



Максим Осипов
Народ и Родина
промышленность России и труд
соотечественников



12+

Максим Анатольевич Осипов
Народ и Родина.
Промышленность России
и труд соотечественников

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=67245701
SelfPub; 2024*

Аннотация

Это книга о том, как Россия и народ восстанавливали промышленный потенциал после кризиса 90-х гг., создавая новые производства и технологии, сталкиваясь с трудностями современного времени. Книга о том, как появились первые промышленные предприятия, как развивали их и какую пользу они принесли стране. Тут приводится анализ различных вопросов касаясь трудностей и проблем развития отечественной промышленности, которые задаются в среде российского общества. Здесь же будет говориться о том, как Россия проводит политику импортозамещения в промышленности и как реализуются новые промышленные проекты. Книга также посвящена истории российского народа, который в труде добился подъёма страны, развивал и восстанавливал отрасли промышленности, совершал трудовые подвиги, реализовывал

крупные промышленные и трудовые проекты как в истории прошлого страны, так и в истории России начала 21 века.

Содержание

Предисловие.	5
1. Народ и Родина в развитии промышленности.	19
Появление промышленности в России и её основатели.	21
Возрождение промышленности в современной России.	95
Что сегодня производят российские работники промышленных предприятий в современной России?	138
Возникающие вопросы по теме развития	195
2. Народный труд, герои труда и известные в своих трудовых успехах люди Родины.	395
Достижения российского народа в труде в истории России.	397
Труд народа в современной России.	435
Современное поколение трудящихся и трудовые герои российского народа современной России.	463

Максим Осипов

Народ и Родина.

Промышленность России

и труд соотечественников

Предисловие.

Россия является огромной страной мира. Страна, где проживают миллионы уважаемых и безупречных людей, живущие и трудящиеся во благо себя, народа и своей страны. Люди, которые совершают честные и благородные поступки, ратные подвиги, честно и самоотверженно трудятся, растят детей и просто любят жизнь. Люди целого народа, каждый день трудящиеся ради благополучия своей нации и своего государства, называемое всё вместе Родиной. Ради благополучия нашей страны соотечественники возводят заводы, школы и больницы, осваивают науки, спасают жизни, защищают нас, трудятся в разных полезных профессиях, кормят всех нас. Наш народ из покон веков славился доблестными людьми, добивался величественных свершений в медицине, культуре, сельском хозяйстве. Наши соотечественники защищали родную землю с оружием в руках, прогоняли ино-

земных поработителей с русской земли, спасали и освобождали целые народы. Наша страна первая открыла выход человечеству в космос, дала всему миру величайших деятелей литературы, гениев науки. Во все времена наши соотечественники чтили наставления предков и соблюдали традиции отцов. Сами наши соотечественники развивали себя культурно, в уважении к своим предкам, к своему народу, стремились сохранить и приумножить культурное богатство нации, ценили историю России. Жили обычной жизнью, и эта обычная жизнь давала жизнь всей России, и даже более. Сегодняшнее наше время – время современной России, также богато талантливыми людьми, чьи старания приносят пользу всем отраслям жизни людей и государства. А сама современная Россия остаётся быть Родиной для всех соотечественников, что живут и трудятся в ней и ради неё. Продолжают приносить пользу не только просто как государству, но и одновременно с этим своему ближнему соотечественнику и целому народу.

История русского народа богата выдающимися людьми и их свершениями. Русская земля всегда рождает гениев и талантов в области культуры и науки, медицины, образования. В истории были такие люди, своим трудом и доблестью которые добились рождения нового грамотного поколения страны в разных областях жизнедеятельности Отечества и в жизни самого народа. Нам всем известны имена писателей Александра Пушкина, Фёдора Достоевского, Максима Горь-

кого, знаем таких великих учёных как Михаила Ломоносова, Дмитрия Менделеева, Сергея Королёва, деятелей медицины как хирурга Николая Пирогова, реформатора здравоохранения Николая Семашко, нынешнего выдающегося врача Леонида Рошаля. У всех на устах имена выдающихся военачальников Александра Суворова, флотоводца Фёдора Ушакова, маршалов Победы Георгия Жукова и Александра Рокоссовского. Но есть и такие люди, о которых мы не знали или мало слышали, но внёсшие не меньший вклад в Россию. О людях, о которых стоило бы знать как часть истории народа и всей России. Все эти деятели, известные и не очень, предопределили нынешнее и будущее развитие страны, приумножили культурную ценность народа, обогатили соотечественников новыми знаниями. А в знак благодарности новое поколение живёт и учится наставлениями соотечественников прошлого, рождая новых гениев и деятелей уже в нынешнее время как для себя, так и для будущих поколений. Здесь будет сказано о многих наших соотечественниках, предопределившие ход развития и становления России, повлиявшие на образ жизни нашего народа, затронув образы и смыслы в разных направлениях жизни государства и общества.

Казалось бы, что отечественная история России пишется как то самовольно, и все процессы в нашей стране происходят по очереди своей. Однако всегда и во все времена ход событий в стране, её свершения и прогресс, совершаются гражданами. И не только одним человеком, или группой

из нескольких людей, а даже целым народом. Огромная людская масса наших соотечественников во все времена свершала очень благие и хорошие достижения для России и державы. Народные массы наших соотечественников боролись за выживание в жутких войнах прошлого, а после всем народом восстанавливали свою родную страну. Народ, движимый произведениями Пушкина, Толстого, Есенина, Асадова и другими писателями литературы и стихов, развивал себя культурно и философски. А движимые научными гениями люди становились учёными, селекционерами, врачами. Народ в разные годы жизни Родины трудился на обширных российских землях, превращая их в плодородные поля и возводя на них новые города. Народный труд создал сельское хозяйство, народным усилием возводилась промышленность, прокладывались дороги. Именно народ возводит заводы и фабрики, где тот же отечественный люд строит и собирает самолёты, танки, разное оборудование, комбайны. Народный труд дал России научный прорыв в покорении космоса, в освоении атома, строительстве двигателей, в дальнем мореплавании. Продолжая вековые традиции русского народа, современное поколение соотечественников также трудится в разных направлениях – в медицине, образовании, в органах правопорядка, в промышленности и в науке. Современные граждане также богаты духовно и мудростью, традициями и наставлениями. Сохраняют историю, память предков, институты гражданина и национальное самосознание. Про-

являя патриотизм, человечность, трудолюбие, являясь социалистом или же просто товарищем, люди приходят друг к другу на помощь, спасают людей, участвуют в благотворительности, вылечивают больных детей, объединяются в создании социальных организаций. Наш народ богат разными историями и благими деяниями, о которых мало кто знает и не слышал вовсе. Здесь же будут указаны многие сведения и подробности о таких гражданах страны, дабы народные и гражданские деяния сохранились и о них знали люди, кому интересно узнать о истории народа.

Но в наше современное время произошло изменение нашего самосознания, падение стремления к участию жизни внутри страны, быть полезным обществу. Пожалуй, такого сильного потрясения национального самосознания в истории России ещё никогда не было. Причиной этому стало падение нашего государства и его развал в 90-е годы 20 века. Некогда огромное, высокоразвитое в науке, культуре, образовании государство, имевшее огромный промышленный, военный и социальный потенциал, где люди вовсю ощущали себя частью целой Державы, в одночасье рухнуло. Держава, создаваемая руками соотечественников многие десятилетия, вложившие свою душу в стройки Пятилеток, в культурное просвещение будущего поколения, в сохранение и приумножение национальных богатств нации, было забыто и попросту втоптанно в грязь. А на руинах некогда огромного и сильного государства, называемое Советским Союзом, на-

чалось разграбление и уничтожение всего этого национального богатства. Рушились понятия социальной жизни человека, его духовные аспекты, институт гражданина. Это было время, когда структуры жизнедеятельности государства находились в упадке, деградации или просто уничтожены. Народ стал терять свой образ, забывать себя, велось умышленное стремление ещё сильнее задеградировать массы. Время лихих 90-х стало для истории Отечества настоящим хаосом в культурной, духовной и внутривластной жизни страны. 90-е стали самой настоящей «бомбой», что взорвавшись, изменила самосознание людей, потрясённых упадком своего народа и подорвала доверие к своему же государству. Падение некогда сильного государства было запечатлено в сознании людей, даже по сей день этот момент остаётся в сознании людей как национальная трагедия, обсуждая это даже спустя 30 лет. И, наверное, пройдёт ещё больше и люди всё равно будут говорить об этом, ибо Россия доселе никогда не была настолько сильной и прославленной своими современниками, как Россия времён 20 века.

«Взрыв бомбы» привёл к тому, что наши люди сильно и противоречиво изменились к своему же государству. Изменение породило целое общество людей, хающих и ругающих Россию по всем сферам жизни. Вместо того чтобы развивать и строить свою же страну, многие предпочли уехать из родной страны, потеряли стремление к приумножению величия своей страны, затаив на государство обиду, некото-

рые даже начав вредить ей. «Взрыв» также привёл к тому, что были сломаны барьеры гуманности и логики, заменив это «свободой», под фразой которой началось планомерное информационное уничтожение России, ещё сильнее внушая людям об ущербности своей страны, бессмысленности жизни в ней и что-либо совершать полезное в ней. Под прикрытием идеи «свободы» людей начали подталкивать на вредительство против своего государства, забывая, что государство – это они и есть. Даже когда Россия стала выходить из времени «лихолетья 90-х», начала силами самих сограждан возрождать структуры жизнедеятельности государства и совершать первые благие результаты, шквал негативной волны продолжался. Уничтожив понимание о национальном самосознании современной России, началось уничтожение достижений народа прошлого, переписывание истории и внушение того, что русским быть стыдно. Внутри верхов самого государства также засели личности, не являющие частью национальной элиты, а являющиеся вредителями, своими действиями и преступлениями внушая в людях ещё большую уверенность в пагубности современной страны. Дошло до того что даже в наши дни, когда Россия и её граждане стали выходить из тени 90-х, когда стали восстанавливать многие утраченные позиции и совершать благие открытия, об этих самых открытиях люди просто не знают, потому что о них в нашей стране неожиданно стало неостребованно освещать в СМИ. Мы стали жить в такое время, когда негатив поощ-

ряется куда лучше позитива, когда хайп на упадок и негатив популяризируется. Ещё со времён 90-х годов в сознании людей в большинстве своём остаются живы мифы, несоответствующие действительности, порой неправдиво порочащие достижения самих людей из нашего народа, со временем распространившиеся на все слои общества. А вскоре дошло и до того, что появились профессиональные вредители, кроме как русофобами их назвать нельзя, лживо манипулируя умом и сознанием тысячи людей своими фейками.

Не замечая изменения в жизни современной России после 90-х годов и огромный негативный поток в сторону вклада нашего народа по восстановлению национального облика страны, побудили меня начать писать эту книгу. Я как автор этого труда, зовут меня Осипов Максим Анатольевич, не являюсь каким бы то ни было профессиональным учёным, экспертом, политологом или же историком. Я, как и все, обычный гражданин современной России, живущий обыденной жизнью, как и все, работаю на вполне обычной трудовой профессии, имею средне-профессиональное образование. Не сижу в верхах власти, не заседаю в научных учреждениях, не вхожу в круг особенных. То, что здесь в дальнейшем будет написано мною – это моя личная инициатива, моя точка зрения с которой я хотел бы поделиться со многими. Мне как гражданину России, уважающему культуру своей нации и историю своей страны, неприятно слышать, как современная Россия находится в кольце неведения и зачастую

в неосмысленном хаянии. Конечно же, я никого не виню в том, что люди думают иначе и порой мнения не совпадают, потому что я осознаю и понимаю каждого человека. Я общался со многими людьми, слушал их мнения, выслушивал их опасения и методы решения насущных проблем. Собираю информацию и анализировал её. Общался и слушал многих людей из нашего гражданского общества, слушал многих кто относит себя к «народникам», консерваторам, либералам, коммунистам и социалистам, к рабочему классу, кто является врачом или представителем иной профессии. Общался и слушал их всех, потому что они мои соотечественники, неважно какие идеи у них в голове и не важно, что спорим во мнениях. Но нас всех объединяют одни вещи – это жизнь и судьба нашего народа и Родины. Именно так я решил назвать свое произведение – «Народ и Родина», и далее вы поймёте почему. Здесь я решил написать всё о «наболевшем», что беспокоит многих и чем восхищаются современные граждане. Решил разобраться о самых насущных вопросах, что присутствуют в нашем обществе. Используя современные средства получения информации, решил запечатлеть здесь саму историю современной России и её граждан, рассказать о достижениях нашей страны и наших соотечественников в области медицины, спорта, в спасении граждан, промышленности, сельского хозяйства, культуре и в духовной жизни нашего народа. Упомянуть здесь то, о чём современная медийная государственная система не желает со-

общать – та система, которая могла убрать из нашей жизни негатив, различные мифы, дать людям ответы на положение в государстве и ответить на насущные вопросы, чтобы не породить новые мифы и фейки.

