана, 1938.

**90.**

Об организации в составе Государственной Плановой Комиссии при Совнаркомом СССР территориальных отделов, 10 октября 1940 г., Собрание постановлений и распоряжений правительства Союза Советских Социалистических республик, 1940, № 28, с. 941–942.

**91.**

Советская социалистическая экономика. 1917–1957. Под ред. Гатовский Л. М., и др... – Москва, 1957, с. 73–74.

**92.**

«Правда», 29 мая 1958 г.

**93.**

ГАРФ, ф. 4372, оп. 1, ед. хр. 253, л. 372–373.

**94.**

Кржижановский Г. М. К пересмотру плана ГОЭЛРО. // Плановое хозяйство, 1925, № 7, с. 18.

**95.**

ГАРФ, ф. 4372, оп. 1, ед. хр. 127, л. 365.

**96.**

«Правда» № 183, 5 июля 1931 г.

**97.**

Сталин И. В. Полное собрание сочинений, т. 11, с. 248.

**98.**

Бреславец И. Н. Генезис форм организации промышленного рыболовства // Вестник Мурманского государственного технического университета, 2010, № 13 (1), с. 171–177.

**99.**

АЗЧЕРРЫБА. Организаторы рыбного хозяйства и альманах промысловых капитанов. – Херсон, ООО «ПКФ «Стар» ЛТД», 2012.

**100.**

Там же.

**101.**

Народное хозяйство СССР в 1972 году (Статистический ежегодник). – Москва, Издательство «Статистика», 1973.

**102.**

Ленин В. И. ПСС, т. 27, с. 244.

**103.**

Белоусов А. Р. Становление советской индустриальной системы. – Москва, Россия – XXI. 2000, № 2, с. 33.

**104.**

Раздел «Балансы» подготовлен на основе: Сорокин Г. М. Планирование народного хозяйства в СССР. – Москва, 1961.

**105.**

Сорокин Г. М. Планирование народного хозяйства в СССР. – Москва, 1961, с. 332.

**106.**

«Основные указания к составлению второго пятилетнего плана народного хозяйства СССР (1933–1937)», 1932, с. 7.

**107.**

Брагинский Б. И., Коваль Н. С. Организация планирования народного хозяйства СССР. – Москва, 1954, с. 221.

**108.**

Федоренко Н. П. Вопросы экономической теории. – Москва, Наука, 1994, с. 224.

**109.**

Шнепс-Шнеппе М. А. О задачах цифровой экономики, оглядываясь на труды профессора Карла Баллода. *International Journal of Open Information Technologies* ISSN: 2307–8162 vol. 6, no. 4, 2018.

**110.**

Международная научно-практическая конференция Межотраслевой баланс – история и перспективы 15 апреля 2010 г. (доклады, статьи, материалы), С. 16, 17. ГУ ИМЭИ. Москва, 2011. ISBN 978–5–89165–015–2

**111.**

Там же.

**112.**

Составлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/economics/text/2140643>

**113.**

Гэлбрейт Дж, Новое индустриальное общество, с. 453.

**114.**

Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества. – Москва, 1979, с. 397.

**115.**

Беседа Джона Гэлбрейта с народным депутатом СССР, профессором Федором Бурлацким // Литературная газета», 14 февраля 1990 г.

**116.**

Составлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/sociology/text/1937162>

**117.**

Joseph E. Stiglitz, Globalization and its Discontents. W. W. Norton & Company. NY, L, 2002, с. 219–220.

**118.**

Там же, с. 13.

**119.**

Реформы глазами американских и российских ученых. Под общ. ред. О. Т. Богомолова. – Москва, 1996, с. 31.

**120.**

Составлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/economics/text/4166451>

**121.**

Шумпетер Й. А. Капитализм, Социализм и Демократия: Пер. с англ. / Предисл. и общ. ред. В. С. Автономова. – Москва, Экономика, 1995, с. 540, с. 582, 584.

**122.**

Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Перевод с английского – С. К. Умрихиной, М. З. Штернгарца. – Москва, ИНФРА-М, 1999. – XXVI, с. 262.

**123.**

Piketty T. Capital in Twenty-First Century, Harvard University Press. 2014. 686 p.

**124.**

Валлерстайн И. Миросистемный анализ: Введение / пер. Н. Тюкиной. – Москва: Издательский дом «Территория будущего», 2006, с. 137.

**125.**

Составлено с использованием статьи из Большой российской



**126.**

Ясин Е. Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. – Москва, 2019, с. 38.

**127.**

Управление экономикой США в кризисных и чрезвычайных условиях: уроки для России. Межрегиональный фонд информационных технологий // Военный вестник, № 4, Москва, декабрь 1998.

**128.**

Горкина Т. И. Комплексное преобразование долины реки Теннесси. Пример крупномасштабного регионального программирования в США. <http://vivovoco.astronet.ru/VV/PAPERS/HISTORY/TENNESSI.HTM>

**129.**

Там же.

**130.**

Ясин Е. Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. – Москва, 2019, с. 59.

**131.**

Окунь С. Б. Путиловец в трех революциях, сборник материалов по истории Путиловского завода, ОГИЗ, 1933, с. 309.

**132.**

Там же, с. 142–149.

**133.**

Мительман М., Глебов Б., Ульяновский А. История Путиловского завода 1801–1917. – Москва, 1941, с. 32.

**134.**

Шпотов Б. Компания Форда и Россия, 1909–1941 г. // США: экономика, политика, культура, 1999, № 5.

**135.**

ГАРФ. Ф. Р-5446, Оп. 16, Д. 451, Л. 97-102. Заверенная копия.

**136.**

С.З. СССР, 1928 г. № 33, ст. 297

**137.**

РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 698. Л. 3-4. Подлинник.

**138.**

Коньшева Е. В. Европейские архитекторы в советском градостроительном проектировании периода первых пятилеток: конфликтные узлы // Вестник Южно-Уральского государственного университета, 2014 г., № 2, с. 84–88.

**139.**

Постановление Совета Народных Комиссаров Союза ССР (Протокольное) «О привлечении специалистов из заграницы» Секретно, 15 февраля 1927 г. ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 16. Д. 451. Л. 97–102. Заверенная копия.

**140.**

Постановление Совета Народных Комиссаров Союза ССР (Протокольное) «О привлечении специалистов из заграницы» Секретно 15 февраля 1927 г. ГАРФ. Ф. Р-5446, Оп. 16, Д. 451, Л. 97-102. Заверенная копия ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 3. Д. 73. Л. 2–3. Заверенная копия.

**141.**

Гринько Г. Ф. План великих работ // Плановое хозяйство, февраль 1929 г., с. 53–54, <https://istmat.info/node/40689>

**142.**

Нельсон Дж. Индустриальная архитектура, AlbertKahnCo., Inc.» (Нью-Йорк: Architectural Book Publishing Company, Inc., 1939 г.), с. 18–19.

**143.**

Подготовлено с использованием статьи из Энциклопедии «Британника», <https://www.britannica.com/biography/Albert-Kahn>.

**144.**

Antony C. Sutton «Western technology and Soviet economic development, 1930 to 1945» Hoover Institution Press. 1971 (<https://archive.org/details/Sutton-Western-Technology-1930-1945/page/n313>) с. 249.

**145.**

Меерович М. Г., Кан Альберт в истории советской индустриализации // Проект-Байкал, 2009, № 20.

**146.**

Меерович М. Г., Кан Альберт и Май Эрнст: Америка и Германия в борьбе за советскую индустриализацию, <http://worldcrisis.ru/crisis/1901465>

**147.**

Договор между "Амторг Трейдинг Корпорейшон" и "Альберт Кан Инкорпорейтэд" (перевод с английского), РГАЭ, Ф. 7620, Оп. 1, Д. 68, Л.: 40–43.

**148.**

Индустриализация Советского Союза. Новые документы. Новые факты. Новые подходы / под ред. С. С. Хромова, часть 1. – Москва: Институт Российской истории РАН, 1999, с. 267.

**149.**

Нельсон Дж. Индустриальная архитектура, AlbertKahnCo., Inc. (Нью-Йорк: Architectural Book Publishing Company, Inc., 1939 г.), с. 18.

**150.**

Antony C. Sutton «Western technology and Soviet economic development, 1930 to 1945» Hoover Institution Press. 1971 (<https://archive.org/details/Sutton-Western-Technology-1930-1945/page/n313>), с. 250.

**151.**

Там же, с. 254.

**152.**

«Американские инженеры в России», папка 3, письмо от Скримджера.

**153.**

Официальная газета ВСНХ «За индустриализацию», 5 июля

1930 г.

**154.**

Сведения Секретариата Президиума ЦИК Союза ССР об иностранных специалистах, награжденных орденами Советского Союза за оказание технической помощи 4 октября 1933 г. РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 60. Л. 1–1 об. Подлинник. Подпись – автограф.

**155.**

Зензинова Н. А. Использование американского опыта архитектурного проектирования в СССР 1927–1933 гг. – Новосибирск, УДК 72.036 (47+57)

**156.**

Жуковский А. А. Исторический анализ архитектуры отечественных заводов черной металлургии (середина 20 – начало 40-х годов XX века), дис. канд. архит. – Москва, 1991.

**157.**

Antony C. Sutton «Western technology and Soviet economic development, 1930 to 1945» Hoover Institution Press. 1971 (<https://archive.org/details/Sutton-Western-Technology-1930-1945/page/n313>), с. 251, 252.

**158.**

Anatole Senkevitch, «Albert Kahn in Russland», Bauwelt 1995, Hef 48, с. 2814–2815.

**159.**

Там же, с. 2817.

**160.**

Казусь И. А. Организация архитектурно-градостроительного проектирования в СССР: этапы, проблемы, противоречия (1917–1933): дис. ... канд. архит. – Москва, 2001.

**161.**

Antony C. Sutton «Western technology and Soviet economic development, 1930 to 1945» Hoover Institution Press. 1971 (<https://archive.org/details/Sutton-Western-Technology-1930-1945/page/n313>), с. 251.

**162.**

Цветаев В. Д. Современная фабрично-заводская архитектура». – Москва, 1933, Предисловие.

**163.**

Айдинов Х. Т. Восстановление экономики СССР в послевоенный период (1945–1948) // Власть, 2016, № 10, с. 160–164.

**164.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/fne\\_art/text/2163865](https://bigenc.ru/fne_art/text/2163865)

**165.**

Гринько Г. Ф. План великих работ (Основные проблемы пятилетнего нар. – хоз. плана СССР на период 1928/29–1932/33 гг.) // Плановое хозяйство, 1929, № 2, с. 7–98.

**166.**

Договор между Цекомбанком и архитектором Э. Маем от 15 июля 1930 г., на русском и немецком языке. Германский национальный музей, Нюрнберг. Личное наследие Э. Мая // GermanischesNationalmuseumNürnberg, NachlassErnstMay.

**167.**

Коньшева Е. В. Европейские архитекторы в советском градостроительном проектировании периода первых пятилеток: конфликтные узлы // Вестник Южно-Уральского государственного университета, 2014 г., № 2, с. 84–88.

**168.**

Справка ИНО НКТП о привлечении иностранной технической помощи в тяжелую промышленность СССР.



Секретно. Не ранее 1 декабря 1933 г. РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 289. Л. 65–74. Подлинник. Подписи – автографы.

**169.**

Приказ по Наркомтяжпрому СССР о работе и условиях труда иностранных специалистов на предприятиях отрасли  
Секретно. 23 мая 1933 г. РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 37. Л. 57–54. Заверенная копия.

**170.**

Справка ИНО НКТП о привлечении иностранной технической помощи в тяжелую промышленность СССР.  
Секретно. Не ранее 1 декабря 1933 г. РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 289. Л. 65–74. Подлинник. Подписи – автографы.

**171.**

№ 96. Отчет заместителя председателя правления Днепростроя профессора И. Г. Александрова о командировке в США с 23 июня по 14 октября 1927 г. Не ранее 14 октября 1927 г. РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 9. Д. 25. Л. 21–27. Подлинник.

**172.**

Справка ИНО НКТП о привлечении иностранной технической помощи в тяжелую промышленность СССР.  
Секретно. Не ранее 1 декабря 1933 г. РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38.

Д. 289. Л. 65–74. Подлинник. Подписи – автографы.

**173.**

Контракт между Форд Мотор, ВСНХ и Амторгом о строительстве автомобильного завода в Нижнем Новгороде, 31 мая, 1929 г., РГАЭ Ф.5240, Оп.9, Д.486, Л. 35–42.

**174.**

Меерович М. Г. Альберт Кан и Эрнст Май: Америка и Германия в борьбе за советскую индустриализацию, <http://worldcrisis.ru/crisis/1901465>

**175.**

Отчет заместителя председателя ВСНХ В. Межлаука о подписании контракта между Форд Мотор, ВСНХ и Амторг о строительстве автомобильного завода в Нижнем Новгороде, РГАЭ, Ф.5240, Оп.2, Д.485, Л. 91–94

**176.**

Справка ИНО НКТП о привлечении иностранной технической помощи в тяжелую промышленность СССР. Секретно. Не ранее 1 декабря 1933 г. РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 289. Л. 65–74. Подлинник. Подписи – автографы.

**177.**

Там же.

**178.**

Там же.

**179.**

Там же.

**180.**

Энциклопедия российско-американских отношений XVIII–XX века / отв. ред. Э. А. Иванян. – Москва, Международные отношения, 2001, с. 49.

**181.**

Письмо № 42 представителя Наркомвнешторга СССР в США И. Я. Хургина наркому внешней торговли Л. Б. Красину, 20 февраля 1924 г. РГАЭ. Ф. 413. Оп. 2. Д. 1258. Л. 66-67.

**182.**

Об Амторге (Утверждено Политбюро ЦК ВКП(б) 20.VIII.30 г.) Приложение № 4 к п. 22/31, пр. ПБ № 5. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 793. Л. 32–33.

**183.**

№ 126. Справка Амторга о работе по привлечению технического содействия из США развитию

промышленности СССР. 23 апреля 1929 г. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 18. Д. 243. Л. 228–230. Копия.

**184.**

№ 107. Директивы Наркомторга СССР о торговых взаимоотношениях СССР с США. 8 февраля 1928 г. Секретно. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 1. Д. 1781. Л. 85-91. Копия.

**185.**

№ 95. Письмо председателя правления Амторга С. Г. Брона председателю правления Днепростроя Э. И. Квириргу об отношении американских деловых кругов к строительству Днепрогэса. 30 сентября 1927 г. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 18. Д. 239. Л. 22–23. Подлинник.

**186.**

Список работников Днепростроя, представляемых к занесению на доску почета. Приложение № 3 к п. 3 пр. ПБ № 116. 1932.09.16. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 900. Л. 28.

**187.**

Справка Амторга о работе по привлечению технического содействия из США развитию промышленности СССР, 23 апреля 1929 г., РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 18. Д. 243. Л. 228–230. Копия.

## **188.**

№ 138. Постановление Политбюро ЦК ВКП(б) «О заказах в Америке». 30 января 1930 г. Исторический архив. 1996. 3, с. 156–158.

## **189.**

№ 100. Перевод статьи из газеты «World» «Бюрократизм против крупной торговли (крупных промышленников)». 16 декабря 1927 г. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 13. Д. 233. Л. 3. Копия.

## **190.**

№ 141. Тезисы Амторга к докладу наркома внешней и внутренней торговли СССР А. И. Микояна секретарю ЦК ВКП(б) Л. М. Кагановичу. 16 мая 1930 г. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 18. Д. 1517. Л. 85–89. Подлинник.

## **191.**

Фишер Л. Империализм нефти. – М.; Л., 1927, с. 92–93.

## **192.**

№ 108. Письмо председателя Амторга С. Г. Брона наркому внешней и внутренней торговли СССР А. И. Микояну о меморандуме Кента и отношении американских деловых кругов к СССР. 9 февраля 1928 г. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 18. Д. 241. Л. 202–203. Заверенная копия.

**193.**

№ 116. Справка Наркомторга СССР о возможностях для СССР получения кредитов в США 24 сентября 1928 г. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 18. Д. 87. Л. 188–192. Копия.

**194.**

№ 106. Выписка из письма неофициального представителя СССР в США Б. Е. Сквирского заместителю наркома иностранных дел СССР М. М. Литвинову о финансовом положении СССР в США – 30 января 1928 г. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 18. Д. 241. Л. 187–188. Копия.

**195.**

Справка Наркомвнешторга СССР о торговле между Советским Союзом и США в 1910–1914, 1927–1932 гг., 11 ноября 1933 г. РГАЭ. Ф. 413. Оп. 13. Д. 1792. Л. 33–35. Копия.

**196.**

№ 154. Меморандум Американско-русской торговой палаты о торговых отношениях между Соединенными Штатами и Советским Союзом. 19 марта 1932 г. РГАЭ. Ф. 413. Оп. 13. Д. 98. Л. 99–103. Копия.

**197.**

Меморандум Американско-русской торговой палаты о торговых отношениях между Соединенными Штатами и Советским Союзом. 19 марта 1932 г. РГАЭ. Ф. 413. Оп. 13. Д. 98. Л. 99–103. Копия.

### **198.**

№ 101. Справка Амторга о переписке директора экспортного отдела Стального треста в Гамбурге и председателя «Юнайтед Стайтс Стил Продэтс, Нью-Йорк» о возможной конкуренции американских промышленников с промышленниками Англии и Германии в СССР. 19 декабря 1927 г. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 18. Д. 238. Л. 23–24. Копия.

### **199.**

№ 146. Письмо заместителя наркома внешней торговли СССР А. В. Озерского в акционерное общество Металлоимпорт о переносе заказов из Америки в Европу, 3 июня 1931 г. Секретно, РГАЭ. Ф. 8346. Оп. 6. Д. 8. Л. 82–82 об. Заверенная копия.

### **200.**

РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 10. Л. 165

### **201.**

Постановление Политбюро ЦК ВКП(б) «О заказах в

Америке (телеграмма т. Сталина)», 25 августа 1931 г., Исторический архив. 1996. № 3. Стр. 160–161.

## **202.**

Внешняя торговля СССР за 20 лет 1918–1937 гг. Статистический сборник. В/О Международная книга. – Москва, 1939.