В предыдущей своей книге я затрагивал проблемы развития в российском государстве такого понятия как народность. В этой книге я продолжаю уделять внимание этому, так как, к сожалению, на государственном уровне это направление очень слабо развито и местами даже вовсе отсутствует. В общем смысле народность – это когда государство, а ещё более правительство и так называемая национальная элита, уделяет деятельное внимание в развитие российского общества, затрагивая социальные преобразования во благо граждан, развивать в самом народе народные стремления во благо всего государства. Выискивать и поощрять талантливых людей российского народа, находить в глубинке страны русских самородков и гениев, развивать сам этот народ культурно и образованно, рассказывать о достижениях русских людей в СМИ. Народность – это как движущая сила целой страны, когда народным стремлением идёт развитие всей России и народным увлечением решаются все национальные вопросы. Народность – это в первую очередь стремление самих граждан объединяться друг с другом, помогать своим же соотечественникам. И вот последнее в российском народе сильно и продолжает жить, а по предыдущей книге об этом было сказано немало на событиях, произошедшие в со-

временной России. Но со времён распада СССР народность, как одно из направлений жизни в России, стала отмирать, вместе с такими понятиями как патриотизм и социализм. Приняв в 90-е годы Конституцию, где любая идеология в стране запрещена, Россия потеряла какое-либо направление в своём национальном развитии. Страна в итоге пришла к деградации и отсталости, как и сам народ без культурной и образовательной подпитки стал морально слабеть. Но со временем Россия стала сбрасывать с себя тень лихих 90-х, начала преобразовывать себя, развиваться и восстанавливать важные направления жизнедеятельности государства. И всё это не могло бы свершиться без самих граждан страны. Со временем Россия изменила себя в лучшую сторону, но работать до сих пор ещё приходится по ряду вопросов. И один из таких вопросов – это стремление российского государства, точнее правительства, быть более приближенным к российскому народу, чтобы сами граждане не чувствовали себя чужими в собственной стране. Российские граждане даже сегодня продолжают развивать страну по разным направлениям, совершают подвиги, делают открытия и приумножают лучшие качества русской культуры, науки, жизни и многого другого. Но к сожалению этого многие не замечают, особенно на государственном уровне, не говоря об их заслугах на федеральном уровне как пример другим, как смысл гордости за таких соотечественников. Правительство страны, к сожалению, не следит за жизнью внутри страны, не контролирует

процессы, что происходят во внутренней жизни России, пуская все процессы в российском обществе на самотёк. В итоге сегодня видим как культура и образование вновь разрушаются, идёт демографический кризис, слабеют гражданские и государственные институты, а вместе с тем угасает народность самих людей как стремление развивать собственную страну для всех соотечественников. Правительство не стремится как-то повлиять на процессы внутри страны, чтобы из этого сделать большую пользу в развитие всего государства. Ведь государство держится не просто на государственной системе, законах, Конституции, правительстве и прочем – оно прежде всего держится, развивается и идёт вперёд именно благодаря гражданам, талантам и гениям из российского народа. Правительству надо развивать государство не просто в глобальном понимании, но и делать полезные преобразования для пользы внутри страны, для российского общества, поскольку именно оно является локомотивом всего прогресса в России. Русские люди, соотечественники, во все времена делали полезное дело – как для себя, так и для других своих товарищей, так и для всей страны в целом. И это народное стремление изменило всю Родину, подняв на высокий уровень все важные отрасли страны – науку, медицину, культуру, образование, армию, правоохранение, промышленность, сельское хозяйство. Люди сделали для государства многое, это была для них идея, смысл жизни и сама жизнь. И теперь современное поколение российских граждан также со-

вершает много полезного для своего же государства, но могло бы сделать ещё больше, если бы правительство было бы полностью народным и было бы более приближенно к понимаю того, что происходит в российской глубинке. Но правительство, в котором сидит много сторонников «святых 90-х» и откровенных западников-либералов, своим бездействием порождает множественные вопросы и недопонимания, и этим же даёт повод всяким русофобам ещё больше завоёвывать умы россиян в ущербности к собственной стране, ещё больше порождать в людях сомнения к стремлению что-либо делать на благо России. Все эти вопросы надо решать в ближайшее время, если не хотим развалить свою страну изнутри, как это было когда-то в начале 90-х годов.

В этой книге тема будет посвящена отечественной промышленности как одному из достижений российского народа. Будет сказано о том, как граждане Родины на протяжении многих лет строили и развивали промышленность собственной страны, как трудились на заводах, фабриках, шахтах. Как создавали новые виды промышленного производства и как преуспевали в этом. Будет сказано о Русском Труде наших соотечественников, которые коллективным трудом претворяли в жизнь грандиозные строительные проекты российского государства, прокладывая дороги, возводя новые города, строя порты, верфи, мосты, космодромы. Будет сказано как о трудовом народе, так и об отдельных людях трудового русского народа, отличившиеся в истории России

трудовыми подвигами и открытиями. Обо всём этом будет сказано здесь в этой книге как дань памяти и уважения перед всеми поколениями трудового российского народа, чей труд позволил изменить Россию в лучшую сторону. Как пример для ныне живущим соотечественникам и для будущих потомков Родины. Здесь же будет вестись и конструктивное объяснение многих вопросов, которые присутствуют в российском обществе по отношению к развитию промышленности в современной России, вопросы которые стали наиболее острыми со времён распада СССР, и объяснение будет вестись как конструктивное просвещение современного российского поколения в эпоху массового инфомрака на просторах современных СМИ.

1. Народ и Родина в развитии промышленности.

«Неусыпный труд все препятствия преодолевает».

Михаил Ломоносов (1711-1765) – первый русский учёный-естествоиспытатель мирового значения, отец-основатель «отечественной науки».

Промышленность является неотделённой частью жизни каждого государства мира. Такой важный вид деятельности государства позволяет создавать свои новые производства для своего же внутреннего потребления или же для экспорта. Развитие промышленности также даёт стране новые инновации и новые проекты в жизни страны, а также является основой занятости для большинства граждан. Развитие промышленности страны является гарантом развития куда более важного значения – экономики. Как и другие страны с наличием полезных земных ресурсов, Россия и её граждане начали отстраивать промышленность ещё давно, развив её до появления целой индустриальной страны 20 века. Русские промышленники можно сказать одними из первых поняли то, что главным залогом успеха развития отечественной промышленности любой страны является богатство этой страны в наличии у неё своих природных богатств – угля,

леса, железа, нефти и прочего. Россия в этом плане располагает большими запасами природных ресурсов, а это значит, что в судьбе страны промышленность является её жизненным критерием. А граждане России в свою очередь прилагают своё непосредственное участие в её становление и дальнейшее развитие. И граждане Родины настолько развили промышленность, что появились множественные отрасли промышленности – как лёгкого производства в виде текстиля и быта, так и тяжёлого в виде вооружения, машиностроения, кораблестроения и многого другого.

Появление промышленности в России и её основатели.

«Труд – это написано на красном знамени революции. Труд – священный труд, дающий людям жить, воспитывающий ум, и волю, и сердце».

Александр Блок (1880-1921) – русский поэт, писатель, классик русской литературы XX столетия, один из крупнейших представителей русского символизма.

Описание темы про отечественную промышленность стоит начать с описания её истории, так как она становилась, укрупнялась, расширялась и развивалась на протяжении нескольких веков, постепенно приобретая черты важного направления в жизни всего государства, сохранив своё важное государственное значение вплоть до наших дней.

Первые ростки возникновения промышленности в России стоит соотносить ещё к времени существования Древнерусского государства. В частности стоит озвучить тот факт, что в то время это была не конкретно промышленность в виде привычных заводов и фабрик, а отдельно взятые кузницы – как при дворах знатных людей и самих царей, так и в частных условиях. Но несмотря на это русские кузнецы, даже не имея промышленного потенциала, выходили в массовое

производство самой важной продукции для России тех лет – это выпуск оружия, доспехов, а с появлением артиллерии – пушки и ядра к ним. По мере научных и производственных открытий стали появляться и новые производства, ставшие массовыми – это производство кирпича, стекла, текстиля, появление кораблестроения, возникновение кожевенного производства, производство одежды и многого другого. В дальнейшем при развитии такого научного направления в мире как геология и путём открытия месторождения природных ископаемых, промышленность из обычных кузней стала уже перерастать в добывающую и перерабатывающую. Появлялись первые настоящие промышленники, которые как раз путём геологии открыли в России новые залежи полезных ископаемых, и которые потом уже развили месторождения полезных ископаемых путём выстраивания больших производственных мощностей. Так, при правлении царя Ивана Третьего жили первопроходец-грек Мануил Илариев, некие кузнецы Виктор и Иван, обнаружившие в ходе своей экспедиции в Печорском крае месторождение закамского серебра и устроившие первые в истории России серебряные и медные рудники с первым медеплавильным заводом, именуемые ещё «Цилемскими» рудниками. В 16 веке при царе Михаиле Фёдоровиче жил кузнец и рудознаец Фёдор Емереев, обнаруживший в Томском крае первую русскую железную руду Сибири и построил первый сибирский железоделательный и литейный завод! А иркутский и нерчинский

воевода Иван Власов провёл системную геологоразведку в Восточной Сибири, где основал первый в России крупный среброплавильный завод, что позволило начать чеканку серебряной монеты из своего уже русского материала! А рудознаец Григорий Капустин вошёл в историю Отечества как первооткрыватель Донецкого каменноугольного бассейна, и им же открыты месторождения золота, серебра и других полезных ископаемых в воронежском и устюжском краях! Достижение и развитие дела этими людьми породило начало появления массового кузнечного дела в городах России, а также породило стремление к геологическим открытиям по всей доселе неизведанной России.

Основным временем возникновения реальной русской промышленности, как первый момент развития индустриализации в России, стало время Российской империи при правлении Петра Первого, который является зарождателем этой самой российской промышленности. Именно он, прорубив «Окно в Европу», завёз европейский опыт в Россию для развития собственной промышленности, применяя европейскую технологию строительства мануфактур и методы работы на первых предприятиях. Так, при Петре были основаны около 230 фабрик, многие из которых оказались крупными по мировым меркам того времени. В виду того, что Пётр изначально занялся становлением Российской армии, для Российской империи приоритет петровской промышленности ставился на военное производство. Так по-

явился оружейный завод по выпуску гладкоствольных ружей в основанном Петром Первым городе Сестрорецке¹, в 1712 году был основан Тульский оружейный завод – самый главный центр оружейной промышленности (что остаётся таким же и в наши дни), а также для нужд военного производства русскими строителями и промышленниками основан Ижорский сталелитейный завод. Пётр Первый также заложил военную корабельную промышленность на Балтике – Адмиралтейские верфи в основанном Петром же Санкт-Петербурге, где первые русские корабельщики молодой империи построили для России первый современный военный флот, одержавший за свою историю множество славных побед. Но тот же император не мог лично сам один возводить все предприятия без целеустремлённых граждан, что знали о значимости промышленности для Отечества и желавшие создать её.

При Петре также продолжалось развитие промышленности в отдалённых от центра неосвоенных землях России. Так, известный русский рудознаец Михаил Волков открыл первые залежи угля в Сибири и тем самым является основателем Кузбасса. Там же при Михаиле Волкове появились первые заводы и фабрики, превращая этот регион в угольно-промышленный район России.

Царь Пётр также поддерживал тульского казённого кузнеца Ивана Баташёва (1669-1734), который стал основате-

¹ «Три века Сестрорецка», 2012 год.

лем одной из первых промышленных династий в России. В 1700 году он находился при постройке липецких чугуноплавильных заводов, а потом стал покупать в окрестностях Тулы земли и строить железные заводы. В 1716 году Баташёв построил железоделательный завод в Туле, а спустя время вблизи первого вскоре был построен второй завод. В конце 1720-х годов Баташёв построил новый завод в Медынском уезде (Калужская губерния) и вскоре добился того, что один Медынский завод по производительности мало чем уступал двум тульским².

От династии Баташёвых пошли новые промышленники, возводившие новые заводы и превращавшие области России в промышленные районы страны. Так Баташёв Андрей Родионович (1729 – 1799) сыграл заметную роль в промышленном освоении Приокского горнопромышленного р-на, где вместе с братом Иваном построил Унженский доменный и молотовый завод в Касимовском уезде (пущен в 1755 г.), Еремшинский доменный и молотовый завод в Шацком уезде (1757), Гусевский доменный и молотовый во Владимирском уезде (1759), Выксунский доменный и молотовый в Арзамасском уезде (1766), Велетминский (Велетьминский) молотовый в Арзамасском уезде (1770), Илевский доменный и молотовый в Кадомском уезде (1774), Железницкий и Пристанской молотовые в Ардатовском уезде (1779), Верхнеун-

² правда в 1754 году Сенат вносит этот завод в список заводов, подлежащих уничтожению, для охранения лесов от истребления.

женский (Рудневский) доменный и молотовый в Муромском уезде (1783).

Андрей Баташёв также ещё проявил вклад в технологическое усовершенствование предприятий, по сути внёс свой вклад в отечественную науку. Историк химии профессор В.В. Челинцев считал Андрея Баташёва «одним из первых российских химиков» и ставил его в один ряд с Иваном Ползуновым и другими видными отечественными инженерами и конструкторами. А.Р. Баташёв выступил в 1750 году как замечательный изобретатель – он усовершенствовал чугунолитейное дело и ввёл в металлургию опрокидывающуюся печь, подобную той, какую на Западе позже предложил Реомюр. Известно, что на баташёвских заводах применялось не только опрокидывание печей, но и прокатывание, причём вся работа, требующая больших механических усилий, совершалась силою воды. «За такое изобретение, – свидетельствовал Белоконский, – Баташёвы получили привилегию, ещё одну такую систему они сделали только для Демидова, да и то за большие деньги»³. Также известно, что изобретателем в династии Баташёвых был ещё один промышленник: в архивах Императорского Вольного экономического общества сохранились сведения о торжественной выдаче в 1778 году серебряной медали Фёдору Баташёву, который вместе с мастером Тимофеем Бровиным «сочинил вододействующую ма-

³ сайт «Виртуальная Выхса». Статья «Устроители передовой металлургии».

шину»⁴.

При Петре Великом зародилась одна из легендарных династий промышленников России – династия Демидовых. Именно эта династия стала самой первой, начавшая возводить первые оружейные заводы в стране и первые промышленные предприятия на Урале. Родоначальником династии стал Никита Демидович Антуфьев, родившийся в 1656 году в Туле. Его отец Демид Клементьевич был мастером-кузнцом – он умер, когда Никите было восемь лет. Уже тогда мальчик начал изучать кузнечное дело. Он учился у одного из мастеров Оружейной слободы, зарабатывая алтын в неделю. С царем Антуфьев познакомился в 1696 году, когда Пётр, проезжая через Тулу, попросил собрать лучших кузнецов города. Однако никто из них явиться не посмел. Единственным исключением стал Антуфьев. На Петра I произвела впечатление богатырская стать оружейника, и он отметил: «Вот молодец, который годится в Преображенский полк в гренадеры». Испугавшийся Антуфьев стал просить монарха помиловать его и оставить в должности оружейника. Взамен Пётр потребовал выпустить для него 300 алебард по немецкому образцу. Всего за месяц Антуфьев изготовил 400 алебард. Царь был настолько доволен работой, что заплатил в три раза больше действительной стоимости оружия, подарил мастеру серебряный ковш и отрез немецкого сукна.

Следующая встреча мастера-оружейника состоялась по

⁴ там же.

инициативе царя – он обратился к оружейнику, чтобы тот изготовил шесть ружей по иностранному образцу. Антуфьев не только выполнил заказ, но и улучшил конструкцию. За это он получил 100 рублей и несколько десятин земли, предназначенных для добычи руды и древесного угля. Именно на полученных от царя десятинах земли за полтора года Антуфьев построил один из крупнейших в России чугунолитейных заводов, начав добычу руды и наладив производство высококачественного железа. Как раз Тульский завод был основным поставщиком оружия для русской армии в годы Северной войны. Сближение с царём позволило получить тульскому оружейнику в 1702 году управление над Невьянским и Верхотурским заводами на Урале. Царь предоставил также промышленнику земельные участки, несколько деревень, а также право приобретать крестьян. В дальнейшем Антуфьев возведёт в 1703 году медеплавильный завод в Кунгурском уезде (Пермский край) и займётся развитием промышленности на Урале, где ему пришлось перестраивать заводы под правительственные нужды: для этого Антуфьев перевёл часть тульских мастеров на уральские предприятия. С 1715 года Антуфьев стал поставщиком железа для нужд Адмиралтейства, таким образом приложив руку к созданию российского флота. А три года спустя царским указом он стал единственным поставщиком железа. Также с 1720 года, помимо железа, начал поставлять Адмиралтейству ещё и лес из Казанской губернии. В 1718 году Антуфьев открыл Бы-

ньговский завод в Свердловской области и в то же время Пётр пожаловал ему земельные участки в Сибири. Там предприниматель занялся строительством предприятий и массовым переселением рабочих, которым оплачивал переезд и предоставлял работу на своих предприятиях. Тогда же Антуфьев получил правительственный заказ на изготовление чугунных труб для петербургских дворцов: первые поставки были осуществлены спустя три года. В 1720-е годы в руках Демидова находилось восемь из двадцати российских металлургических заводов. Пять из них были построены в течение одного десятилетия – с 1716 по 1725 год. Деятельность Демидова в этот период называют «покорением Урала», так как он активно скупал в регионе землю для строительства заводов и добычи ископаемых.

После смерти императора Петра его династия Романовых продолжила дело по развитию промышленности. Императрица Анна Иоанновна сделала важную реформу по преобразованию морского флота, после чего военно-морская промышленность к середине 50-х годов 18 века добилась увеличения количества выпускаемых кораблей для флота и повышения их качество. При императрицах Елизавете Петровне и Екатерине II проводилась политика поощрения развития отечественной промышленности и российской торговли и таким образом к середине XVIII века в России появились первые хлопчатобумажные мануфактуры, принадлежащие купцам, а несколько позднее – и разбогатевшим кре-

ствиям. К концу столетия таких мануфактур достигло 200 штук, а Москва в те времена постепенно становилась крупным центром текстильной промышленности.

Начиная с середины 50-х годов 18 века, при Екатерине Великой, начинается усиленное возведение промышленности на Урале и в Сибири. Особым вкладом императрицы Екатерины в это дело стало издание в 1775 году манифеста о свободном заведении промышленных предприятий представителями всех слоёв тогдашнего общества. Этот манифест устранял многие ограничения в создании промышленных предприятий и разрешал «всем и каждому заводить всякого рода станы»: это означало, что в России вводилась свобода предпринимательства. Кроме того, Екатерина II отменила сборы в ряде производств с мелких промыслов.

18 век для России стал временем появления отечественного станкостроения. Однако стоит сказать, это было только время научного стремления в создании станков для нужд российской промышленности, когда до промышленного производства станков было ещё далеко. Началу этого процесса послужили события 1712 года, когда русский механик Андрей Нартов (1693-1756) изобрёл токарный станок, оснащённый самоходным суппортом. Также свои имена в историю российского станкостроения вписали многие другие умельцы, которые создали отрезные, опилочные, сверлильные, некоторые другие станки. Так Павел Захава (1779-1839) являлся изобретателем различных станков для

оружейного производства, его станки применялись на Тульском оружейном заводе, а также он усовершенствовал технологический процесс изготовления оружия (расчленив его на отдельные операции, многие из которых выполнялись на станках его конструкции). А Яков Батищев (кон. XVII в. – 1735), занимавшийся строительством и модернизацией Тульского завода, также создал целый ряд принципиально новых станков и машин для обработки ружейных и пушечных стволов, которые значительно ускоряли и улучшали производство оружия. Алексей Сурнин (1767-1811), известный ещё как «Тульский Левша», известен как тульский оружейник, перенявший в Англии технологии оружейного дела для внедрения их в России, тем самым улучшил работу действующих станков на оружейных заводах. А Лев Сабакин (1746-1813), также получивший технические знания в Англии, на Воткинском заводе усовершенствовал листопркатный стан, установил станки для вырезки картечных поддонов из листового железа, создал «машины для подъёма воды на крыши фабрик к предотвращению пожара», копер высокой производительности, улучшил воздуходушную машину: при Сабакине завод впервые изготовил сконструированные им станки для нарезки винтов, откуда потом эти станки поступят на Гороблагодатские заводы.

Ещё в 40-х годах 18 века в России узнали о таком ценном природном ресурсе как нефть, нашли ему применение и приступили к его промышленной добыче. Первым, кто об-

наружил залежи нефти на территории России, был рудознаец и первопроходец Фёдор Прядунов. В 1745–1746 годах Прядунов организовал кустарный нефтяной промысел в бассейне реки Печора, на реке Ухта. Собрал с речной поверхности 40 пудов нефти, Прядунов в 1748 году доставил её в Москву и в лаборатории Берг-коллегии осуществил перегонку, получив керосиноподобный продукт. В дальнейшем Прядунов основал на реке Ухте первый русский нефтяной промысел, а дальше и первый в мире нефтеперегонный завод! Также Фёдор Прядунов годами ранее, в 1732 году обнаружил самородное серебро на Медвежьем острове в Белом море и при участии Прядунова на острове был открыт рудник, построены шахты, налажена добыча драгоценного металла.

Уже к концу 18 века самым крупным промышленным регионом России стал Урал, где только несколько десятилетий назад начали возводить там мануфактории и заводы. Там началось первое промышленное освоение золота, а также появились стекольные, кожевенные и бумажные промышленные предприятия. И именно уральские труженики уже тогда начали выводить Отечество на мировой уровень по промышленности. Самой крупной отраслью, ставшей важной для всей страны, стала металлургия Урала. В результате успешного развития отечественной металлургии, Россия стала одной из крупнейших в мире экспортёров железа: так в 1770 году в стране русскими металлургами и сталелитейцами производилось уже 5,1 млн. пудов чугуна, когда в Ан-

глии (которая считалась первой и передовой в мире по промышленности) только около 2 млн. пудов. В последние годы XVIII века выплавка чугуна в России достигла уже 10 млн. пудов. К этому времени уральские труженики уже освоили производство меди, а его обработку и добычу сделали частью растущей промышленности. Так, уже Южный Урал стал Центром по промышленному производству меди, ставший Южно-уральским промышленным районом России. А всего к концу 18 века по всей стране уже числилось около 2 тысяч промышленных предприятий, некоторые из которых были настолько крупными, что на них трудилось до 1200 граждан.

Развитие Урала не обошлось и без открытий иностранцев на русской службе. Так, в 1761 году в Санкт-Петербург на службу прибыл немецкий минералог и горный инженер Иоганн Леман. Он был назначен профессором химии, академиком и директором Императорского кабинета природных материалов. И в том же самом году Леман обнаружил на Урале оранжево-красный минерал – хромат свинца ($PbCrO_4$), который он назвал красной свинцовой рудой. Это открытие внесло ещё одно событие в становлении Урала как промышленного региона Отечества.

В те же самые годы шло интенсивное освоение промышленности на Алтае. Отцом-основателем промышленности Алтая является русский предприниматель из династии Демидовых – Акинфий Демидов. Он также считается одним из

основателей города Барнаул и по его действиям воздвигнуты многие поселения Алтая, вплоть до самого юга Алтая – до поселения Колывань. Он основал такие крупные заводы как Колывано-Воскресенский завод на реке Локтевке, в 1740—1744 годах им был построен Барнаульский сереброплавильный завод, хорошо оборудованный для того времени, а также основал множество рудников по добыче полимерных руд. Также Акинфий является не только основателем промышленности Алтая, но и принимал изначальное участие в превращении Урала в крупный промышленный регион России. Именно он построил главный на Урале завод в Нижнем Тагиле, являющийся стратегическим и важным даже в современной России. Всего Акинфий построил семнадцать железных и медеплавильных предприятий на Урале, в том числе также первую в России косную фабрику на Среднем Урале! Помимо традиционных железа, чугуна и меди, он начал добычу и обработку малахита и магнита, а также асбеста, или горного льна. К концу жизни Акинфий Никитич имел 25 заводов, на которых было занято 23 755 граждан мужского пола. Славен также был Акинфий благотворительной деятельностью своего времени и строительствами храмов.

В конце 18 века промышленность начинает своё бурное развитие в тесном контакте с открытиями русских первопроходцев и геологов. Как и в случае с развитием отечественной науки, у России вновь появились гениальные умы, но уже в плане развития промышленности и освоения новых

ресурсов Земли. По мере открытия месторождений ценных полезных ископаемых, воздвигались новые промышленные комплексы для развития региона, для добычи ценных ресурсов и их переработки в местном крае. Особый вклад в этом имеется у русского естествоиспытателя и государственного деятеля Михаила Соймонова. Он не был крупным промышленником или первооткрывателем месторождений, но сделал рывок для развития горной промышленности. Его достижением перед Родиной стало то, что именно он создал в России Горное училище в Петербурге – первое специализированное высшее техническое учебное заведение в России. Основав в России высшее учебное заведение и став директором в нём, он стал организатором горного дела во второй половине XVIII века, обучая граждан минералогии и геологии, поиску и добычи ресурсов. Придавая большое значение практическому обучению студентов, Саймоновым был построен при училище специальный рудник и лаборатории, основан музей и библиотека, издательство и типография. Михаила Соймонова можно смело ставить в один ряд с гениальными людьми науки прошлого России, ведь он одновременно внёс вклад в становление не только промышленности в лице горного дела, но и в становлении отечественной науки! Так, в 1772 году Соймонов лично прибыл в Петрозаводск для организации работ на Олонецких заводах, пришедших в упадок: с собой в Карелию Соймонов взял лучших и знающих горных офицеров, многие из которых принимали

участие ещё в работах на Воицком руднике, где также проводили модернизацию горного дела.

Основоположником добычи нефти в 19 веке является русский учёный и горный инженер Николай Воскобойников. Он является автором бурения нефтяных скважин и открыватель изучения бакинской нефти. Разработал предложения по улучшению условий хранения нефти, впервые указал на тесную связь между проявлениями грязевого вулканизма и нефтяными месторождениями. Большинство этих трудов Воскобойникова датируются 1827 годом. В ноябре 1837 года в Балаханах по проекту Воскобойникова было завершено строительство завода по переработке чёрной нефти, в том же году завод начал выпуск продукции. На заводе впервые в мировой практике был применён ряд технологических новшеств, такие как перегонка нефти вместе с водяным паром и подогрев нефти с помощью природного газа. Таким образом, Воскобойников является первым в мире основателем крупных новаторских нефтеперегонных заводов и передового метода её перегонки и обработки! И вполне возможно за основу взяв наработки и открытия другого русского геолога – Фёдора Прядунова.

Новое открытие для России в 19 веке преподнёс геолог и географ Пётр Чихачёв. Изучая природу и геологию Алтая, он совершил настоящее открытие для всей промышленности страны – открыл Кузнецкий угольный район, ставший самым крупным угольдобывающим бассейном в мире! При

его исследовании была составлена первая геологическая карта бассейна и определены его размеры, после чего началось интенсивное освоение края в добыче угля и строительство шахт. В качестве признания заслуг Петра Александровича перед страной и наукой, его именем был назван один из величайших хребтов Алтая – хребет Чихачёва, где он проводил свои исследования.

Иван Мушкетов – русский учёный, геолог и географ. В 1867 году окончил Новочеркасскую гимназию, затем как стипендиат Войска Донского окончил в 1873 году Горный институт в Санкт-Петербурге. Со студенческих лет занялся научными исследованиями в области геологии и географии. В 1872 году обследовал Южный Урал, где открыл три неизвестных в России минерала. В начале (с августа 1874 года) и во второй половине (1877 год) 70-х годов XIX века совершил несколько путешествий по Средней Азии, исследовал Тянь-Шань и Памиро-Алай. Именно во время этих путешествий открыл несколько крупных месторождений полезных ископаемых: каменного угля (Кульджинское месторождение), марганцевых, серебряных, медно-свинцовых руд. В 1876 году изучал золотоносные жилы Кочкарской системы на Урале. Во время подготовки строительства Средне-Азиатской железной дороги проводил географические изыскания местности. В 1880 году Мушкетову присуждена высшая награда Русского географического общества – золотая Константиновская медаль за исследования, которые охватили

практически всю нагорную часть Туркестанского края, начиная с Джунгарского Алатау и Кульджи, до северного Памира, Гиссара и северной границы Афганистана, большую часть Бухарского ханства и песков Кара-Кумы и Кызыл-Кумы. Мушкетов не только первым произвёл фундаментальное научное описание Туркестанского края, но и составил его первую геологическую карту. Дважды был награждён Макариевской премией за работы «Геологическое описание Туркестана» и «Физическая геология». В дальнейшем по открытиям Мушкетова начнётся освоение найденных им месторождений и возведение промышленности во всех областях, от которых пойдут и многие населённые пункты.

На рубеже веков – 19 и 20-го – уникальным случаем стало предположение о нахождении в Поволжье множественных залежей полезных ископаемых. В частности предполагалось нахождение запасов нефти в этом регионе. О том, что это ресурс может находиться здесь, выдвинул версию русский геолог Алексей Павлов. Проводя в землях Поволжья свою научную работу, он наткнулся на следы нахождения ценных полезных ископаемых, в частности пришёл к выводу о вероятном наличии нефтяных месторождений в районе Самарской Луки. В основном Павлов выполнил важные работы по стратиграфии верхнеюрских и нижнемеловых отложений Поволжья и средней части Европейской России, а также по стратиграфии верхнего мела и палеогена Нижнего Поволжья. Именно благодаря тому, что Павлов выдвинул

обычные предположения о нахождении запасов нефти и других ресурсов, в будущем в Поволжье начнутся проводиться тщательные геологические поиски и в итоге геологи найдут поволжскую нефть, после чего Поволжье тоже начнёт превращаться в промышленный район России.

Удивительным научным открытием, которое одновременно с этим произошло ещё и геологическое открытие, совершил украинский учёный-физик Николай Пильчиков. Сам учёный занимался работой по изобретениям в области радиотехники – был очередным сподвижником изобретателя радио Александра Попова. Как раз для развития своей работы, Пильчиков в 1883—1884 гг. участвовал в экспедиции по изучению Курской магнитной аномалии. Пильчиков пришёл к выводу, что магнитная аномалия на курской земле вызвана тем, что в этом регионе находятся ценные залежи железной руды. Он провёл целую работу, чтобы предположить приблизительно свою гипотезу. И он оказался прав! В Курской области действительно находились залежи железной руды! За эту работу он был удостоен Большой Серебряной медали Русского географического общества, а Курская область приобрела большее значение в промышленности. Как раз по предположению Николая Пильчикова о нахождении в крае железной руды, его теорию оправдывает русский и советский геолог Андрей Архангельский, который в 1918 году формирует комиссию по изучению Курской аномалии, руководя всей геологической частью её разведки и в результате этих

работ Архангельским и его людьми будут открыты железорудные районы Курской области! Ещё также Архангельский вошёл в историю как создатель новой теории образования бокситов (алюминиевая руда), которая способствовала открытию их новых месторождений на Урале, в Казахстане и Средней Азии, и далее – к новому росту промышленности в этих районах. А за исследования нефтеносной провинции Причерноморья Архангельскому была присуждена в 1928 году премия им. В. И. Ленина.

В 19 веке промышленность возникала как тяжёлая, так и лёгкая. И вот последняя стала преобладать. Стремление к развитию лёгкой промышленности послужило промышленной революцией в Англии, послужившая началу новому этапу развития промышленности во всей Европе. Российскому государству и промышленникам приходилось научиться приспособливаться под новые условия промышленной революции, чтобы не выбиться из колеи развития. К середине 19 века Урал уже окончательно занял главенствующее лидерство как промышленный регион России. За ним в промышленном масштабе стала лидировать Московская область, ставшая Московским промышленным регионом, где также капиталисты и русские промышленники возвели большое количество заводов текстильной и обрабатывающей промышленности.