## **203.**

№ 154. Меморандум Американско-русской торговой палаты о торговых отношениях между Соединенными Штатами и Советским Союзом. 19 марта 1932 г. РГАЭ. Ф. 413. Оп. 13. Д. 98. Л. 99–103. Копия.

## **204.**

Докладная записка наркома авиационной промышленности СССР М. М. Кагановича секретарю ЦК ВКП(б) И. В. Сталину и председателю СНК СССР В. М. Молотову о целесообразности сотрудничества с американскими фирмами и о разрешении на ведение переговоров с ними 16 августа 1939 г. Совершенно секретно. ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 23. Д. 472. Л. 12–14. Подлинник.

## **205.**

Сыч С. Советско-Чехословацкое военное сотрудничество. Пушки за самолеты. 1936–1938 г., <http://alternathistory.com/>



**206.**

№ 28. Заключение комиссии Г. И. Кулика по предложениям фирмы «Шкода» о сотрудничестве – не позднее 8 июля 1938 г., ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 22. Д. 382. Л. 197–200. Подлинник.

**207.**

Островитянов К. В. и др., Политическая Экономия, учебник. – Москва, 1954, с. 253.

**208.**

Гринько Г. Ф. План великих работ // Плановое хозяйство», февраль 1929, с. 62, <https://istmat.info/node/40689>

**209.**

«Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР». – Москва, 1929, т. 1, с. 79.

**210.**

«КПСС в резолюциях...», т. 4, с. 442.

**211.**

«Культурное строительство СССР». Статистический

сборник. – М. – Л., Госпланиздат, 1940, с. 107.

**212.**

«КПСС в резолюциях...», т. 4, с. 113.

**213.**

«Ленинский план социалистической индустриализации и его осуществление». – Политиздат, 1969, с. 161.

**214.**

«Итоги выполнения первого пятилетнего плана развития народного хозяйства Союза ССР», с. 217–219.

**215.**

Марущак О. В. Количественные и качественные изменения рабочего класса СССР в период реконструкции народного хозяйства, Исторические исследования: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). – Казань: Бук, 2015, с. 81–83.

**216.**

Постановление ЦИК СССР, СНК СССР от 15.09.1933 «Об улучшении использования молодых специалистов»

**217.**

Народное хозяйство СССР в 1956 г. (Статистический

сборник), Государственное статистическое издательство. Москва. 1956

**218.**

АРАН. Ф.2. Оп. 1–1925. Д. 33. Л. 2. 1975.

**219.**

Айдинов Х. Т. Восстановление экономики СССР в послевоенный период (1945–1948) // Власть, 2016, № 10, с. 160–164.

**220.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/military\\_science/text/2105008](https://bigenc.ru/military_science/text/2105008)

**221.**

Айдинов Х. Т. Восстановление экономики СССР в послевоенный период (1945–1948) // Власть, 2016, № 10, с. 160–164.

**222.**

Айдинов Х. Т. Восстановление экономики СССР в послевоенный период (1945–1948) // Власть, 2016, № 10, с. 160–164.

**223.**

Айдинов Х. Т., Проблемы реализации промышленной политики в условиях современного экономического развития России. – Материалы международной научно-практической конференции. – Пенза, с. 14–22.

**224.**

Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. – Москва, Информационно-издательский центр, 1990.

**225.**

Ясин Е. Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. – Москва, 2019, с. 59.

**226.**

Статистический сборник «Народное хозяйство СССР за 1913–1956 гг.» (издание с грифом «совершенно секретно», тираж 30 экземпляров, рассекречено недавно).

**227.**

Вайнштейн А. Народный доход в России и СССР / А. Вайнштейн. – Москва, 1969, – с. 161; Народное хозяйство СССР в 1967 г. – Москва, 1968, с. 888.

**228.**

Мельянцев В. А. Восток и Запад во втором тысячелетии: экономика, история и современность /В. А. Мельянцев. – Москва, 1995, с. 181.

**229.**

<http://www.viniti.ru/products/abstract-journal>

**230.**

Очерки по истории станкостроения СССР / Айзенштадт Л. А., Чихачев С. А. – Москва, 1957, с. 352, 436, 518–551.

**231.**

Там же, с. 495–497.

**232.**

Островитянов К. В. и др. Политическая Экономия, учебник. – Москва, 1954, с. 279.

**233.**

Ханин Г. И. Х 191 Экономическая история России в новейшее время: монография: В 2 т. / Г. И. Ханин; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2008, т. 1. Экономика СССР в конце 30-х годов – 1987 год, с. 516. (Серия «Монографии НГТУ»), с. 153.

**234.**

Садовничая А. В. Выставочно-ярмарочная деятельность как эффективная организационная форма реализации стратегических интересов государства» Управленческое консультирование, 2017, no. 7 (103), с. 96–109.

**235.**

Островитянов К. В. и др. Политическая Экономия, учебник. – Москва, 1954, с. 274, 275.

**236.**

Судариков А. М., Фролов М. И. Роль советской науки в создании ракетно-ядерного щита страны в послевоенное десятилетие, УДК 94(47).084.8:001.

**237.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/physics/text/2123304>

**238.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/physics/text/2123304>

**239.**

Нарышкин С. Е. Речь в ходе круглого стола, посвященного 100-летию отечественной внешней разведки, <https://tass.ru/politika/7405497>

**240.**

Курчатов И. В. Собрание научных трудов в 6 томах. – Москва, 2009, т. 3, с. 469.

**241.**

Судариков А. М., Фролов М. И., Роль советской науки в создании ракетно-ядерного щита страны в послевоенное десятилетие, УДК 94(47).084.8:001.

**242.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/technology\\_and\\_technique/text/2098829](https://bigenc.ru/technology_and_technique/text/2098829)

**243.**

Генеральный конструктор, академик В. Н. Челомей. – Москва, Воздушный транспорт, 1990, с. 11.

**244.**

Куличков В. К. История строительства отечественных атомных подводных лодок с крылатыми ракетами (первое поколение) // Научный вестник оборонно-промышленного

комплекса России, № 2, с. 70–87.

**245.**

Буданов А. В. Принципы кадровой политики в Советском ракетостроении в годы «хрущевской оттепели» // Вопросы управления, № 5 (35), с. 140–150.

**246.**

Симоньянц Р. П. Проблемы инженерного образования и их решение с участием промышленности // Машиностроение и компьютерные технологии, № 3, с. 394–419.

**247.**

Шокин А. А. Министр невероятной промышленности / А. А. Шокин. – Москва, 1999, с. 145.

**248.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/technology\\_and\\_technique/text/4681488](https://bigenc.ru/technology_and_technique/text/4681488)

**249.**

National Intelligence Estimate, Soviet Science and technology, CIA historical review in full, 21 July 1959, Number 11–6–59, [https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/DOC\\_0000273186.pdf](https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/DOC_0000273186.pdf)



**250.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/technology\\_and\\_technique/text/2070484](https://bigenc.ru/technology_and_technique/text/2070484)

**251.**

Левин В. К. Наше общее дело, Памяти А. И. Китова. 26.05.2008 г., [https://www.computer-museum.ru/galglory/kitov\\_3.htm](https://www.computer-museum.ru/galglory/kitov_3.htm)

**252.**

Глушков В. М. Дисплан – новая технология планирования // Управляющие системы и машины, 1980, № 6, с. 5–10.

**253.**

Там же.

**254.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/mathematics/text/2365135>

**255.**

Методы и модели АСПР. Итоги и перспективы. Под редакцией д.э.н., проф. В. Б. Безрукова, к.э.н., доц.

Т. К. Кравченко. – Москва, Экономика, 1989.

**256.**

Там же, с. 59.

**257.**

Шульц Т. Статья «Человеческий капитал: вопросы политики и возможности исследования» в сборнике «Человеческие ресурсы / Пятидесятый ежегодный коллоквиум», Нью-Йорк, 1975.

**258.**

Беккер Г. Монография «Человеческий капитал. Теоретический и эмпирический анализ» («Human Capital: A Teoretical and Empirical Analysis»).

**259.**

Алперин С. В. Базовые концепции экономической теории и технология, РЭА им. Г. В. Плеханова, 2003.

**260.**

Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества. – Москва, 1976, с. 67.

**261.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой

российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/economics/text/4923391>

## **262.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, <https://bigenc.ru/sociology/text/4801091>

## **263.**

Минат В. Н. Федеральное финансирование научных исследований и разработок в США: объем, структура, перспективные направления // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право, 2020, № 20 (3), с. 256–265.

## **264.**

Селезнёв П. С. Опыт инновационного и научно-технологического развития в США // Власть, 2009, № 2.

## **265.**

M. Mazzucato, *The Entrepreneurial State: Debunking Private vs. Public Sector Myths*, Anthem Press, 2013, с. 109.

## **266.**

По информации аналитической компании Omdia, <https://omdia.tech.informa.com>

**267.**

<https://medium.com/insurge-intelligence/how-the-cia-made-google-e836451a959e> <https://d-russia.ru/kak-cru-sozdavalogoogle.html>

**268.**

Народное хозяйство СССР в 1956 г. (Статистический сборник), Государственное статистическое издательство. – Москва, 1956.

**269.**

Приложение № 1 к п. 6 пр. ПБ № 114. О кредитной реформе. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 773. Л. 11.