С середины 19 века промышленностью был поглощён Санкт-Петербург, ставший, помимо кораблестроения, ещё

центром, где впервые в России стали применять станки на возводимых здесь заводах. В самом начале именно под Санкт-Петербургом в 1790 году открылось одно из первых производств станков обработки металлопроката. Далее в 1815 году выпуск металлорежущих станков был налажен на Тульском оружейном заводе.

Станки для оружейного производства – токарные, сверлильные, фрезерные, резьбонарезные, протяжные, шлифовальные, полировочные начали строить Ижевский, Сестрорецкий, Луганский заводы. Но в целом в самом начале века станкостроительных заводов в России было очень мало, хоть и происходило возведение новых и увеличение их количества, но всё же для внутренних потребностей приходилось покупать станки за границей. Так на Александровской казённой текстильной мануфактуре ещё в начале века были применены привезённые из Англии текстильные станки. Также станки привозили не только из Англии, но и из Германии, Италии и Бельгии, которые стали внедрять на оружейные заводы в середине 19 века. Таким образом получается, что на российских заводах преобладали иностранные станки. Но при этом ещё известно, что в Российской империи к 1896 году стал насчитываться 21 завод, способный создавать станки⁵. А скажем до 1870 года в стране было всего 8 заво-

⁵ сайт «Призма» – статья «Взлёт и падение отечественного станкостроения (1861-2017 гг.)»).

дов⁶. Из этого видно, что Россия с середины 19 века взяла курс на развитие собственного станкостроения, увеличивая количество собственных станкостроительных заводов, количество которых к 1914 году увеличится до 42-х.

Само же научно-технологическое совершенствование зарождающегося отечественного станкостроения и машиностроения не остановилось в 19 веке. Одним из первых авторов, описавших накопленный опыт в технологии машиностроения, был профессор Московского университета И. Двигубский, который в 1807 году написал книгу «Начальные основания технологии или краткое описание работ на заводах и фабриках производимых». В 1885 г. вышла работа русского профессора И. Тиме (1838-1920) «Основа машиностроения, организация машиностроительных фабрик в техническом и экономическом отношении и производство работ». Профессор А. Гавриленко (1861-1914) издал книгу «Технология металлов», в которой был обобщён опыт развития технологии металлообработки. Долгие годы этот учебник считался основным пособием, по которому училось несколько поколений русских инженеров! Основы становления отечественного станкостроения были заложены в трудах таких людей как академика В. Дикушина, профессоров Н. Ачеркана, А. Владзиевского, Д. Решетова, Г. Грановского, Г. Головина, Б. Богословского и целого ряда технологов, конструкторов, экономистов и операторов металлорежущих

⁶ там же.

станков (МРС). Дальнейшее конструктивное совершенствование МРС и повышение требований к их эксплуатационным свойствам привело к созданию новых теоретических направлений и школ, которые изложены в трудах профессоров В. Пуша, В. Кудинова, А. Проникова, В. Бушуева, В. Каминской, З. Левиной, В. Хомякова, О. Аверьянова и других авторов⁷.

Научно-техническое совершенствование совершил основанный в конце 1850-х гг. в Москве завод бр. Бромлей («Красный пролетарий»), ставший первым русским специализированным станкостроительным заводом, который на Всероссийской выставке в Петербурге в 1870 г. выставил несколько оригинальных станков: радиально-сверлильный, продольно-строгальный, поперечно-строгальный. А на политехнической выставке в Москве в 1872 г. завод получил золотую медаль за экспонированные продольно-строгальные и колёсо-токарные станки. В 1900 г. завод бр. Бромлей успешно демонстрировал свою продукцию на Всемирной промышленной выставке в Париже. В дальнейшем в России появились и другие подобные станкостроительные предприятия: «Фельзер» в Риге, «Феникс» в Петербурге, «Штолле» и «Вейхельт» в Москве, завод бр. Маминых в Балакове, «Столь» в Воронеже, заводы Грачева и Доброва в Москве⁸.

Также середина 19 века стала временем, когда в России

⁷ сайт учебного центра «Инженер».

⁸ сайт Издательский дом «Вестник промышленности».

появилось ещё больше заводов и промышленных предприятий. Это было время появления целых династий промышленников, которые возводили различные производственные предприятия на территории Российской империи. Самыми известными являются промышленники династии Морозовых. Основателем этой династии промышленников является Савва Васильевич Морозов (1770 – 1860) – происходил из крепостных крестьян села Зуево Богородского уезда Московской губернии. Своего успеха он добился благодаря личным качествам: трудолюбию и деловой хватке. Начав работу ткачом на фабрике, после женитьбы на средства приданого организовал небольшое производство, где работал он сам с женой и сыновьями. Созданные в мастерской шелковые ткани и ажурные ленты Савва продавал в Москве. Доходы позволили предпринимателю с семьёй выкупиться у помещика в 1820 году. С течением времени Морозовы покупали земли, строили новые фабрики по производству шёлковых, шерстяных и хлопчатобумажных тканей, внедряя в производство современные технологии и механизмы. Первое из предприятий Саввы Васильевича выросло в Товарищество Никольской мануфактуры «Саввы Морозова сын и К^о», которая находилась в ведении ветви «Тимофеевичей» – потомков его младшего сына, и включала фабрики, обеспечивающие бумагопрядильное, ткацкое, красильно-набивное, аппретурное, отбельное, плисорезное производство. Как раз благодаря Морозовым Московская область стала развитым

промышленным регионом текстильного и иного производства.

Династия Морозовых состояла из нескольких ветвей, каждая из которых занималась собственным промышленным развитием. Так компания Богородско-Глуховской мануфактуры, основанная в 1830 году, передана Саввой Васильевичем сыну Захару, давший жизнь ветви «Захаровичей». Это предприятие стало первым предприятием в форме товарищества в центральном районе страны. В его состав входили прядильное, ткацкое, красильное, белильное, ниточное производство и торфоразработки. Старший сын Саввы Морозова – Елисей, выделившись в семейство «Викуловичей», организовал собственную мануфактуру, которая впоследствии приобрела название «Товарищество мануфактур Морозова Викулы с сыновьями». Викула Елисеевич сыграл важную роль в становлении предприятия и принял бразды правления от отошедшего от дел отца. А под управлением «тверских» Морозовых – потомков Абрама – находилось предприятие, созданное Тимофеем по просьбе отца. Их Тверская мануфактура выпускала около тридцати видов хлопчатобумажных тканей, которые пользовались неизменным спросом на российских ярмарках, а также отправлялись на экспорт.

Ещё одна династия промышленников – династия Рябушинских, происходит от крестьянина Михаила Яковлева, который в 1802 году прибыл в Москву из Калужской губернии,

приобрёл лавку и вступил в число купцов третьей гильдии. Впоследствии родовая фамилия была изменена по названию родной слободы основателя. Интересы предпринимателя лежали в сфере текстильной промышленности: в 1846 году он приобрёл первое ткацкое производство. На широкую дорогу семейный бизнес Рябушинских вывел средний сын – Павел Михайлович, который продал старые отцовские мануфактуры и приобрёл фабрику, оснастив её по последнему слову техники. В 1887 году семейное дело было преобразовано в «Товарищество мануфактур П. М. Рябушинского». Фирма владела бумагопрядильной, ткацкой, красильной, отделочной, аппретурной фабриками в Тверской губернии.

После смерти среднего сына Павла и его супруги дело возглавил их старший сын – Павел Павлович, чьё имя чаще связывают с общественной и политической деятельностью, однако, именно под его руководством на переломе столетий продолжал процветать бизнес Рябушинских. Продолжатели династии Рябушинских утвердились в льняной промышленности, вкладывали средства в лесопильное дело, занимались производством бумаги. Семья владела «Банкирским домом братьев Рябушинских», который впоследствии был преобразован в Московский банк при поддержке предпринимателей, занятых текстильной промышленностью. Рябушинские принимали на службу выпускников академии, где учился и сам Павел: там же на должности младшего персонала готовили деревенских детей, прошедших, помимо школьного, обуче-

ние за счёт предпринимателей в торговых вечерних классах. Известные планы Рябушинских характеризуют братьев как дальновидных предпринимателей, делавших ставку на вложения в перспективные технологии. Так, в годы Первой мировой войны представители династии Рябушинских – Сергей и Степан, учредили Московское товарищество автомобильного завода – предприятие, которое в советское время будет преобразовано в ЗИЛ. Через год после закладки завод должен был выпустить первую партию грузовиков по лицензии итальянской фирмы «ФИАТ». Техника была создана, хотя и с нарушением сроков, но завод полностью достроен не был из-за событий 1917 года. Остались нереализованными проекты по разведке нефти на ухтинских месторождениях и по созданию машиностроительных предприятий на Урале.

Выходец из костромских мещан Александр Фёдорович Второв стал основателем ещё одной династии промышленников России. Жил в Иркутске и, будучи купцом, вёл оптовую торговлю мануфактурными товарами, пушниной, золотом, занимался финансовыми операциями. Успехи в делах позволили ему в 1876 году перейти в 1-ю гильдию, а в 1897 году – перебраться с семьёй в Москву и получить потомственное почётное гражданство. Александр Александрович остался вести дела в Иркутске, не прекращая взаимодействия с отцом и братом. Совместно с сыном Николаем Александр Фёдорович учредил предприятие, ставшее впоследствии известным как «Товарищество А.Ф. Второв

и сыновья», которое торговало текстилем и чаем, поставляло государству сырьё для производства бездымного пороха, владело коммерческой недвижимостью в городах Сибири и Урала, осуществляло мануфактурное производство, вело внешнеторговые операции в Монголии. Сын Николай Александрович отличался неординарным мышлением и выбирал для вложений перспективные отрасли и предприятия, эффективность которых позволила ему преумножить состояние отца. Так в конце столетия Николай Александрович сосредоточил свои интересы на золотодобыче, но не оставлял без внимания и другие направления деятельности: он расширил список текстильных предприятий, на его фабриках изготавливали военное обмундирование и боеприпасы, создал Московский промышленный банк, занимался производством красителей, работал и в других промышленных отраслях. Основанное Николаем Вторым Товарищество на паях «Электросталь» стало первым в России подобным заводом и дало жизнь одноимённому городу! В руководстве некоторыми предприятиями Николаю Александровичу помогал его сын – Борис. Итогом плодотворной работы Бориса стало крупнейшее в стране состояние, которое превосходило богатство других известных семей и оценивалось в размере свыше 700 млн. современных долларов.

Как и в предыдущих книгах, посвящённые медицине, науке, образованию, отечественная промышленность также развивалась благодаря деятельности иностранцев на россий-

ской службе. Так немец Максимилиан фон Вогау прибыл в Россию в 1827 году из Германии. Вопреки дворянскому происхождению он был беден, был вынужден поначалу служить «на посылках». Не имея перспектив на родине, он принимает российское подданство и ищет лучшей жизни в России. Заработанная здесь в России репутация в 1839 году даёт Максимилиану возможность заключить брак с дочерью текстильного фабриканта Ф. Рабенека. С этого времени начинается отсчёт жизни новой династии российских предпринимателей Вогау. При участии братьев Фридриха и Карла Максимилиан открывает контору, торгующую сначала чаем, товарами бытовой и хозяйственной химии, а затем перешедшей к импорту сахара, пряжи и хлопка. Предприятие выросло в торговый дом «Вогау и К», который вплоть до Октябрьского переворота находился под контролем семьи. Помимо ведения масштабных внешнеторговых операций, семья инвестировала средства в финансовую сферу и промышленность. Семья контролировала предприятия в разных отраслях, в круг интересов входили добыча руды, выплавка металлов, изготовление цемента, химическое и текстильное производство. Совместно с другим немецким предпринимателем Людвигом Кнопом⁹ династия Вогау вела поиски ме-

⁹ Барон Людвиг Кноп (1821-1894) – торговец [хлопком](#) и [фабрикант](#) из вольного [Бремена](#). Один из самых успешных предпринимателей [XIX века](#). В 1839 году восемнадцатилетний Кноп приехал в [Москву](#) в качестве [коммивояжёра](#) фирмы «Де Джерси». Людвиг Кноп занимался поставкой техники для развития в России хлопчатобумажной промышленности. Помогал Савве Морозову обустроить

сторождений платины и нефти на Урале и меди на Кавказе. Сын Максимилиана – Гуго, принимал участие в финансировании основанной П.П. Рябушинским газеты «Утро России», выступавшей с критикой правительственной политики в экономической сфере и потом закрытой властями «ввиду вредного направления». После 1917 года большинство Вогау эмигрировали из России, но сын Гуго – Максим остался в России и даже состоял в ВКП(б) с 1919 года.

В 19 веке в деле промышленного развития вновь отличились Демидовы, а точнее последний из представителей этой династии – Павел Павлович Демидов. Он владел нижнетагильскими заводами. Его же заводы стали первыми в России выпускать бессемеровскую сталь – сталь, выплавленная бессемеровским процессом: при выплавке этим процессом с применением в качестве дутья воздуха, бессемеровская сталь отличается от мартеновской стали (при одинаковом содержании углерода) большей упругостью, сопротивлением износу, лучшей свариваемостью и обрабатываемостью резанием, однако и повышенной хрупкостью.

В развитии отечественной промышленности отличился инженер Николай Путилов (1820-1880), который ещё являлся известным русским математиком. Историки называют Николая Путилова «предпринимателем из патриотизма». Путилов до 1848 года служил в Корпусе инженеров воен-

инать заводы, в частности оборудовал [Никольскую мануфактуру прядильными](#) машинами и [ткацкими станками](#).

ных поселений в Крыму, затем в столичном Кораблестроительном Департаменте. В 1854 году был представлен великому князю Константину Николаевичу как специалист, обладающий исключительными организаторскими способностями, после чего был назначен Уполномоченным по сооружению флотилии в сложных условиях англо-французской блокады и дефицита кадров во времена Крымской войны 1853-1856 гг. С успехом выполнив задание по созданию первых в стране паровых судов, Путилов был отмечен властями и сообществом предпринимателей на высоком уровне! После отставки в 1857 году Николай Иванович на кредитные средства модернизировал несколько заводов и наладил в Финляндии выпуск высококачественной стали, которая с успехом заменила английскую! Также по заданию правительства Путилов разработал технологию создания снарядов из закалённого чугуна и внедрил эту технологию на Обуховский завод. Таким образом, развёрнутое производство броневой стали лишило немецких промышленников монополии в производстве этой группы вооружений!

Николай Путилов также ещё проявил себя в железнодорожной промышленности. Выкупив из казны металлургический завод, он модернизировал его и затем организовал производство рельсов, допускавших эксплуатацию в зимних условиях. Это решило проблему Николаевской железной дороги, страдавшей от разрушения рельсов английского и немецкого производства, и это сэкономило казне средства.

Завод впоследствии получил его имя! В дальнейшем Путилов, используя заёмные средства, полученные от «Русского торгово-промышленного банка» учредил Общество Путиловских заводов, где наладил выпуск железнодорожных вагонов.

В 19 веке в России появился новый способ выплавки стали. Это открытие совершил обычный крепостной крестьянин Семён Бадаев. Узнав о том, что крестьянин Бадаев смог разгадать тайну английской выплавки стали, над секретом которой бились многие заводы и предприятия, российское правительство даже выкупило у помещика Семёна Бадаева для нужд развития отечественной промышленности. Так появилась «Бадаевская сталь», не уступавшая по качеству знаменитой в мире английской. Из такой стали в России изготавливали оружие, сельхозорудия, промышленные станки и хирургические инструменты. За своё открытие Семён Бадаев получил 500 рублей, золотую медаль на Владимирской ленте, чин офицера. Выплавлять свою сталь Бадаев продолжил на Камско-Воткинском железоплавильном заводе.

В том же 19 веке в России зародилось масленичное производство с созданием первых заводов. Начинателем нового производства стал крепостной умелец Даниил Бокаев, впервые отжав в 1829 году масло из семян подсолнечника. Для многих в те времена это было новшеством, ибо подсолнечник считался декоративным растением, а не сельхоз культурой. В своём родном селе Алексеевка Бокаев открыл масло-

бойный завод, и по мере спроса масла он начал открывать новые заводы в других местах. К 1860 году Бокаевских заводов уже будет насчитываться 160 с производством 900 тысяч пудов масла.

Удивительным стало ещё то, что русские промышленники в 19 веке строили свои производства не только в самой России, но и в западных областях империи, скорее всего для потребления Европой российской продукции и для привлечения иностранных инвестиций в развитие зарождающейся отечественной промышленности. Так появились российские предприятия в Польше, Финляндии, Прибалтике, где производилась примерно

пятая часть всей промышленной продукции Империи. С 70-х годов 19 века к развитию отечественной промышленности подключились российские железнодорожники, начавшие в России массовое строительство железных дорог и станций, впервые начав использовать железнодорожную инфраструктуру как стимулирование быстрого роста всех отраслей крупной промышленности, в частности чёрной металлургии и машиностроения. Как раз именно с того времени Россия стала лидировать по чёрной металлургии: так, в конце 19 века Отечество по выплавке чугуна занимала четвертое место в мире после США, Англии и Германии. Развитие машиностроения, металлургии и электротехнических отраслей промышленности в России способствовали инвестициям таких стран как Франция, Германия, Великобрита-

ния и Бельгия. Отмечается также, что как раз к концу 19 века рост промышленности был неравномерным и подвергался изменениям. Этому как раз способствовала, как отмечается некоторыми источниками, крестьянская реформа 1861 года – отмена крепостного права, когда в крестьянскую среду (а именно крестьяне были основной рабочей силой промышленности) были внесены радикальные изменения. Но также отмечается и то, что благодаря этому с конца 80-х годов начался промышленный подъём, продолжавшийся до конца 90-х: за десятилетие – с 1887 по 1897 гг. число промышленных предприятий увеличилось более чем на 25 %, а количество рабочих – на 60%. Но в 1889 году в стране начался экономический кризис, который более всего проявился в тяжёлой промышленности: резко сократилось производство рельсов, паровозов, вагонов, остановилась работа почти половина всех доменных и нефтяных скважин¹⁰. Этот кризис стал очень болезненным для отечественной промышленности, при которой она сильно отстала от промышленности Европы и в таком ослабленном состоянии она вступила в 20 век.

В новом веке российские промышленники стремились нарастить промышленность, понёсшая потери от кризиса 1889 года и приведшая к отставанию от мира. Восстановление потерь промышленности началось с действий русского министра финансов Сергея Витте. При его нахождении в этой

¹⁰ сайт «StudFiles» – «Промышленность России 19 века».

должности государство взяло курс на «насаживание» промышленности в России с целью привлечь больше людей к развитию и созданию промышленных отраслей. Самым главным действием Витте стала реформа золотого рубля, благодаря чему в Россию вновь хлынули иностранные инвестиции, которые дали рост промышленности. При Витте также начали больше строить железных дорог, благодаря чему произошёл рост промышленности: так, железнодорожники в начале 20 века построили в России около 22 тысячи вёрст железных дорог – это больше, чем за 20 предыдущих лет! А К 1900-м году Россия располагалась второй в мире в протяжённости железных дорог. Как раз начиная с 1890-х годов в России стали возникать иностранные промышленные компании, которые отчасти покрывали потери отечественной промышленности от кризиса 1889 года. Но вскоре Сергея Витте сняли с поста министра финансов в 1903 году – отмечается, что его действия хоть и были направлены на развитие промышленности, но его реформы негативно отразились в обществе, в частности перенапряжением платёжных сил населения, прежде всего – крестьянства.

Стремление поправить положение в промышленной сфере страны было трудным. В начале 20 века вновь произошёл небольшой кризис в промышленности, от чего промышленная производительность упала. В ходе преодоления этого кризиса промышленники и трудящиеся сталкивались с новыми трудностями. Ввиду этого кризиса в стране увеличи-

лось количество иностранных промышленных компаний, заменяя собой те российские промышленные заведения, что выбыли из рынка в ходе этого промышленного кризиса. А ввиду того, что началась русско-японская война, государство перенаправляло большую часть своих финансов на поддержку фронта, таким образом промышленники почти не получали поддержки от государственной казны. Следом за этим произошла революция 1905 года, сопровождавшаяся митингами и забастовками рабочих заводов и фабрик вплоть до 1907 года, приведшая к падению производства. Но когда государству удалось подавить внутренние проблемы, отечественная промышленность вновь начала расти, занявшая с 1910-х годов мировые позиции. По объёму промышленного производства Россия в 1913 году занимала 5-е место в мире, уступая лишь США, Германии, Англии и Франции. При этом по выплавке стали, прокату, машиностроению, переработке хлопка и производству сахара Россия опережала Францию и находилась на 4-м месте в мире. По добыче нефти Россия в 1913 году уступала только США, но эту страну наша Родина опередила по выплавке чугуна в 64%, также как и Германию. По выплавке стали в 82% от мирового рейтинга в период 1909-1913 год наша страна опередила Германию. Отставание, правда, оказалось в машиностроении и топливной промышленности, по производству промышленных товаров на душу населения¹¹. А наряду с 29,4 тыс. пред-

¹¹ блог Ильи Винштейна.

приятый фабрично-заводской и горной промышленности (а это 3,1 млн. рабочих и 7,3 млрд. руб. валовой продукции), в стране накануне Первой мировой войны имелось 150 тыс. мелких заведений с числом рабочих от 2 до 15 человек: в общем итоге на них было занято около 800 тыс. человек, а продукции выпускалось на 700 млн. рублей¹². Из всего этого делается вывод, что в России перед Первой мировой войной и Революцией 1917 года промышленность была и более того функционировала, могла оправляться от кризисов и развиваться заново.

Конец 19 – начало 20 века для России оборачивается временем развития рыночных отношений и капитализма. Сильнее стало вливание иностранных инвестиций в Россию, средства которые шли на создание новых видов производств и заводов на территории Империи. А вместе с иностранными инвестициями в Россию стали приезжать и сами иностранные промышленники, начав вести в российском государстве свою деятельность. В наши дни широко распространено мнение о том, что Россия начала 20 века полностью была поглощена иностранцами, контролируя всю российскую промышленность и экономику страны. Стоит сказать, что отчасти это является правдой. Россия начала 20 века усиленно стала входить в глобальный мир, развивая отношения со всеми странами по многим направлениям. Иностранные капиталисты видели в России страну, где ввиду её огромной территории и

¹² сайт «ВикиЧтение».

наличия природных ресурсов можно было сколотить огромный заработок. Ввиду этого иностранные инвесторы начали инвестировать различные российские проекты с целью получить большую выгоду себе. Российское правительство видело в этом пользу, так как от соглашения с иностранцами в Россию поступали деньги, а ещё за счёт иностранцев развивалась российская промышленность. Как раз инвестиции шли на развитие и модернизацию заводов, на возведение новых заводов, на покупку станков и оборудование, на развитие новых месторождений природных ископаемых. Для выполнения таких действий также привлекались иностранные промышленники, которые на территории Российской империи возводили собственные компании и строили заводы. Например известно, что английские промышленники возводили свои чугунные и сталелитейные заводы в Сибири. Но и известно также и то, что иностранцы скупали русские заводы, включали их в состав своих компаний. Например, известные уральские заводы династии Демидовых к 1915 году перешли под контроль французов¹³. Даже многие русские промышленные компании Санкт-Петербурга, чьи предприятия исправно функционировали, выкупались англичанами. Особенно это касалось тех предприятий, которые производили электромеханическую продукцию, в ходе чего англичане могли заниматься производством своих, английских, радио-

¹³ к тому времени династия Демидовых перестала существовать, а их уральские заводы, ввиду упадка и кризиса, выставлены были на продажу.

приёмников¹⁴. Пожалуй, единственной промышленной отраслью, не ставшей подконтрольной иностранцев, была военно-промышленная. Тем не менее, как указывают разные источники, больше половины российской экономики к 1917 году была зависима от иностранных фирм и принадлежавших им предприятий. Из этого получается, что правительство Российской империи начала 20 века ради прибыли, капитала и инвестиций впустила в Россию иностранцев, которые начали скупать русские промышленные компании с заводами, строить свои заводы на месторождениях природных ископаемых, вывозя за границу огромное количество ресурсов и по сути внедрившись в русскую экономику страны и повелевая ею. Отечественная промышленность, некогда развивавшаяся в 18-19 веках отечественными промышленниками и самим правительством, в 20 веке в большей степени перестала считаться «отечественной», брошенная на раскуп и на приватизацию иностранцами. Контроль российской промышленности, а за ней и экономики, иностранными компаниями послужило причиной экономического и военного краха страны в годы Первой мировой войны обернулось тяжёлым положением России начала 1920-х гг. Такое безобразие в промышленности страны прекратиться только после прихода к власти большевиков, которые после Октябрьской

¹⁴ отчасти это стало причиной провала внедрения отечественного радио в России изобретателем радио Александром Поповым – об этом говорилось в предыдущей книге «Народ и Родина. Медицина, наука и образование России».

революции 1917 года начали национализацию всей промышленности на территории России, постепенно делая её вновь отечественной и превращая её в инструмент реализации национальных проектов в будущих свершениях.

Несмотря на тяжёлые года становления советской промышленности, происходили новые открытия залежей полезных ископаемых в России русскими геологами и первопроходцами, где даже в тяжёлые 1920-е годы русские промышленники смогли построить новые заводы, а некоторые смогут это сделать только в будущем, когда начнётся индустриализация в 30-х годах. Так, в 1925 году русский геолог Павел Преображенский открыл в Пермском крае крупнейшее в мире Верхнекамское месторождения калийных и магниевых солей. Он руководил геологической группой, которая 5 октября 1925 года извлекла kern сильвинита из скважины под Соликамском на глубине около 100 м. Далее 6 ноября 1925 года по рекомендации Преображенского была заложена первая шахта. А уже к январю 1934 года здесь в Соликамске завершится строительство химического комбината. Это станет ещё одним крупным предприятием в СССР наряду с другими, что будут построены в индустриальные 30-е годы. В том же году Преображенский был награждён орденом Трудового Красного Знамени! После такого открытия Преображенский продолжил свою работу, при которой он вновь совершил открытие. Во время оконтуривания на первом месторождении 16 апреля 1929 года, в скважине были обнару-

жены следы нефти! А 15 августа 1929 года нефтяная скважина была сдана в эксплуатацию и таким образом Преображенским было открыто Верхнечусовское месторождение нефти, что стало началом работ по поиску и разведки нефти на Западном Урале, приведшее к открытию Волго-Уральской нефтегазоносной провинции!

Большой вклад в геологическое изучение полуострова Таймыр сделал русский исследователь Николай Урванцев. Он и его экспедиция в 1920 году на западе полуострова Таймыр, в районе реки Норильской, обнаружила очень богатое месторождение каменного угля. А уже через год, в 1921 году, было открыто богатейшее месторождение медно-никелевых руд с высоким содержанием платины! Также Урванцев в 1944-1948 годах принимал участие в поисках урановых руд в районе полуострова Таймыр – сырья для создававшейся в СССР атомной бомбы.

Ещё одним первооткрывателем стал минералог Александр Ферстман. В 1915—1916, 1923, 1929 годах работал в экспедициях в Забайкалье: изучал пегматиты, месторождения молибдена, олова, вольфрама, золота, цеолитов, флюорита, радиоактивного сырья в районах Борщовочного, Яблонового, Малханского, Цаган-Опуевского хребтов, в Селенгинской Даурии, на кряже Адун-Челон и Шерговой горе. В 1926 году выделил Монгольско-Охотский металлогенический пояс, обосновал поясное размещение полезных ископаемых, дал общие схемы минерало- и рудообразования.

Самыми главными открытиями экспедиций Ферстмана для страны стали открытия Мончегорского медно-никелевого месторождения, Хибинские месторождения апатита, месторождения серы в Средней Азии.

А советский геолог Сергей Обручев, работая в Геологическом комитете ВСНХ СССР (1917—1929) и проводя геологические исследования на Среднесибирском плоскогорье в бассейне реки Енисей, выделил Тунгусский каменноугольный бассейн и дал его описание. В 1926—1935 годах он изучал почти неизвестные районы Северо-Востока СССР – бассейны рек Индигирки и Колымы, в результате чего было установлено, что там находятся залежи золота.

Тяжёлое лихолетье периода 1916-1922 года, когда на смену Первой мировой войне пришла Революция, а за ней Гражданская война, отечественная промышленность и её труженники испытали на себе тяжёлое время. Из-за сменяющейся власти и государственности, непрекращающихся войн и демографического кризиса, промышленность достигла своего кризиса и пришла в упадок. Очень многие заводы оказались в простое. Пришедшим к правлению страной большевикам необходимо было восстановить промышленность на благо развития советского государства. Постепенно граждане Отчизны смогли восстановить многие жизненно важные для всей страны предприятия. Но формально восстановление происходило на всём протяжении 1920-х годов, встречая большие трудности и задержки. Причиной медленного

восстановления промышленности заключалось в очень слабой экономике, не дававшей большой помощи промышленникам возродить свои заводы и фабрики. В итоге дошло до того, что правительство СССР решило изменить вою стратегию развития промышленности в стране. Так, в 1920-х годах был введён в стране НЭП – новая экономическая политика. Благодаря ей в России восстановилась частная собственность, постепенно наполнявшая государственную казну средствами для полного восстановления всех важных отраслей государства. Сразу же от экономической политики появились средства на восстановления заводов и фабрик, на закупку промышленного оборудования и техники.