**270.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/domestic\\_history/text/1931343273](https://bigenc.ru/domestic_history/text/1931343273) Приложение № 1 к п. 8 пр. ПБ № 98. Постановление ЦИК СССР и Совета Народных Комиссаров Союза ССР. Об организации специальных банков долгосрочных вложений. (Утверждено Политбюро ЦК ВКП(б) 4.V.1932 г.). РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 882. Л. 13–15.

**271.**

Гусаков А. Д., Дымшиц И. А. Денежное обращение и кредит СССР. – Москва, 1951, с. 302.

**272.**

Там же, с. 292.

**273.**

Там же.

**274.**

Там же, с. 30.

**275.**

Там же, с. 258.

**276.**

Там же, с. 133.

**277.**

Там же, с. 197.

**278.**

Леонов А. СЭВ: уроки для ЕАЭС, «Столетие» – информационно-аналитическое издание Фонда исторической перспективы, 11.01.2019, [http://www.stoletie.ru/ekonomika/sev\\_uroki\\_dla\\_jeaes\\_845.htm](http://www.stoletie.ru/ekonomika/sev_uroki_dla_jeaes_845.htm)

**279.**

Борисов С. М. Рубль: золотой, червонный, советский, российский... Проблема конвертируемости. – Москва, ИНФРА-М, 1997, с. 203–204.

**280.**

Кузнецов А. В. Наднациональное валютное регулирование: теоретические и практические подходы // Дайджест-финансы, № 25 (1 (253)), с. 87–104.

**281.**

Там же.

**282.**

Борисов С. М. Рубль – валюта России. – Москва, Консалтбанкир, 2004, с. 126.

**283.**

Звонова Е. А., Кузнецов А. В., Пищик В. Я., Сильвестров С. Н. Особенности и перспективы построения двухконтурной валютнофинансовой системы на национальном и региональном уровне // Мир новой экономики, Том 14, № 1 (2020), <https://wne.fa.ru/jour/article/download/264/254>

**284.**

Подготовлено с использованием статьи на проекте «Хронос», [http://www.hrono.ru/biograf/bio\\_sh/sharapov\\_sf.php](http://www.hrono.ru/biograf/bio_sh/sharapov_sf.php)

**285.**

Базулин Ю. В. Двойственная природа денег. – Санкт-Петербург, Русская симфония, 2005.

**286.**

Составлено на основе Советской исторической энциклопедии. В 16 томах. – Москва, Советская энциклопедия. 1973–1982, т. 7.

**287.**

Кнапп Г. Ф. Деньги. Историко-правовые основания природы их // Кнапп Г. Ф. Очерки государственной теории денег. Одесса: Тип. Э. П. Карлик. Knapp G. F., 1913, с. 22.

**288.**

Дубянский А. Н., Государственная теория денег Г. Кнаппа: история и современные перспективы, <https://institutiones.com/personalities/2579-gosudarstvennaya-teoriya-deneg-knappa.html>

**289.**

Галкин А. Фашизм и монополистическая буржуазия, [https://scepsis.net/library/id\\_2737.html](https://scepsis.net/library/id_2737.html)

**290.**

Ширер Уильям Взлет и падение третьего рейха. – Москва, 2007, т. 1, с. 379.

**291.**

Итоги Второй мировой войны. Выводы побеждённых. – СПб.: Полигон. – Москва, АСТ, 1998, с. 265.

**292.**

Галкин А. Фашизм и монополистическая буржуазия, [https://scepsis.net/library/id\\_2737.html](https://scepsis.net/library/id_2737.html)

**293.**

<https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/section2a.htm>

**294.**

<https://www.bankofengland.co.uk/monetary-policy>

**295.**

<https://eulaw.ru/treaties/tfeu/>

**296.**

<http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/>



**297.**

Managing the next financial crisis. An assessment of emergency arrangements in the major economies, [https://group30.org/images/uploads/publications/Managing\\_the\\_Next\\_Financial\\_Crisis.pdf](https://group30.org/images/uploads/publications/Managing_the_Next_Financial_Crisis.pdf)

**298.**

B. Jones, J. Bowman, China's Evolving Monetary Policy. Framework in International Context. Research Discussion Paper 2019–11, International Department Reserve Bank of Australia, 2019.

**299.**

Там же.

**300.**

Туган-Барановский М. И. Бумажные деньги и металл. – Петроград, 1917, с. 166.

**301.**

Кузнецов А. В. Наднациональное валютное регулирование: теоретические и практические подходы // Дайджест-финансы, № 25 (1 (253)), с. 87–104.

**302.**

Там же.

**303.**

Гринько Г. Ф. План великих работ // Плановое хозяйство», февраль 1929 г., с. 65, <https://istmat.info/node/40689>

**304.**

Инструкция Министерства Финансов СССР по применению Постановления Совета Министров СССР от 5 декабря 1946 г. «О фонде директора промышленных предприятий».

**305.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой российской энциклопедии, [https://bigenc.ru/domestic\\_history/text/1990573](https://bigenc.ru/domestic_history/text/1990573)

**306.**

Дьяченко В. П. История финансов СССР (1917–1950 гг.), с. 427–428.

**307.**

Зверев А. Г. Записки министра. – Москва, Политиздат, 1973, с. 240.

**308.**

Островитянов К. В. и др., Политическая Экономия, учебник. – Москва, 1954, с. 342.

**309.**

Директивы КПСС и советского правительства по хозяйственным вопросам. – Москва, 1958, с. 638–641.

**310.**

Аганбегян А. Б. В первом эшелоне перестройки / А. Г. Аганбегян. – Новосибирск, 1989, с. 22.

**311.**

Журнал «Плановое Хозяйство», № 7, 1929 г., с. 64.

**312.**

Народное хозяйство СССР в 1958 г. (Статистический сборник). – Москва, Государственное статистическое издательство, 1959, с. 111.

**313.**

Ханин Г. И. Х 191 Экономическая история России в новейшее время: монография: В 2 т. / Г. И. Ханин; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2008, т. 1. Экономика СССР в конце 30-х годов, 1987 (Серия «Монографии НГТУ»), с. 94.

**314.**

Ханин Г. И. 50-е годы – десятилетие триумфа советской экономики // Свободная мысль-XXI, 2002, № 5, с. 72–94.

**315.**

Статистический сборник «Народное хозяйство СССР за 1913-1956 гг.» (издание с грифом «совершенно секретно», тираж 30 экземпляров, рассекречено недавно).

**316.**

Роберт С. Аллен. От фермы к фабрике. Новая интерпретация советской промышленной революции. – Москва, РОССПЭН, 2013, с. 190, 194.

**317.**

Ханин Г. И. X 191 Экономическая история России в новейшее время: монография: В 2 т. / Г. И. Ханин; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2008, т. 1. Экономика СССР в конце 30-х годов, 1987 (Серия «Монографии НГТУ»), с. 50.

**318.**

Ханин, Г.И. X 191 Экономическая история России в новейшее время: монография: В 2 т. / Г. И. Ханин; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2008, т. 1. Экономика СССР в конце 30-х годов, 1987 (Серия «Монографии НГТУ»), с.

70.

**319.**

Народное хозяйство СССР в 1958 г. (Статистический сборник), Государственное статистическое издательство, Москва, 1959, с. 112.

**320.**

СССР в цифрах 1958 г. Государственное статистическое издательство. – Москва, 1958.

**321.**

Пичужкин Н. А. Организация и начало работы первых машинно-тракторных станций в Московской области в период коллективизации // Наука без границ, 2019, № 3 (31), с. 32–36.

**322.**

О реорганизации управления промышленностью. (Постановление Политбюро ЦК ВКП(б) от 5.XII.1929 года). Приложение № 4 к п. 15 пр. ПБ № 108. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 767. Л. 28–34.

**323.**

Чадаев Я., Колтунов Н. Основные итоги работы промышленности в 1935 г. // Журнал Госплана и ЦУНХУ

**324.**

Вопросы промышленности и транспорта в связи со стахановским движением. Резолюция Пленума ЦК ВКП(б), 25 декабря 1935 года // Магнитогорский металл, № 195 от 27 декабря 1935 года.

**325.**

Речь И. В. Сталина на совещании хозяйственников «Новая обстановка – новые задачи хозяйственного строительства». 23 июня 1931 г. Сталин И. В. ПСС, т. 13. – Москва, Государственное издательство политической литературы, 1951, с. 51–80.

**326.**

Там же.

**327.**

Там же.

**328.**

Приложение № 1 к п. 11/23 пр. ПБ № 61. Окончательная редакция. О перестройке системы заработной платы в металлургии и угольной промышленности. (Утверждено Политбюро ЦК ВКП(б) 10.IX.1931 г.). РГАСПИ. Ф. 17. Оп.

**329.**

Резолюция XVIII конференции ВКП(б), «КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК», ч. II, изд. 7, с. 975.

**330.**

Островитянов К. В. и др. Политическая Экономия, учебник. – Москва, 1954, с. 329.

**331.**

Постановление Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров. Положение о фондах премирования за достижения по выполнению и перевыполнению промфинплана, а также за изобретения, технические усовершенствования и рационализаторские предложения. Опубликовано в № 229 Известий ЦИК Союза ССР и ВЦИК от 20 августа 1931 г.

**332.**

Собрание законов и распоряжений Рабоче-Крестьянского Правительства СССР за 1934 г. № 27, 2116. Положение о подоходном налоге с частных лиц. – Москва, Кремль. 17 мая 1934 г. № 94/1055.

**333.**

Постановление Совета народных комиссаров СССР от 27.11.1942 № 1904 «Об утверждении инструкции «О вознаграждении за изобретения, технические усовершенствования и рационализаторские предложения»»

**334.**

РГАНИ. Ф. 5. Оп. 30. Д. 106. Л. 136, 137.

**335.**

Подготовлено с использованием статьи из Энциклопедии "Британника", <https://www.britannica.com/biography/Ohno-Taichi>

**336.**

Масааки Имаи, Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. – Москва, 2013, с. 39, 50, 80–81.

**337.**

Джеффри К. Лайкер, ДАО ТОУОТА, 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. – Москва, 2005, с. 11.

**338.**

Ханин Г. И. X 191 Экономическая история России в новейшее время: монография: В 2 т. / Г. И. Ханин; Новосиб.



гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2008, т. 1. Экономика СССР в конце 30-х годов, 1987 (Серия «Монографии НГТУ»), с. 200.

### **339.**

Пасс А. А., Рыжий П. А. Огосударствление промышленной кооперации в СССР во второй половине 1950-х гг.: причины и последствия // Социум и власть, 2012, № 5 (37), с. 114–122.

### **340.**

Статья № 588. Постановление Центрального исполнительного комитета и Совета народных комиссаров. О льготах для членов промышленных артелей. Опубликовано в № 316 Известий ЦИК Союза ССР и ВЦИК от 17 ноября 1930 г.

### **341.**

Постановление ЦИК и СНК СССР от 26 июня 1929 г., от 17 августа 1936 г. № 70/1509, Пятилетний план народно-хозяйственного строительства СССР, Третье издание. – Москва, Издательство «Плановое хозяйство», 1930.

### **342.**

О перестройке работы и организационных форм промкооперации. (Утверждено Политбюро ЦК ВКП(б) 23 июля 1932 г.). Приложение № 8 к п. 21 пр. ПБ № 109.

**343.**

Положение о Всесоюзном совете промысловой кооперации «Всекопромсовет». – Москва, Кремль. 10 августа 1933 г. № 1700.

**344.**

Постановление Центрального исполнительного комитета и Совета народных комиссаров 277. Об ученичестве в промысловой кооперации, а также у некооперированных кустарей и ремесленников. Москва, Кремль. 17 июля 1933 г. № 72/1374.

**345.**

Пасс А. А. Организационная структура кооперативного «бизнеса» в СССР (1950-е гг.), УДК 334.5(47) «195»

**346.**

Яковлев П. И. Промысловая кооперация СССР за 40 лет. – Москва, Всесоюзное Кооперативное издательство, 1957, с. 27.

**347.**

Там же, с. 27, 29.

**348.**

Там же, с. 30.

**349.**

Постановления Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров 385. Об организации Банка финансирования капитального строительства торговли и кооперации. – Москва, Кремль. 17 августа 1936 г. № 70/1509.

**350.**

Яковлев П. И. Промысловая кооперация СССР за 40 лет. – Москва, Всесоюзное Кооперативное издательство, 1957, с. 22.

**351.**

Там же, с. 21–22.

**352.**

Там же, с. 21.

**353.**

92. Правила регистрации кустарных и ремесленных промыслов. Утверждено СНК СССР 26 марта 1936 года. (ФХЗ 1936 г. № 11, стр. 17).

**354.**

Собрание законов и распоряжений Рабоче-Крестьянского Правительства СССР за 1934 г., № 27, 2116, Положение о подоходном налоге с частных лиц. – Москва, Кремль. 17 мая 1934 г. № 94/1055.

**355.**

Энциклопедический словарь. – Москва, Гос. науч. изд-во «БЭС», 1955, т. 3, с. 26.

**356.**

Народное хозяйство СССР в 1956 г. (Статистический сборник). – Москва, Государственное статистическое издательство, 1956.

**357.**

Яковлев П. И. Промысловая кооперация СССР за 40 лет. – Москва, Всесоюзное Кооперативное издательство, 1957, с. 19–20.

**358.**

Справочник отпускных и розничных цен на продовольственные товары по г. Москве. – Москва, 1937.

**359.**

Пасс А. А., Рыжий П. А. Огосударствление промышленной

кооперации в СССР во второй половине 1950-х гг.: причины и последствия // Социум и власть, 2012, № 5 (37), с. 114–122.

**360.**

Там же.

**361.**

Сельскохозяйственная энциклопедия. Т. 4 (П – С) / Ред. коллегия: П. П. Лобанов (глав ред) [и др.]. Издание третье, переработанное. – Москва, Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1955, с. 670.

**362.**

Яковлев П. И. Промысловая кооперация СССР за 40 лет. – Москва, Всесоюзное Кооперативное издательство, 1957, с. 25.

**363.**

Уланов А. В кооперации с «Примусом» // Общероссийская еженедельная газета Военно-Промышленный курьер. ВПК, 26.09.20 г. <https://vpk-news.ru/articles/32611>

**364.**

Трубицын А Частные лавочки при Сталине или честное предпринимательство, <https://publizist.ru/blogs/4/9463/>

**365.**

Яковлев П. И. Промысловая кооперация СССР за 40 лет. – Москва, Всесоюзное Кооперативное издательство, 1957, с. 28.

**366.**

Там же, с. 38.

**367.**

Там же, с. 21, 26, 32.

**368.**

Выступление И. В. Сталина на заседании комиссии II Всесоюзного съезда колхозников-ударников для рассмотрения проекта Примерного устава с/х артели. 16 февраля 1935 г. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 120. Д. 138. Л. 68–91. Копия.

**369.**

Статистический сборник «Сельское хозяйство СССР» (1960), Госстатиздат ЦСУ СССР. – Москва, 1960.

**370.**

Статистический сборник «Народное хозяйство СССР за 1913–1956 гг.» (издание с грифом «совершенно секретно», тираж 30 экземпляров, рассекречено недавно).

**371.**

Постановление СНК СССР «О развертывании индивидуального рабочего огородничества». 25 декабря 1933 г. СЗ СССР. 1934. № 1. Ст. 8.

**372.**

Письмо первому секретарю ЦК Н. С. Хрущеву от Н. Я. Ицкова, 6 апреля 1962 года, сканированный оригинал.

**373.**

Советская жизнь 1941–1953 гг. / сост. Е. Ю. Зубкова, Л. П. Кошелева. – Москва, 2003, с. 123–124.

**374.**

История экономических учений / под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – Москва, 2003, с. 300.

**375.**

Федеративная Республика Германия, Торгово-промышленные палаты, ГОФОРМА, Все страны мира, <http://germany-geo.com/pomoshh-sotrudnichestvo/torgovo-promyishlennyye-palaty.html>

**376.**

Сарно А. А., Иванов В. Г. Зарубежный опыт

государственного регулирования и поддержки малого и среднего предпринимательства, XVIII Вишняковские чтения. Вузовская наука: условия эффективности социально-экономического и культурного развития региона, материалы международной научной конференции. – СПб., 2015.

**377.**

Вдовин А. И., Подлинная история русских. XX век / А. И. Вдовин. – «Алисторус», 2010, с. 50.

**378.**

Калинин М. И. об искусстве и литературе. Статьи, речи, беседы. – Москва, Гос. изд-во худ. лит-ры, 1957.

**379.**

Димитров Г. Дневник (9 март 1933–6 февруари 1949). – София, 1997, с. 128–129.

**380.**

<http://www.kremlin.ru/events/president/news/17409>

**381.**

Великая Отечественная война, Юбилейный статистический сборник. – Москва, Росстат, 2015.



**382.**

Доклад ЦСУ СССР, Института экономики Академии наук СССР и Института питания Академии медицинских наук СССР Н. А. Булганину об уровне потребления основных продовольственных и промышленных товаров в СССР на душу населения. 3 октября 1955 г. РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 33. Д. 2313. Л. 164–185. Заверенная машинописная копия с визами сотрудников ЦСУ СССР.

**383.**

Сталин И. В. Экономические проблемы социализма в СССР. 1952.

**384.**

АРАН. Ф. 1705 (К. В. Островитянов). Оп. 1. Д. 166. Л. 1–13. Машинопись.

**385.**

Там же.

**386.**

Там же.

**387.**

Там же.

**388.**

Там же.

**389.**

РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 133. Д. 41. Л. 15.

**390.**

Беседа И. В. Сталина по вопросам политической экономии. Запись 24 апреля 1950 г. АРАН. Ф. 1705. Оп. 1. Д. 166. Л. 36–43. Машинопись.

**391.**

РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 1226. Л. 24-26. Машинопись.

**392.**

Там же.

**393.**

Там же.

**394.**

Тургенев Н. И. Опыт теории налогов. – Москва, 1937, с. 147.

**395.**

Ханин Г. А. Экономическая история России в Новейшее время. – Новосибирск, т. 1, 2008, с. 198.

**396.**

Доклад Первого Заместителя Председателя Совета Министров СССР Лаврентия Павловича Берии, ГАРФ. Ф. 9401. Оп. 2. Д. 416. Лл. 14–16. Заверенная копия. Опубликовано: Исторический архив, 1996, № 4, с. 140–142.