Но всё же не везде хватило средств на возведение новых предприятий, и тогда в Россию пришли иностранные предприниматели, начавшие строить свои заводы с разрешения советской власти, от функциональности которых приносилась польза в развитии всех российских отраслей промышленности. Такими иностранными промышленными предприятиями на территории СССР были созданная Русско-американская индустриальная корпорация (РАИН) – занимавшаяся развитием текстиля и швейной промышленности СССР, русско-американское акционерное общество «РАГАЗ» – восстанавливало производство газовой сварки, шведские фирмы «Газоаккумулятор» и «АСЕА» – занимались налаживанием производства электромеханического оборудования. Можно с одной стороны сказать, что больше-

вики прибегнули к дореволюционному методу, когда вновь в Россию стали приглашать иностранцев для ведения промышленной работы. Однако между имперским и советским правительствами в вопросе развития промышленности России были отличия. До революции иностранные промышленники также развивали российскую промышленность, но при этом иностранцы получали полный контроль над промышленными предприятиями России и экономикой страны. Но при большевиках же иностранные фирмы приглашались только для восстановления промышленного потенциала, для возведения новых заводов и налаживания новых производств. И при этом же эти самые иностранные фирмы в советском государстве не вели свою промышленную деятельность на территории России, а лишь выполняли роль возведения новых предприятий по заказу государства. Далее эти предприятия, возведённые иностранными специалистами, перешли под управление советской власти, влившиеся в отечественную промышленность и на предприятиях которых будут трудиться исключительно советские люди.

Огромная промышленная стройка в 30-х годах, названная индустриализацией, также велась с иностранным участием. Многие известные сегодня заводы ещё в 1930-е годы были созданы с участием иностранных инженеров и инвесторов. Так, американская компания «Форд» принимала участие в возведении автозаводов на территории России и во внедрении своей аппаратуры, а московский за-

вод АЗЛК был сделан по образцу сборочных производств этой же американской компании¹⁵. Также при сотрудничестве с компанией «Форд» в Харькове был возведён Харьковский тракторный завод. На этом же заводе в Харькове для немцев строили тягачи «Ганномар», но вскоре эти тягачи переквалифицировали на нужды советского сельского хозяйства и стали называться «Коммунарами»¹⁶. А строительный проект автозавода «ГАЗ» выполняла иностранная фирма «The Austin Company», в ходе чего для американских машиностроителей даже построили целый посёлок в Нижнем Новгороде¹⁷. Архитектурно-строительная фирма «Albert Kahn Incorporation», согласно своему договору с советским «Амторгом» обеспечила строительство более 550 промышленных объектов на территории СССР, в том числе легендарных Челябинского и Сталинградского тракторных заводов. Также с этой фирмой в рамках сотрудничества в СССР был основан «Госпроектстрой», где работало 25 американских инженеров и около 2,5 тысяч советских сотрудников – на тот момент это было крупнейшее бюро мира, получившее в народе название «кузницы кадров». По немецкой «Сименс» есть известия, что она участвовала в возведении Днепропетровской ГЭС, поставляла турбины для нужд советской промышленности и участвовала в стро-

¹⁵ «Комсомольская правда» за 2012 год.

¹⁶ В.Мединский «Война. Мифы СССР 1941-1945гг.».

¹⁷ сайт «Русская семёрка».

ительстве московской подземки¹⁸. Компания «International General Electric» в годы возведения государственной программы по обеспечению электричества всей страны (ГОС-ЭРЛО) также участвовала в электрификации, в последствии значительная часть советских заводов и фабрик работала на электрооборудовании этой фирмы. Помимо этого, «General Electric» в начале 30-х годов поставляла в СССР первые локомотивы в виду того, что советское локомотивостроение ещё не могло до конца покрыть все внутренние потребности страны. Немецкая авиастроительная компания «Юнкерс» строила в России свои авиазаводы для своих нужд и на заказ советским властям, возведя завод в Филях¹⁹, но в 1930-х сотрудничество с компанией прекратилось, а заводы перешли в собственность советской промышленности. А строительство знаменитого Магнитогорского металлургического комбината велось под руководством американской компании «Arthur McKee». Но однако в дальнейшем договор с американцами этой фирмы был расторгнут из-за случившейся аварии – из-за сильного мороза прорвало трубу в одном из колодцев, а из кладки вырвался раскалённый газ, после чего компания свернула свою деятельность, но оборудования и доменные печи оставили для дальнейшей индустриализации и развития отечественной промышленности.

¹⁸ в частности проводили измерительные работы в Москве и внедряли своё оборудование: сайт «Русская семёрка».

¹⁹ сегодня это завод им. Хруничева.

После свёртывания программы НЭП для советского народа и Родины настали времена индустриализации – самый громкий успех отечественной промышленности за всю историю Отечества! Этот момент стал зарождением проведения в СССР Пятилеток – планов развития народного хозяйства СССР. В мае 1929 года на Всесоюзном Съезде Советов утверждён Первый пятилетний план. Через средства массовой информации происходил призыв граждан Советской Родины на поддержания плана Первой пятилетки и принять участие в её реализации – и советский народ с энтузиазмом на него ответил. Миллионы людей самоотверженно, своими руками, строили сотни заводов и фабрик по всей огромной стране, прокладывали многокилометровые железные дороги, строили метрополитены, расширяли города, вводили в строй всё новые электростанции. С особым рвением на Пятилетку отзывались комсомольцы, а за ними вся советская молодёжь. По всей стране разворачивались соревнования под лозунгом «Отнимем год у Пятилетки» и «Выполним Пятилетку в 4-е года». Конечно в первом пятилетнем плане все намеченные задачи не были полностью выполнены, но вклад советского народа в улучшение Советской Родины было огромным и этот вклад в истории остался на века! Производство продукции тяжёлой промышленности выросло в 2,8 раза, машиностроения – в 4 раза. Воздвигнуты ряд гигантских транспортных и промышленных сооружений, такие как Турнсиб – железная дорога из Сибири в Среднюю

Азию, Днепровская ГЭС, уральские металлургические заводы, крупный промышленный город Южного Урала – Магнитогорск (или Магнитка), металлургические предприятия в Липецке, Челябинске, Новокузнецке, Норильске, в Кривом Роге. В Свердловске возник Уралмаш – самое крупное машиностроительное предприятие Родины, тракторные заводы в Сталинграде, Челябинске, Харькове, в Нижнем Тагиле возник Уралмашзавод – самое главное и крупное промышленное предприятие по производству грузовых вагонов, автомобильный завод «ГАЗ» в Горьком, автозавод ЗИС имени Чехова в Москве (ЗИЛ). Возведено много крупных угольных шахт на Донбассе и Кузбассе. В Советском Союзе стали возрождаться такие отрасли промышленности как авиационная, тракторная, химическая, электроэнергетическая. Благодаря своему тракторостроению СССР в 1932 году отказывается от ввоза этого вида техники из заграницы, а в 1934 году Кировский завод в Ленинграде приступил к выпуску тракторов «Универсал», который стал первым в истории Отечества экспортируемым в другие страны мира. Советская Держава теперь могла сама для себя производить собственное оборудование и технику, ранее ввозимую в страну с других государств! В 1932 году было объявлено об успешном выполнении первой Пятилетки с выполнением её в 4 года и 3 месяца! Сам лидер Советского Союза Иосиф Сталин, подводя итоги, сообщил, что тяжёлая индустрия выполнила план на 108%. Эта Пятилетка дала Родине 128 500 специалистов с высшим

и средним образованием, и это означает что из крестьян и рабочих стала складываться советская интеллигенция – люди, знающие многие профессии в государстве, владеющими многими навыками, знающие и понимающие ценность своей работы и в жизни в советской стране.

В самом начале индустриализации также началось новое освоение нефти. Советским геологом Алексеем Блохиным в 1932 году была открыта нефть в Башкирии, открыв тем самым Ишимбайское нефтяное месторождение. Блохин является также одним из основателей «Второго Баку», или Волго-Уральского нефтегазоносной области, где началось возведение нефтедобывающих и перерабатывающей промышленности, где также для промышленных целей самим Блохиным был основан город Ишимбай!

1930-е годы для СССР являются великими в плане огромного индустриального скачка и всего строительства в стране. Это было время, когда советский народ в единстве трудился на стройках, а граждане работали на заводах и фабриках, укрепляли военную мощь Красной армии. Это было время, когда все советские люди в разных сферах труда и работы проявляли высокое стремление к подъёму народного хозяйства и престижа всей Родины. Первые годы 30-х являются продолжением первой Пятилетки, в которой шла масштабная реализация многих проектов. Усилиями трудового и героического советского народа в Советском Союзе были запущены новые крупные предприятия: произошёл за-

пуск в эксплуатацию ряд цехов Уралмашзавода в Свердловске в 1937 году, запущен Краматорский завод тяжёлого станкостроения в 1937 году, Мелаллургический завод «Азовсталь» и «Запарожсталь» в 1933 году, Барнаульский меланжевый комбинат (основан в 1932 году, первую продукцию выпустил в 1934 году), Ташкентский текстильный комбинат (в 1934 году запущена первая, в 1940 году вторая продольно-ткацкие фабрики), Новотульский металлургический завод (в 1935 году запущена первая доменная печь), Новолипецкий и Кривороженный металлургические комбинаты в 1934 году, в 1932 году достраивается и запускается первая доменная печь на Магнитогорском металлургическом комбинате.

Вместе с основной промышленностью в СССР шло возрождение отечественного станкостроения. В первые годы существования Советского Союза в стране практически не было мощностей для производства собственного промышленного оборудования и оно закупалось за границей. Как раз используя станки иностранного производства, отечественные промышленники смогли восстановить промышленные возможности страны в 1920-х гг. с возможностью начать полномасштабную индустриализацию. Но помимо развития индустриализации в России советские деятели понимали, что для реализации будущих направлений в сфере промышленности необходимо было создать собственные возможности производства станков без закупки их за границей. Как

раз первая советская Пятилетка предусматривала создание в СССР отечественного станкостроения, для чего в 1929 году был образован «Станкотрест». В 1930 г. на основе объединения станкостроительных и инструментальных трестов учреждено Государственное всесоюзное объединение станкоинструментальной промышленности «Союзстанкоинструмент». Началось постепенное импортозамещение иностранных станков, процесс который будет происходить с переменным успехом. Так если в 1930 году только 34% установленных станков было отечественного производства, то уже в 1937 году этот показатель увеличился до 91%. Увеличивался выпуск сложных и тяжёлых станков. Только на заводах «Главстанкоинструмента» НКТП в период с 1932-1937 гг. выпуск станков увеличился на 84,2%, а рост товарной продукции составил 486%. Это свидетельствует о значительном увеличении в общем выпуске более сложных, трудоёмких станков, улучшении их качества. Значимое количество простых станков (сверлильные, мелкие токарные, шепинги) изготавливалось на неспециализированных предприятиях – на артелях промкооперации, ФЗУ, техникумах, трудовых коммунах и т.п.

В 1940 году доля специальных станков составит 40% в общем производстве.

Описывая этап развития отечественного станкостроения, нельзя обойти вниманием создание в 1933 году ЭНИМС –

Экспериментального научно-исследовательского института металлорежущих станков. Именно в ЭНИМС впервые в Европе были разработаны многошпиндельные агрегатные станки. Для подготовки специалистов по работе и модернизации станков был открыт Московский станкоинструментальный институт (Станкин), где были организованы станкостроительные факультеты при МВТУ им. Н. Э. Баумана и Ленинградском политехническом институте им. М. И. Калинина. Колоссальный вклад в развитие станкостроения также внесли работники ВНИИИ – Всесоюзного научно-исследовательского института, тем самым, можно сказать, отечественная наука тоже приложила усилия для развития отечественного станкостроения.

Происходило строительство новых городов и преобразование небольших посёлков в города. Это было связано со строительством новых крупных предприятий, важных для страны и с целью добычи полезных ископаемых. В начале 30-х годов при строительстве знаменитой Магнитки появился город Магнитогорск (до этого была станицей Магнитская). А в бассейне реки Колыма с целью добычи полезных ископаемых был построен Магадан. В 1932 году был основан Комсомольск-на-Амуре, в 1935 году – Норильск.

Период 30-х годов стал необычным для всей Советской Родины и её народа тем, что была в корне ликвидирована безработица. Так в Москве в 1932 году закрывается последняя биржа труда – всё неработающее население нашло себе

работу в виде второй Пятилетки, в её масштабных стройках и в виде построенных самими гражданами заводов и фабрик! Народными усилиями всех граждан Советского Союза удалось добиться того, чего не мог ожидать весь мир – СССР вышел на второе место в мире (после США) по объёмам промышленного производства, а также сократилось отставание в развитии страны от западных государств! О том, как народ совершал трудовой подвиг писали в газетах, журналах и книгах, говорилось на радиовещании. В современной России граждане с восторгом и с восхищением обсуждают трудовой подвиг советских людей, свершившие гигантский скачок в развитии своей страны.

Третий пятилетний план развития народного хозяйства СССР начался 1 января 1938 года. В самом начале ставилась задача развить промышленность страны по всем направлениям народного хозяйства, однако из-за военных конфликтов в Европе и последующей угрозы большой войны планы стали меняться. Началось развитие военной промышленности и Красной армии. 1 сентября 1939 г. был принят закон «О всеобщей воинской обязанности», тем самым вооружённые силы СССР к 1941 г. увеличились до 4,5 млн. военнослужащих (по некоторым другим данным до 5 млн.). Создавались заводы по выпуску танков, артиллерии, самолётов. В августе 1939 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло постановление «О развитии авиамоторных заводов» – оно было рассчитано на удвоение мощностей советского авиамоторостро-

ения. В сентябре 1939 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло постановление «О реконструкции существующих и строительстве новых самолётных заводов», предусматривающее к концу 1941 г. увеличить производственные мощности авиазаводов более чем в полтора раза по сравнению с 1939 годом. Было решено построить 9 новых самолётостроительных заводов и реконструировать 9 действующих. Но не дожидаясь завершения этой программы, советское руководство распорядилось о передаче Наркомату авиационной промышленности СССР 60 предприятий «гражданского» машиностроения. В начале 1941 г. авиационная промышленность полностью перешла на выпуск самолётов новых конструкций, а по состоянию на 22 июня 1941 г. их насчитывалось уже 17% от общего количества находившихся на вооружении ВВС РККА единиц авиационной техники.

В результате реконструкции и строительства новых цехов на Уралмашзаводе, Уралвагозаводе, Ново-Черкасском, Ново-Краматорском и Боткинском машиностроительных заводов в 1939–1940 гг. удалось в 1,5–2 раза увеличить мощности по производству стволов и лейнеров для артиллерийской промышленности.

В начале 1941 г. к серийному выпуску танков Т-34 подключились все тракторные и броневые заводы страны. Изготовленные в течение 1940 г. и первой половины 1941 г. 1225 «тридцатьчетвёрок» вместе с 636 тяжёлыми танками

КВ производства ленинградского Кировского завода составили около 10% от общего количества единиц бронетанковой техники, состоявшей на вооружении Красной Армии.

Усилиями военных и рабочих сформированы военно-морские силы – Тихоокеанский в 1932 году и Северный флоты в 1933 году. Ещё в феврале 1929 года Совет труда и Оборона СССР утвердил новую пятилетнюю программу военного судостроения. Военные корабли для ВМФ строили на всём протяжении 1920-х годов, но уже после реформы от 1929 года можно увидеть крупные результаты: так всего с 1927 года – июнь 1941 года на судостроительных предприятиях было заложено 296 подводных лодок, а в 1938-1940 годах были заложены 3 линкора типа «Советский Союз», 2 тяжёлых крейсера типа «Кронштадт» и несколько лёгких крейсеров типа «Чапаев». С 1929 года по 1940 год отечественная военная промышленность дала флоту около 800 боевых кораблей и ещё к началу большой войны строились 219! В создании мощного флота участвовало огромное количество советских граждан, только для постройки большого корабля привлекалось около 200 заводов. Появление различных видов военно-морской техники для ВМФ СССР является заслугой выдающихся советских учёных и кораблестроителей – А.Н. Крылова, П.Ф. Папковича, В.Л. Поздюнина, В.Ф. Попова, В.П. Костенко, Б.П. Малинина, Ю.Л. Шиманского, А.П. Шершова, Н.В. Исаченкова, В.Г. Власова и других.

Несмотря на реформы армии и вступление граждан в ря-

ды вооружённых сил СССР, численность трудоспособного населения только увеличивалась. В ходе роста советских городов и строительство новых предприятий к 1940 году численность людей, работающих в народном хозяйстве, составила 31,2 млн. человек. Несмотря на рост расходов на оборону (в 1940 г. составило 32,6%) сама индустриализация страны на этом не остановилась. За первые 3 года третьей Пятилетки продукция промышленности увеличилась на 45%, в машиностроении на 70 %, длина ж/дорожных путей к 1940 году достигла 106 100 км. При этом было открыто более 3 000 новых предприятий по всей стране и самые крупные из них располагались на Урале, в Сибири и Средней Азии.

К началу 40-х годов усилиями всего народа, Родина стала крупной промышленной страной мира. Было снижено отставание от западных стран в развитии государства и инфраструктуры. Само развитие народного хозяйства в третьей Пятилетке предусматривалось до 1942 года, были намечены новые прогрессивные планы. Но однако это всё приостановилось – для всего советского народа и Родины началась Великая Отечественная война.

В годы Великой Отечественной войны есть достойное упоминание о героях труда и о всех тружеников тыла, трудящихся на заводах и фабриках, а также о тех, кто спас всю советскую промышленность от её уничтожения нацистскими оккупантами. В ходе наступления и захвата всё новых советских территорий немецко-фашистскими войсками, происхо-

дила эвакуация граждан страны. Вместе с ними происходил вывоз промышленного оборудования чтобы оно не досталось врагу и чтобы оно не использовалось против Советского Союза. По приказу советского правителя Иосифа Сталина началась переброска всей промышленности с западных областей СССР на восток. Усилиями тысячи рабочих за Урал было перевезено и спасено более 1 500 промышленных предприятий и вместе с этим было эвакуировано более 10 млн. граждан Родины. В короткий, даже в рекордный, срок была восстановлена практически вся советская индустрия, годами строившаяся усилиями всего советского народа. Вся она была переоборудована на создание военной техники и оружия для воинов-освободителей Отечества. Для всего мира это стало настоящей сенсацией – советская промышленность не была уничтожена или подорвана военной силой, а в целостности продолжила функционировать и развиваться, несмотря на огромные потери! Советская промышленность – как народное достояние, которое советский народ создавал на протяжении двух десятилетий, продолжило жить благодаря самим гражданам страны и Иосифу Сталину! Больше всех эвакуированных предприятий приняла на себя Свердловская земля, где трудились рабочие, прибывшие сюда по эвакуации вместе со своими семьями. А ленинградцы-труженики Кировского завода Ленинграда также смогли частично эвакуировать предприятие, город который оказался в блокаде. Одна часть завода осталась в самом Ленинграде для поддержки

армии, а другую часть завода ленинградцы смогли перевести на Южный Урал – в Челябинск на Челябинский тракторный завод, где советские труженики и промышленники основали «Танкоград» – крупнейшую промышленную площадку в годы Великой войны по выпуску танков, самоходных артиллерийских установок (САУ) и другой бронетехники.

Даже в годы войны в СССР шло возведение новых заводов. В 1941–1945 годах в советской стране широко было развёрнуто строительство металлургических заводов, электростанций, угольных шахт и заводов военной промышленности. Были построены металлургический и трубопрокатный заводы в Челябинске, завод «Амурсталь», Узбекский и Казахский металлургические заводы, Актюбинский завод ферросплавов, Норильский горнометаллургический комбинат, Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод, Сызранский завод тяжёлого машиностроения, Южно-Уральский машиностроительный завод, Орский завод строительных машин, Уральский и Ульяновский автомобильные заводы, Алтайский и Владимирский тракторные заводы и т.д. Всего в период 1941-1945 годов советским народом было возведено 3,5 тыс. заводов! В наиболее трудный для страны 1942 год в СССР было произведено 22 935 металлорежущих станков и 2210 кузнечно-прессового оборудования. Всего же, за три полных года войны, начиная с 1942 года, было изготовлено 80 265 МРС и 7 324 единиц КПО. В 1945 году производство металлообрабатывающего оборудования составило: станков

– 66%, КПО – 62% от предвоенного 1940, а уже в 1948 году превзошло на 110%!

Восстановление страны началось уже с 1943 года на освобождённой воинами-освободителями земле. Восстанавливались города, колхозы, сельское хозяйство, инфраструктура, заводы и фабрики. А с 1945 года страна объявляет 4-й пятилетний план восстановления и развития народного хозяйства СССР после Великой Отечественной войны. В этот период, с 1946-1950 год, стараниями трудового советского народа были восстановлены и вновь отстроены более 200 крупных предприятий. При этом промышленное производство превысило довоенные показатели на 73%. В восстановлении инфраструктуры СССР также участвовали сохранившиеся в целости немецкие заводы, фактически ставшие принадлежать советской промышленности. А в дальнейшем многие немецкие предприятия, а это 2885 заводов²⁰, были перевезены вместе со своим оборудованием и станками в Россию, чтобы они заменили разрушенные советские. За счёт перевезённого промышленного оборудования в стране началось производство различных синтетических материалов: нейлона, перлона, искусственного шёлка, оппанола и многого другого, чего отечественная промышленность до Второй мировой войны не изготавливала. Несмотря на окончание войны, на заводах сохранялась полувоенная дисциплина, но всё же трудящиеся, впервые за долгие годы, получили ежегодные

²⁰ данные Главного трофейного управления СССР.

отпуска, 8-ми часовой рабочий день, а уже при подъёме отечественной промышленности – сверхурочную денежную выплату.

От восстановления народ Отечества стал переходить к строительству новых предприятий. Итогами развития отечественной промышленности в 1946 году стало 10 млн. т. чугуна, 13,5 млн. т. стали, добыто 163,8 млн. т. угля, 21,7 млн. т. нефти (которое не вывозилось из страны и не шло на экспорт). В 1947 году было произведено 9,6 тыс. легковых машин, а к 1950 году – 64,6 тыс. К лету 1949 года была восстановлена и усовершенствована ДнепроГЭС, взорванная фашистами в войну, был восстановлен угольный бассейн Донбасса, восстановлено 1300 км подземных выработок, восстановлены и построены вновь 284 шахты. К 1950 году в братской Белоруссии были построены тракторный, автомобильный, велосипедный, локомотивный и несколько станкостроительных заводов, после чего белорусы дали Союзу на 15% больше промышленной продукции, чем до войны. Там же в 1948 году был основан БелАЗ – Белорусский автозавод, самый крупный в Советском Союзе по выпуску карьерной и сельскохозяйственной техники. Руками трудового советского народа были построены крупные металлургические заводы в Грузии и Узбекистане, крупные нефтяные промыслы в Азербайджане, трубопрокатные заводы на Урале, а в Литве, Латвии, Эстонии и Молдавии построены промышленные производства, давшие Родине в 2 раза больше промышлен-

ного роста, чем до войны. В послевоенные годы перед станкостроительной отраслью были поставлены две основные цели – увеличить объём выпуска продукции и улучшить её технические характеристики, и для этих целей были введены в эксплуатацию Минский, Рязанский, Коломенский, многие другие станкостроительные заводы.

В послевоенный период жизни Отечества началось развитие отечественного автопрома. Начиная с 1946 года в СССР происходит выпуск гражданских автомобилей ГАЗ-М-20 «Победа» и до 1958 года было выпущено 241 497 машин, включая 14 222 кабриолетов и 37 492 такси²¹. Быстро возобновлялось производство тракторов, которых как раз не хватало для обработки полей: так были восстановлены и улучшены Сталинградский, Харьковский, Челябинский и построены новые в Минске, Владимире, Липецке и Рубцовске заводы. За 1946-1950 года советские агромашиностроители для сельского хозяйства построили 540 тыс. тракторов, 99 тыс. зерновых комбайнов и много другого сельского инвентаря.

К концу 4-й Пятилетки советская Родина практически полностью оправилась от послевоенной разрухи. Граждане, смотрящие в светлое будущее, с чувством долга и социализма возродили Отечество всего за 5 лет, вместо предполагае-

²¹ в начале автомобиль решили назвать «Родина», но после негативного высказывания Иосифа Сталина – «ну и почём будет стоять наша Родина», транспорту дали другое имя.

мого западными аналитиками всех 25! Завершив восстановление государства в послевоенной жизни Советского Союза, советский народ шагнул дальше в достижении совместных целей и побед ради своей Родины.

В период 1951-1955 год проходил 5-й пятилетний план развития и продолжения восстановления народного хозяйства после Великой Отечественной войны. По масштабам стройки этой Пятилетки, в Советском Союзе начались грандиозные проекты реализации намеченных планов, за что потом их назовут «Великими стройками коммунизма» и это даст толчок к продолжению создания подобных проектов в последующие пятилетние планы. В 1951 году в Грузии построили и ввели в эксплуатацию Кутаисский автомобильный завод, выпускавший грузовики марки КАЗ и КАЗ-«Колхида». В Иваново вступили в строй заводы автокранов, станков и приборов. Были построены Закавказский и Череповецкий металлургические заводы. Сама же эта Пятилетка была актуальна в строительстве новых крупных ГЭС, росте военно-промышленного комплекса страны, появлении атомных электростанций, в строительстве железнодорожной инфраструктуры Родины. Также в 1951 году было открыто Северо-Ставропольско-Пелагиадинское газовое месторождение с запасами более 220 млрд. м³ – на тот момент, крупнейшее в Европе. В 1956 году вводятся в эксплуатацию две нитки газопровода Ставрополь-Москва, начинается активное развитие газотранспортной системы страны. Ставропольский

край становится главным газодобывающим регионом. В том же году создаётся Главное управление газовой промышленности при Совете Министров СССР (Главгаз). Дальнейшие крупные открытия произойдут в 60-х годы: будет открыто в 1962 году в Сибири Тазовское месторождение, а в 1966 году открывается крупнейшее на тот момент в мире супергигантское Уренгойское газовое месторождение с начальными запасами 10,9 трлн. м³, и некоторые другие месторождения.

И вновь геологи внесли свою лепту. В середине 20 века начинается усиленное изучение природного газа и его освоение добычи. Первый газ в Западной Сибири был получен в 1953 году на открывшемся Березовском месторождении. Главный вклад в создание газовой промышленности, методов добычи, поисков залежей газа и применения его в хозяйстве внёс советский геолог Вадим Бованенко. Именно он является организатором разведочных работ в Ямало-Ненецком национальном округе, участник открытий Тазовского, Новопортовского, Губкинского, Заполярного, Уренгойского газовых месторождений. Далее он стал руководителем треста «Ямалнефтегазразведка». В честь него названо одно из крупных месторождений – Бованенковское. Принимал участие в появлении Западно-Сибирской нефтегазовой провинции.

Новые нефтяные и газовые месторождения обнаружил учёный Николай Кудрявцев. Он провёл ряд региональных геологических исследований, в результате которых были от-

крыты крупные месторождения нефти в Грозненском районе Чечни, в Центральной Азии, в Тимано-Печерах и в некоторых других районах СССР. Возглавлял нефтяные разведывательные работы в Грузии. В 1947 году Кудрявцев составил программу освоения основных разведочных скважин Западной Сибири, что стало началом новой эры в России – эры нефте- и газодобычи. Известно, что первый разведанный Кудрявцевым западносибирский нефтяной фонтан забил возле посёлка городского типа Березово Ханты-Мансийский АО в 1953 году. Также согласно теории Кудрявцева, нефть и другие ископаемые углеводороды образуются из небиологических источников углерода и водорода, расположенных в глубине земной коры и мантии – и эту теорию уже в наши дни подтвердят отечественные учёные России.

Началу развития добычи сибирской нефти послужило открытие учёного Фарманом Салмановым. Именно он является одним из ведущих организаторов геологоразведочных работ в Сибири, участник открытия свыше 150 месторождений нефти и газа в Западной Сибири. Под руководством Фармана Салманова были достигнуты максимальные объёмы буровых работ и прироста запасов нефти и газа. Благодаря Салманову страна стала ориентировать экономику на регион. И благодаря ему была образована Западная Сибирская нефтяная промышленность. Фарман Салманов является самым результативным геологом в мировой истории, участвовавший в открытии гигантских и крупных месторождений нефти и

газа. Он один из наиболее известных в мире практиков-геологов и Герой Социалистического Труда 1966 года.

В 1954 году произошло историческое открытие залежей алмазов в Якутии геологами Амакинской экспедиции, а именно Л.Попугаевой, её помощником Ф.Беляковым и подругой Н.Сарсадских. Кроме этого Попугаева разработала способ сбора этого ценного ресурса – «трубку Зарница». Но разрабатывать этот метод сбора Попугаева начала не сразу, а только в 1998 году: причиной откладывания разработки стали опасения в невозможности промышленной добычи алмазов.

На протяжении 1950-1953 годов в районах Волги и Урала были найдены новые месторождения полезных ископаемых. Самой крупной находкой является нефтяное месторождение Ромашкино в Татарской АССР. В 1953 году открыто крупное месторождение газа в Узбекистане – Газли, а также в Западной Сибири – Березово. На Южном Урале – Саткинское месторождение магнезита, а в Белоруссии – Старобинское месторождение калийных солей. Были найдены залежи цветных металлов и бокситов на Салатирском кряже (Кузбасс) и Саянском хребте (Казахстан). В 1962 году будут обнаружены новые залежи нефти в Восточной Сибири – Марковское, на Мангышлаке (полуостров на восточном побережье Каспийского моря в Казахстане) – Жетыбай. По мере открытий новых залежей полезных ископаемых, советские геологи во главе с академиком А.Л.Яншиным составляют карту Евра-

зии как дополнение к первой геологической карте СССР от 1937 года (редакции Д.В.Наливкина) на масштабе, охвативший территорию в несколько раз больше СССР, что позволило улучшить поиски природных богатств как на территории Союза, так и за пределами страны (также и в акваториях морей и океанов).