**397.**

ГАРФ. Ф. 9401. Оп. 2. Д. 416. Лл. 17–19. Машинописная копия. Опубликовано: Исторический архив, 1996, № 4, с. 142–143.

**398.**

Чичкин А. Сценарий упадка, 21.03.2013, [http://www.stoletie.ru/versia/scenarij\\_upadka\\_345.htm](http://www.stoletie.ru/versia/scenarij_upadka_345.htm)

**399.**

Колданов В. Я. Полезащитное лесоразведение степных и лесостепных районов Европейской части СССР в 1948–1953 гг. [Текст]: Автореферат дис. на соискание учен. степени кандидата с.-х. наук / Акад. наук СССР. Ин-т леса. – Москва: [б.и.], 1955, с. 19.

**400.**

Розенберг Г. С., Саксонов С. В., Сенатор С. А. Глобальные и региональные аспекты преобразования природы в России:

**401.**

Чибилев А. А., Левыкин С. В., Семенов Е. А. Итоги и уроки целины. – Оренбург, Институт степи УрО РАН, УДК 502.5: 631.58.

**402.**

Тимошенко А. И. Совнархозовская реформа как попытка децентрализации управления экономикой СССР: сибирский региональный аспект. Историко-экономические исследования, 2015, № 16 (4), с. 702–724.

**403.**

Историческая энциклопедия Сибири / Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т истории, Изд. дом «Ист. наследие Сибири»; [отв. ред.: В. И. Клименко]. – Новосибирск: Историческое наследие Сибири, 2010, т. 3: С – Я, стр. 133.

**404.**

Новиков В. Н. В годы руководства Н. С. Хрущева / В. Н. Новиков // Вопросы истории, 1989, № 1, с. 106.

**405.**

РГАНИ. Ф. 1. Оп. 2. Д. 3. Л.3–11.

**406.**

РГАНИ. Ф. 1. Оп. 2. Д. 3. Л. 4.

**407.**

РГАНИ. Ф. 1. Оп. 2. Д. 3. Л. 125; Д. 4. Л. 131.

**408.**

Совет Министров СССР, Постановление от 18 мая 1956 года № 660 «Об изменении, дополнении и признании утратившими силу решений Правительства СССР в связи с расширением прав министров, руководителей ведомств, директоров предприятий и изменением порядка государственного планирования и финансирования хозяйства союзных республик», <http://docs.cntd.ru/document/765700299>

**409.**

Явлинский Г. А. Экономика России: наследство и возможности / Г. А. Явлинский // Октябрь, 1995, № 7, с. 163.

**410.**

Постановление Совета Министров СССР от 04.10.1965 № 731 «Об утверждении Положения о социалистическом государственном производственном предприятии».

**411.**

Томилин В. Н. Механизм выработки решения по проведению аграрной реформы 1958 г. в СССР // Гуманитарные и юридические исследования, 2017, № 3, с. 113–118.

**412.**

Составлено на основе данных из статистических сборников: Внешняя Торговля СССР, 1922–1981, Юбилейный статистический сборник, М., 1982 Внешняя Торговля СССР в 1985 г., Статистический сборник. – Москва, 1986.

**413.**

ЦК КПСС и Совет Министров СССР, Постановление от 14 апреля 1956 года № 474 «О реорганизации промысловой кооперации» (с изменениями на 13 апреля 1973 года), <http://docs.cntd.ru/document/901704896>

**414.**

Grossman G. The «Second Economy» of the USSR // Problems of Communism. 1977. Sept. – Oct. P. 25–40.

**415.**

Ясин Е. Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. – Москва, 2019, с. 50.

**416.**

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 5 августа 1955 г. «О письмах директорам, секретарям партийных организаций и председателям комитетов профсоюзов предприятий в связи с составлением проекта шестого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР» (Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам, т. 4. – Москва, Госполитиздат, 1958, с. 445).

**417.**

Сорокин Г. М. Планирование народного хозяйства в СССР. – Москва, 1961, с. 235.

**418.**

Хрущёв Н. С. О дальнейшем совершенствовании организации управления промышленностью и строительством, 1957, с. 40.

**419.**

Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О мерах по улучшению планирования народного хозяйства», 4 мая 1958 г.

**420.**

Сорокин Г. М. Планирование народного хозяйства в СССР. – Москва, 1961, с. 332.

**421.**

Ясин Е. Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. – Москва, 2019, с. 51.

**422.**

Сорокин Г. М. Планирование народного хозяйства в СССР. – Москва, 1961, с. 324.

**423.**

Постановление Совета Министров СССР от 22 мая 1957 г. № 556 «О мероприятиях, связанных с исполнением закона «О дальнейшем совершенствовании организации управления промышленностью и строительством», <http://www.alppp.ru/law/hozjajstvennaja-dejatelnost/promyshlennost/27/postanovlenie-sovmina-sssr-ot-22-05-1957-556.html>

**424.**

Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 14.10.1954 № 2150 «О существенных недостатках в структуре министерств и ведомств СССР и мерах по улучшению работы государственного аппарата», <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=ESU&n=38470&req=doc01022043157009005>



**425.**

Сорокин Г. М. Планирование народного хозяйства в СССР. – Москва, 1961, с. 234

**426.**

Там же.

**427.**

Там же.

**428.**

Там же.

**429.**

Там же., с. 302–303.

**430.**

Брагинский Б. И. Планирование и организация народного хозяйства СССР / Б. И. Брагинский, Н. С. Коваль. – Москва, 1954, с. 162.

**431.**

Ханин Г. А. Экономическая история России в Новейшее время, т. 1, – Новосибирск, 2008, с. 185.

**432.**

Там же, с. 193.

**433.**

Пленум ЦК КПСС. 19–23 ноября 1962 года. – Москва, 1963, с. 356.

**434.**

Ханин Г. А. Экономическая история России в Новейшее время, т. 1, – Новосибирск, 2008, с. 206–208.

**435.**

Либерман Е. План, прибыль, премия // Правда, 9 сентября 1962 года, № 232 (16108).

**436.**

Либерман Е. Еще раз о плане, прибыли и премии // Правда, 19 сентября 1964 года.

**437.**

Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 04.10.1965 № 729 «О совершенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производства» <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=44829&dst=01456546856556813>

**438.**

Байбаков Н. К., Собрание сочинений, т. 5. – Москва, 2011, с. 177–180.

**439.**

Герашенко В. С. Денежное обращение и кредит СССР. – Москва, 1986, с. 276.

**440.**

Байбаков Н. К. От Сталина до Ельцина. – Москва, 2011, с. 78.

**441.**

Ханин Г. А. Экономическая история России в Новейшее время, т. 1, – Новосибирск, 2008, с. 321.

**442.**

Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 12.07.1979 № 695 «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы».

**443.**

Ясин Е. Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. – Москва, 2019, с. 78–79.

**444.**

Попкова Л. Где пышнее пироги // Новый Мир, 1987, № 5  
<http://www.agitclub.ru/gorby/glasnost/processpopkova.htm>

**445.**

Азаров Н. Я. Украина на перепутье: записки премьер-министра. – Москва, 2015, с. 36. ISBN: 978–5–4444–3016–3.

**446.**

Подготовлено с использованием статьи из Большой Российской Энциклопедии, <https://bigenc.ru/economics/text/4919942450> Яременко Ю. В. Правильно ли поставлен диагноз? // Экономические науки, 1991, № 1, с. 12.

**447.**

Яременко Ю. В. Приоритеты структурной политики и опыт реформ. – Москва, Наука, 1999, с. 235.

**448.**

Академики РАН Леонид Абалкин, Олег Богомолов, Валерий Макаров, Станислав Шаталин, Юрий Яременко, Дмитрий Львов, лауреаты Нобелевской премии Лоуренс Клейн, Василий Леонтьев, Джеймс Тобин, профессора Майкл Итрилигеитор, Маршалл Поумер // Новая экономическая политика для России, Обращение к Правительству и Президенту России, 1 июля 1996 г., <http://www.r-reforms.ru/indexpub276.htm>

**449.**  
Stiglitz J. Globalisation and its Discontents, 2002.

**450.**  
Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 17.07.1987 № 816 «О перестройке планирования и повышении роли Госплана СССР в новых условиях хозяйствования».

**451.**  
Международная научно-практическая конференция Межотраслевой баланс – история и перспективы 15 апреля 2010 г. (доклады, статьи, материалы), С. 16, 17. ГУ ИМЭИ. Москва, 2011. ISBN 978–5–89165–015–2

**452.**  
Полынов М. Ф., Тарасова Е. А. Переход к рыночной экономике в СССР в годы перестройки: борьба за создание концепции. 1989–1991 гг. Новейшая история России, 2017, № 1 (18), с. 113–127.

**453.**  
Юрпалов С., заместитель министра регионального развития, 9 июня 2010, <https://lenta.ru/news/2010/06/09/disappear/>

**454.**

Яременко Ю. В. Экономические беседы. – Москва, 1998, с. 39.

**455.**

Там же, с. 104.

**456.**

Там же, с. 40.

**457.**

Ханин Г. И. Советское экономическое чудо 50-х годов. Миф или реальность? // Свободная мысль, № 7–8. 2003.

**458.**

Калимуллин Р. Р. Научно-Техническая революция: СССР на пути к постиндустриальному обществу в 1950–1980 годы, УДК 93

**459.**

Малиновский Б. Н. История вычислительной техники в лицах. – Киев, 1995, с. 154–168.

**460.**

Рыжков Н. И. Десять лет великих потрясений. – Москва, 1995, с. 69.

**461.**

Марчук Г. И., Марчук О. Н. Пройденный путь. – Москва, Наука, 2004, с. 207.

**462.**

Постановление Совмина СССР, ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ от 13.03.1987 № 321 «Об образовании Всесоюзного координационного совета научно-технического творчества молодежи и оплате труда членов творческих молодежных коллективов и штатных работников центров научно-технического творчества молодежи».

**463.**

Закон СССР от 30.06.1987 о государственном предприятии (объединении), <http://old.lawru.info/legal2/se16/pravo16398/index.htm>

**464.**

Трудный поворот к рынку. – Москва, Экономика, 1990, с. 184.

**465.**

Ясин Е. Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. – Москва, 2019, с. 100.

**466.**

Закон СССР от 26.05.1988 № 8998-ХІ (ред. от 07.03.1991, с изм. от 15.04.1998) «О кооперации в СССР».

**467.**

Глушецкий А. А. Кооперация: роль в современной экономике. – Москва, 1991, с. 150.

**468.**

Котляр Эрик «Вашингтонский консенсус» – могила для России, <http://old.mospravda.ru/issue/2010/08/11/article23406/>

**469.**

Постановление Совмина СССР от 31.03.1989 № 280 (ред. от 21.12.1989) «О переводе государственных специализированных банков СССР на полный хозяйственный расчет и самофинансирование».

**470.**

Реформа экономики: темпы и резервы. Социально-экономическое развитие СССР в 1988 году // Известия, 1989. 22 января, с. 1–2.

**471.**

В Политбюро ЦК КПСС... По дневниковым записям Анатолия Черняева, Вадима Медведева, Георгия



Шахназарова (1985–1991). – Москва, 2008, с. 459.

**472.**

Маслюков Ю. Д. О государственном плане экономического и социального развития СССР на 1989 год и о ходе выполнения плана в 1988 году. – Москва, 1988, с. 7, 13; Народное хозяйство в 1989 году. – Москва, 1990, с. 7–10.

**473.**

Записка Аграрного отдела ЦК партии в Центральный комитет КПСС. О торговле продовольственными товарами в городе Москве. 10 июля 1989 г. // Известия ЦК КПСС. 1989, № 9, с. 91.

**474.**

Российский государственный архив новейшей истории (далее – РГАНИ). Ф. 2. Оп. 5. Д. 403. Л. 3.

**475.**

ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 163. Д. 1446. Л. 4.

**476.**

Там же. Л. 7.

**477.**

Председатель Ленсовета А. А. Собчак Премьер-министру

СССР тов. Павлову В. С. 16 мая 1991 г. // ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 163. Д. 37. Л. 19.

**478.**

Там же.

**479.**

Перестройка в СССР: какой ущерб был нанесен экономике, 28 августа 2017, <https://fance.rambler.ru/business/37749351-perestroyka-v-sssr-kakoy-uscherb-by-l-nanesen-ekonomike/>

**480.**

Заместитель Председателя Центральной Комиссии по организации использования зарубежной гуманитарной помощи И. Простяков тов. Воронину Л. А. 28 декабря 1990 г. // ГАРФ.5446. Оп.163. Д.1028. Л.11.

**481.**

Ситарян С. Президенту СССР тов. Горбачеву М. С. О переговорах с Заведующим внешнеполитическим отделом Ведомства федерального канцлера Х. Тельчиком (27–28 ноября 1990 г. в Москве). 7 декабря 1990 г. // ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 163. Д. 1028. Л. 10.

**482.**

Резолюция «О предоставлении продовольственной и

медицинской помощи Советскому Союзу». Принята Европарламентом 13 декабря 1990 г. // ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 163. Д. 1028. Л. 26, 27.

**483.**

Кирсанов, Р. Г. На пути к рынку: денежная реформа 1991 г. как попытка стабилизировать финансовую систему СССР // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения, № 1 (23), с. 137–142.

**484.**

RussianEconomicReform. Crossing the Treshold of Structural Change. WorldBank, 1992.

**485.**

Экономика переходного периода. – Москва, ИЭПП, 1998, с. 91.

**486.**

Экономика переходного периода. – Москва, ИЭПП, 1998, с. 92–93.

**487.**

Robert W. Galvin, Te Idea of Ideas (Schaumburg, IL: Motorola University Press, 1991), с. 51–52.

**488.**

Коллинз Джим, Поррас Джерри. Построенные навечно: успех компаний, обладающих видением /; перевод с английского [Виталия Мишучкова]. – 4-е изд. – Москва, Манн, Иванов и Фербер, 2018, с. 357.

**489.**

Гайдар Е. Т. Дни поражений и побед, с. 156.

**490.**

Гэлбрейт Джон Кеннет. Экономика невинного обмана: правда нашего времени. – Москва, Издательство «Европа», 2009, с. 31.

**491.**

Корнфилд Джин SPI вместо KPI: главные метрики, которые вы (пока) не отслеживаете. Harvard Business Review России. <https://hbr-russia.ru/management/strategiya/845229>

**492.**

Заседание Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам, 13 июля 2016 года, 15:30, Москва, Кремль. <http://www.kremlin.ru/events/president/news/52504>

**493.**

На основе Указа Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»

**494.**

<http://www.kremlin.ru/events/president/news/64545>

**495.**

<https://www.rbc.ru/economics/12/03/2019/5c87bd209a79473c27d1b861>

**496.**

Прямые инвестиции из Российской Федерации за рубеж по инструментам и странам партнерам в 2010–2014 годах / Центральный банк России.

**497.**

[https://cbr.ru/vfs/statistics/credit\\_statistics/bop/bop\\_est.xlsx](https://cbr.ru/vfs/statistics/credit_statistics/bop/bop_est.xlsx)

**498.**

Комолов О. О. Отток капитала из России в контексте мир-системного анализа. Экономическое возрождение России, 2018, № 2 (56), с. 128–140.

**499.**

Данные доклада рабочей группы Государственного совета

РФ по вопросам развития промышленного потенциала регионов РФ (1 февраля 2018 г.)

**500.**

Доклад рабочей группы Государственного совета РФ по вопросу развития промышленного потенциала регионов РФ (1 февраля 2018 г.).

**501.**

Исследование Росстата «Деловая активность организаций в России в октябре 2018 года». URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d01/212.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d01/212.htm)

**502.**

Данные Организации экономического сотрудничества и развития. Level of GDP per capita and productivity. URL: [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB\\_LV](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV)

**503.**

Галушка А. С., Ниязметов А. К. // Финансы», 2019, № 3.

**504.**

Борzych О. А., Могилат А. Н. Монетарный анализ: альтернативный взгляд на трансмиссионный механизм в российской экономике // Деньги и кредит. 2018, № 9, с. 48–54.

**505.**

Могилат А. Н. Обзор основных каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики и инструментов их анализа в Банке России // Деньги и кредит, 2017, № 9, с. 3–9.

**506.**

Данные Организации экономического сотрудничества и развития. LevelofGDPpercapitaandproductivity. URL: [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB\\_LV](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV)

**507.**

Фридлянова С. Ю. Инновационная активность организаций промышленного производства: Исследование Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, 2017.

**508.**

Исследование Росстата «Деловая активность организаций в России в июле 2020 года». URL: [https://rosstat.gov.ru/bgd/free/B04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d05/139.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d05/139.htm)

**509.**

Доклад уполномоченного при Президенте Российской Федерации по защите прав предпринимателей. <http://doklad.ombudsmanbiz.ru/2020/3.pdf>

- 510.**  
Бердяев Николай Смысл творчества. – Москва, 2010, с. 66.
- 511.**  
<https://magazine.unibo.it/archivio/2020/11/17/il-cervello-umano-assomiglia-all2019universo>
- 512.**  
Бердяев Николай, Смысл творчества. – Москва, 2010, с. 85, 86.
- 513.**  
<https://tv-soyuz.ru/qna/ob-entropii>
- 514.**  
Лайкер Джеффри К. ДАО ТОУОТА, 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. – Москва, 2005, с. 11.
- 515.**  
Dov Seidman. From the Knowledge Economy to the Human Economy. Harvard Business Review. 12.11.2014. <https://hbr.org/2014/11/from-the-knowledge-economy-to-the-human-economy>



### **516.**

Составлено Земсковым В. Н. по – ЦГАОР СССР. Коллекция документов. Эта статистика частично публикуется в периодических изданиях. См.: Земсков В. Н. «Архипелаг ГУЛАГ»: глазами писателя и статистика // Аргументы и факты, 1989, № 45; Дугин А. Н. Говорят архивы: Известные и неизвестные страницы ГУЛАГа // Социально-политические науки, 1990, № 7.

### **517.**

ГУЛАГ: экономика принудительного труда»: отв. ред. Л. Бородин, П. Грегори, О. Хлевнюк. – Москва, РОССПЭН, Фонд Первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2008, с. 25.

### **518.**

Земсков В. Н. Заключение, спецпоселенцы, ссыльнопоселенцы, ссыльные и высланные (Статистико-географический аспект) // История СССР, 1991, № 5, с. 151–165.

### **519.**

Письмо Генерального прокурора СССР Р. А. Руденко, Министра внутренних дел СССР С. Н. Круглова и Министра юстиции СССР К. П. Горшенина 1-му секретарю ЦК КПСС Н. С. Хрущеву о пересмотре дел на осужденных за контрреволюционные преступления,

01.02.1954, Совершенно секретно, ГАРФ. Ф. 9401. Оп. 2. Д. 450. Лл. 30–37. Заверенная копия.

**520.**

Лунеев В. В. Преступность XX века. – Москва, 1997, с. 180.

**521.**

Земсков В. Н. Спецпоселенцы в СССР. 1930–1960: Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора исторических наук. – М., 2005, с. 34–35.

**522.**

Там же.

**523.**

Рассчитано на основании данных, изложенных в работе: В. Н. Земсков. Заключение, спецпоселенцы, ссыльнопоселенцы, ссыльные и высланные (Статистико-географический аспект) // История СССР, 1991, № 5, с. 151–165.

**524.**

Всесоюзная перепись населения СССР 1939 года. Основные итоги. – Москва, 1992, с. 229–244.

**525.**

ГУЛАГ: экономика принудительного труда»: отв. ред. Л. Бородкин, П. Грегори, О. Хлевнюк. – Москва, РОССПЭН, Фонд Первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2008, с. 38.

**526.**

Аллен Роберт С. От фермы к фабрике. Новая интерпретация советской промышленной революции. – Москва, РОССПЭН, 2013, с. 152.

**527.**

Историк Леонид Бородкин: «Экономика ГУЛАГа была неэффективна», интервью Л. И. Бородкина ведущей Общественного телевидения России Ольге Орловой, <https://trv-science.ru/2017/07/istorik-leonid-borodkin-ekonomika-gulaga-byla-neefektivna/>

**528.**

Иванова Г. М. ГУЛАГ в системе тоталитарного государства. – Москва, 1997, с. 138.

**529.**

ГУЛАГ: экономика принудительного труда»: отв. ред. Л. Бородкин, П. Грегори, О. Хлевнюк. – Москва, РОССПЭН, Фонд Первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2008, с. 63–

**530.**

Архив УВД Пермской области. Ф. 40. Оп. 1. Д. 86а. Л. 160.

**531.**

ГУЛАГ: экономика принудительного труда»: отв. ред. Л. Бородкин, П. Грегори, О. Хлевнюк. – Москва, РОССПЭН, Фонд Первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2008, с. 44.

**532.**

Иванова Г. М. ГУЛАГ в системе тоталитарного государства. – Москва, 1997, с. 115.

**533.**

ГУЛАГ: экономика принудительного труда»: отв. ред. Л. Бородкин, П. Грегори, О. Хлевнюк. – Москва, РОССПЭН, Фонд Первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2008, с. 152.

**534.**

ГА РФ. Ф. 9414. Оп. 1. Д. 206, с. 125–126.

**535.**

Иванова Г. М. ГУЛАГ в системе тоталитарного государства. – Москва, 1997, с. 145.

**536.**

Земсков В. Н. Спецпоселенцы в СССР. 1930–1960: Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора исторических наук. – Москва, 2005, с. 34–35.

**537.**

Государственный бюджет СССР, Статистический сборник, Часть I, 1918–1937 гг., Москва, 1955.

**538.**

Государственный бюджет СССР, Статистический сборник, Часть I, 1918–1937 гг., Москва, 1955.

**539.**

ГУЛАГ: экономика принудительного труда»: отв. ред. Л. Бородин, П. Грегори, О. Хлевнюк. – Москва, РОССПЭН, Фонд Первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2008, с. 28.

**540.**

Данилов В. П. Дискуссия в западной прессе о голоде 1932–1933 гг. и «демографическая катастрофа» 30–40-х годов в СССР // Вопросы истории, 1988, № 3, с. 116–121.

**541.**

Цинцадзе, Н. С. Законодательное обсуждение демографических и экологических аспектов аграрного

кризиса в России на заседаниях Государственных Дум начала XX в. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 2012, № 5, с. 333–338.

**542.**

Государственная Дума. 1906–1917. Стенографические отчеты: в 4 т. – Москва, 1995, т. 1, с. 97.

**543.**

Грушевой С. Плохая организация и плохой учет тормозят борьбу с головной // Сборник ВИЗРа, 1933, вып. 5, с. 134–139

**544.**

Волков А. Шестнадцать лет героического труда и побед // Сборник ВИЗРа, 1933, вып. 7, с. 7.

**545.**

Постановление Политбюро ЦК ВКП(б) о борьбе с засухой. 23 марта 1932 г.

**546.**

Телеграмма И. В. Сталина руководству Восточно-Сибирского крайкома о закупке хлеба в Канаде. 8 мая 1932 г. РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 43. Л. 60. Подлинник. Автограф.

**547.**

Из справки Колхозцентра о подготовке колхозных кадров в 1931 г. и плане на 1932 г. Не ранее января 1932 г. ГАРФ. Ф. 7446. Оп. 8. Д. 191. Л. 106. Заверенная копия.

**548.**

Статистический сборник «Народное хозяйство СССР за 1913–1956 гг.» (издание с грифом «совершенно секретно», тираж 30 экземпляров, рассекречено недавно)

**549.**

Галушка А. С. Выступление на XXIII Съезде Всемирного русского народного собора, 19 октября 2019 г., <https://vrns.ru/narodozberejenie/5193>

**550.**

Галушка А. С., Ниязметов А. К. // «Финансы», 2020, № 6.

**551.**

Макаров О. Более половины россиян высказались за минимальный гарантированный доход, 16.02.2018, <https://www.rbc.ru/economics/16/02/2018/5a85a1ce9a79476afca9f8d5>

**552.**

Гопинат      Гита      Великая      самоизоляция:      самый

глубокий экономический спад со времен Великой депрессии, 15.04.2020, <https://blogs.imf.org/2020/04/14/the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression/>

**553.**

Аскер-заде Наиля, фильм «Опасный вирус. Экономика», [https://russia.tv/brand/show/brand\\_id/64995/](https://russia.tv/brand/show/brand_id/64995/)

**554.**

<http://www.ox.ac.uk/news/2020-05-07-pandemic-crisis-71-europeans-support-universal-basic-income>

**555.**

Хайек Ф. А. Конституция свободы. – Москва, Новое издательство, 2018, с. 338.

**556.**

Путин В. В. Совещание по вопросам банковского кредитования экономики, 23 апреля 2020, <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63244>

**557.**

Джугашвили И. 25 декабря 1895 г. Опубликовано на грузинском языке в газете «Иверия», № 218.



**558.**

<https://stihi.pro/1583-stalin.html>

**559.**

За основу взят график А. Н. Илларионова из доклада «Предчувствие катастрофы», 05.06.2007, Москва, «Независимый пресс-центр», <http://www.iea.ru/>. Обновлено на основании данных MaddisonProjectDatabase, version 2018, [www.ggdc.net](http://www.ggdc.net).

**560.**

СССР за 15 лет (Статистические материалы по народному хозяйству). – Государственное социально-экономическое издательство, 1932.

**561.**

Гусаков А. Д., Дымшиц И. А. Денежное обращение и кредит СССР, Госфиниздат, 1951. – Москва, с. 189.

**562.**

566 Информация начальника ИНО НКТП СССР Биренцвейга наркомун тяжелой промышленности Г. К. Орджоникидзе о численности и составе инокадров Сов. секретно. 3 апреля 1935 г. РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 223. Л. 12 и об. Подлинник. Подпись – автограф.

**563.**

Справка ИНО НКТП о привлечении иностранной технической помощи в тяжелую промышленность СССР Секретно. Не ранее 1 декабря 1933 г. РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 289. Л. 65–74. Подлинник. Подписи – автографы.

**564.**

Внешняя торговля СССР за 20 лет 1918–1937 гг. Статистический сборник. – Москва, В/О Международная книга, 1939.

**565.**

Постановление Совета народных комиссаров СССР от 27.11.1942 № 1904 «Об утверждении инструкции «О вознаграждении за изобретения, технические усовершенствования и рационализаторские предложения».

**566.**

Письмо первому секретарю ЦК Н. С. Хрущеву от Н. Я. Ицкова, 6 апреля 1962 года, сканированный оригинал.

**567.**

Государственный бюджет СССР, Статистический сборник, Часть I, 1918–1937 гг. – Москва, 1955.

**568.**

Дело № 00109 «Сводные отчеты ГУИН МВД СССР о численности, движении, составе и размещении осужденных и количестве ИТК за 1991 г.». Архив ГУИН МВД России. Инв. № 45.

**569.**

Дело № 00109 «Сводные отчеты ГУИН МВД СССР о численности, движении, составе и размещении осужденных и количестве ИТК за 1991 г.». Архив ГУИН МВД России. Инв. № 45.

**570.**

Дзарасов Р. С. Плеханов, Ленин и пути русской революции // Труды ВЭО России, 2017, т. 204 (2), с. 116. На основании данных Gregory P., *Russian National Income 1885-1913*, Cambridge: Cambridge University Press, 1982, pp. 155–157.