С 1956 года в Советском Союзе начинается 6-й пятилетний план развития народного хозяйства, продолжавшийся до 1960-х годов. За это время трудовой советский народ ввёл в строй Горьковскую, Иркутскую, Каховскую, Куйбышевскую, Кайраккумскую и Волгоградскую гидроэлектростанцию. На Бежицком сталелитейном заводе ввели в действие первую и тогда единственную в мире горизонтально-наклонную машину непрерывной разливки стали, спроектированную и названную именем советского инженера-металлурга М.Ф.Голдобина. В 1959 году был основан Гайский горно-обогательный комбинат, в Иваново вступил в строй Камвольный комбинат и около сотни других предприятий. С 1958 года в СССР происходит подъём химической промышленности под лозунгом «Химизации народного хозяйства». Народным трудом и сплочённостью в Поволжье и на Урале были возведены ряд нефтехимических комбинатов. Также особое внимание начали уделять развитию промышленности по производству минеральных удобрений для предотвращения эрозии земель. В 1956-1965 годы шло активное развитие легкового машиностроения: в массовое производство русские

автомеханики собирали ГАЗ-21 «Волга», «Москвич» – 402, 403 и 407, а братьями-украинцами – ЗАЗ-965 «Запорожец». Объём их выпуска за тот же период возрос с 97 тыс. до 201 175 единиц техники. Большое развитие также приобрела авиация: самыми производимыми самолётами того времени являлись ТУ-104, 124, 134 конструктора А. Туполева, ИЛ-62 конструктора С.Ильюшина, Як-40 А.Яковлева, Ан-12 и Ан-22 О.Антонова; вертолёты Ми-6,10 и Ми-2 М.Миля, Ка-26 Н.Камова.

Новое открытие в бурении добывающих скважин сделал советский геолог Давид Губерман. С 1964 года он научный сотрудник Всесоюзного научно-исследовательского института буровой техники в Москве. В 1968 году был назначен начальником Кольской геологоразведочной экспедиции сверхглубокого бурения, которая в 1992 году была преобразована в Научно-производственный центр «Кольская сверхглубокая». Губерман – один из авторов первого в мире проекта бурения скважин глубиной 15000 метров, под руководством и при непосредственном участии которого пробурена глубочайшая в мире Кольская сверхглубокая скважина.

С 1959-1965 год в стране шла седьмая Пятилетка, являвшаяся дополнением к шестой и ничем почти от неё не отличавшаяся по масштабам. Она увенчалась ростом национального дохода на 60%, основных производственных фондов – на 90, валовой продукции промышленности – на 84, сельского хозяйства – на 15%. 60-е годы в истории Отчизны отлич-

лись появлением новых промышленных городов. В ходе развития нефтедобычи, переработки и транспортировки нефтяных продуктов, на Севере Советского Союза из маленького поселения вырос полноценный город Сургут. В 1966 году в ходе строительства новых заводов и фабрик возникает город Абаза. При строительстве гидроэлектростанций появляются следующие города: на Даугаве Плявинской ГЭС возник город Стучка, Бухтарминской гидроэлектростанцией на Иртыше рождён Серебрянск, а при самой мощной в мире Красноярской ГЭС – Дивногорск, город Чайковский при Боткинской ГЭС, Чаренцаван при Гюмушской ГЭС. В 1961 году на Украине, в Черниговщине, появился город Остер. При развитии химической промышленности в Ленинградской области появляется город Кириши, в Московской – город Видное. В Белоруссии возле нефтеперерабатывающих заводов возник Новополоцк. Появляются новые центры цементной промышленности в виде новых городов: Ахангаран в Узбекистане, Безмеин в Туркмении, Науейи-Акмяне в Литве, Горнозаводск на Урале. Появлялись города-районные центры, которые сочетали в себе как промышленность, так и сельское хозяйство: Палласовка и Красный Кут в Саратовской области, Изобильный на Северном Кавказе как город по сбору пшеницы и выпечки хлеба, молдавские города Единца и Котовск – по выращиванию виноградников, промышленному виноделию, консервированию овощей и фруктов, а также в грузинской Кахетии город с виноделием -Кварели.

В 1966 году началась «Золотая пятилетка» – 8-й пятилетний план развития народного хозяйства СССР. В её годы усилиями миролюбивого и трудящегося советского народа в строй вступила Братская²², Красноярская, Саратовская гидроэлектростанции и полностью вступила в свою мощность Приднестровская ТЭС. Появились первая очередь Волжского автомобильного завода в Тольятти (Автоваз), Западно-Сибирский и Карагандинский металлургический комбинаты, Донецкая камвольно-прядильная фабрика, трикотажные фабрики в Волгограде, обувные в том же Волгограде, а также в Череповце. Всего по всему Союзу в строй вступили около 1900 промышленных предприятий.

8-й пятилетний план стал называться «Золотой пятилеткой» по причине реформ экономической политики СССР. Инициатором этого являлся Алексей Косыгин, чьи реформы проводились под руководством экономиста Евсея Либермана в период 1963-1965 года. Экономическая реформа предусматривала большой рост производства в промышленности без больших затрат ресурсов на реализацию тех или иных проектов. По этой нововведённой системе в 1967 году было задействовано в работу 5,5 тыс. предприятий, что дало 45% прибыли; к апрелю 1969 года было задействовано уже 32 тыс. предприятий, давшие уже 77% продукции. Благодаря этому появилось понятие «товар-деньги», функция которого ускорялась и тем самым по этой реформе уменьшил-

²² в середине 50-х гг. при строительстве Братской ГЭС появился город Братск.

ся труд работников предприятий в конце планового периода с целью выполнения планового задания в оставшееся время. Для дальнейшего роста производительности, благодаря экономии расходов ресурсов, советскими экспертами и электриками была создана Единая энергетическая система, после чего на многих заводах и фабриках стала внедряться автоматизированная система управления и работы.

Далее предполагалось продолжить внедрение реформы и её улучшение. В 1967 году был проведён «Щелкинский» эксперимент (от названия Щелкинского химического комбината), целью которого было повысить производительность труда при сокращённом количестве работников. В итоге за 2 года на этом предприятии сократилось 870 человек, а за 10 лет объём продукции вырос в 2,7 раза, производительность труда – в 34 раза. К 1976 году комбинат добился 143 % промышленной мощности, но после этого эксперимент прекратили. Было признано, что желаемых результатов достигнуто не было в ходе этого эксперимента. Далее такой эксперимент был проведён на других предприятиях, но также желаемых успехов не было по мнению советских экспертов. И в итоге к середине 70-х гг. экономическая реформа Косыгина и Либермана была свёрнута из-за увеличившихся расходов на военную и оборонную промышленность – в гонку вооружения Холодной войны. Но подобный метод управления в промышленности будет применён в уже современной России, о чём ещё будет сказано далее.

С 1971-1975 годов в СССР проходит 9-ый пятилетний план развития народного хозяйства Родины. За годы этой пятилетки усилиями и усердием трудового советского народа было введено в строй около 1000 новых предприятий. Из них известный Оренбургский газоперерабатывающий завод, четыре энергоблока Ириклинской ГРЭС, Капчайская ГЭС и Ермаковская ГРЭС. Этот период ещё стал знаменателен тем, что началось масштабное освоение нефтяных месторождений в Западной Сибири, тем самым это дало стране мощную экономику и сам регион продолжит оставаться быть главным экономическим регионом современной России. Началось масштабное строительство нефтепроводов (22,6 тыс. км), газопроводов, нефтеперерабатывающих заводов, тем самым Западная Сибирь стала самым крупным в Советском Союзе базой нефтяной промышленности. Также ввиду того, что Советский Союз подошёл к исчерпанию природных ресурсов в ряде регионов страны, происходит освоение новых земель, на которых произошло строительство новых производственных комплексов в областях Сибири, на Южном Урале, в Казахстане, Таджикистане. 5 апреля 1974 года начинается строительство знаменитого БАМа – Байкало-Амурской магистрали – самой крупной ж/дорожной магистрали мира, расположенная на участке Восточной Сибири и Дальнего Востока. Итогами 9-й Пятилетки стало: итоговый рост в 43 % промышленности по среднегодовому в 7,4 %, что опередило страны Западной Европы; к 1975 году

число работающих и устроившихся на работу прибавилось на 7,3 % – 27 507 человек. Более успешным стало строительство новых предприятий и жилищной площади, за что тысячи советских граждан были награждены знаками отличия «Ударник 9-й Пятилетки»: этот значок стал доблестью для любого советского человека в обществе и стал основным награждением в других 5-летних планах развития страны²³.

В 70-х годах произошёл новый этап развития отечественного станкостроения. В СССР был налажен выпуск станков с ЧПУ (числовым программным управлением), которые могут производить операции по заданной программе без непосредственного участия человека, количество моделей которых составит около 60, и при этом более 40 моделей имели возможность автоматической смены инструмента. Широкое распространение в тот период получают электрохимические и электрофизические способы обработки металла, а также размерная обработка с использованием светового луча.

В 1975 – 1980 годах прошёл 10-й Пятилетний план развития народного хозяйства СССР, давший почти 1200 новых предприятий. Самым крупным успехом отечественных промышленников и автостроителей стало основание Камского автозавода по созданию дизельных грузовых автомобилей. На 15 и 30 тысяч километров соответственно возросла протяжённость магистральных нефте- и газопроводов. Добыча

²³ этот знак отличия в труде ещё давал право на присвоение статуса «Ветеран труда».

нефти за пятилетку возросла с 490,8 млн. тонн в год (1975) до 603,2 млн. тонн, то есть почти на 20 %. СССР тогда вышел на 1-е место в мире по добыче нефти.

В 1980-1985 год проходит 11-я Пятилетка. Она станет последней Пятилеткой в истории Отечества и СССР перед печально известной «перестройкой» Михаила Горбачёва. Общая протяжённость магистральных нефте- и газопроводов и отводов от них достигла соответственно 54 тысяч и 112 тысяч километров. В целом за пятилетку национальный доход и общественный валовой продукт приросли на 19 %. В лёгкой и пищевой промышленности, наряду с созданием новых мощностей, активно велось расширение и техническое перевооружение действующих предприятий. Произошло строительство нефтепровода Уренгой – Помары – Ужгород длиной 4500 км, пересекающий Уральский хребет и сотни рек. СССР занимал лидирующие позиции – 1-е место по выпуску тракторов, добычи нефти и газа, производства чугуна и стали, 2-е место по продукции промышленности, продукции машиностроения, выработки электроэнергии, производству цемента, 3-е место по добыче угля.

Стоит сказать, что также была запланирована 12-я Пятилетка. Но её реализация оказалась невозможной, так как в СССР конца 80-х годов начались внутренние изменения и кризисы. А далее настали трудные времена 90-х для всей России, промышленность которой понесёт тяжёлые потери и будет восстанавливаться в 2000-х гг. усилиями российских

граждан.

Возрождение промышленности в современной России.

«Будущее принадлежит людям честного труда».

Максим Горький (1868-1936) – русский писатель, поэт, прозаик, публицист и общественный деятель.

В 1990-е годы произошло катастрофическое падение промышленного роста. Многие предприятия, возведённые в советские годы, оказались закрытыми и далее уничтожены, от многих которых остались лишь остовы и руины. А многие мелкие предприятия, некогда бывшие в государственной собственности, становились частными, но многие из которых также оказались обанкрочены даже при переходе на частный сектор. От ослабления отечественной промышленности росла безработица, падала экономика и увеличивалась потребность страны от зарубежья. Многие производства и товары, доселе производившиеся в нашей стране, теперь стали импортироваться к нам из заграницы. Вновь в стране стали появляться иностранные промышленные компании как замена обанкротившимся отечественным производствам. Дошло до того, что даже самые важные предприятия, непосредственно являющиеся государственными, в какой-то степени стали зависимыми от этих иностранных ком-

паний.

После дефолта 1998 года и последующей девальвации рубля в России начался первый процесс импортозамещения, который несколько оживил производство. Но из-за слабости экономики и самой промышленности процесс импортозамещения был очень слабым и в принципе даже незаметным. В нулевых же годах предпринятые правительством меры по защите и развитию отечественной промышленности привели к её быстрому росту: уже к 2008 году промышленность отыграла большую часть потерь, объём производства вырос до уровня в 85% от советских показателей. Но вновь для России настал непростой момент в виде Мирового кризиса 2008 года, который затормозил процесс развития российской промышленности. Но однако этот кризис не остановил развития: на периоде с 2008 по 2013 год промышленность выросла ещё на 4 %, до уровня в 89 % от 1991 года. Следует отметить, что восстановление промышленного производства сопровождалось заменой устаревшего оборудования и переходом на современные технологии – нынешняя российская промышленность, будучи примерно равной по размеру промышленности РСФСР, качественно отличается от неё в лучшую сторону по технологической оснащённости и производительности труда. И тут же следует отметить, что при общем сравнении всех показателей между советским периодом и периодом нынешним, современную Россию сравнивать нужно не с СССР, как многие делают это по ошибке,

а именно с РСФСР, без какого-либо привлечения к сравнению ещё тех республик, что образовывали когда-то СССР и когда сегодня они стали независимыми странами СНГ.

Разбирая и изучая предыдущие материалы, уже становится известно о том, что с 2000-х годов начинают восстанавливаться многие отрасли российской промышленности, пережившие тяжёлый для них кризис 90-х годов. Были восстановлены основные и построены новые промышленные отрасли для нужд космонавтики и атомной энергетики. По материалу о медицине известно о том, что возродили фармацевтическую промышленность страны. По разделу о армии известно о возрождении ВПК (военно-промышленного комплекса) и кораблестроения. В период 2000-х годов правительство проводило ряд мероприятий по возрождению отечественной промышленности. В 2007 году создаётся госкорпорация «Роснано» для реализации государственной политики в сфере нанотехнологий, развития реализации проектов создания перспективных нанотехнологий и nanoиндустрии. Больше всего госкомпания занималась финансированием проектов по созданию в нашей стране промышленного производства различной продукции. Так с 1 апреля 2008 года по 14 мая 2010 года Роснано получило 1607 заявок на финансирование проектов. Всего с момента начала приёма заявок (1 апреля 2008 года) по 31 декабря 2011 года в компании Роснано было зарегистрировано 2113 заявок с общим бюджетом 4,45 трлн. рублей, в том числе из средств

Роснано – 2,27 трлн. рублей (51 % от общего бюджета проектов). Далее в 2010—2011 годах при финансовом участии «Роснано» было введено в действие более 16 новых производств по выпуску различной продукции с применением нанотехнологий: от микросхем по технологическим нормам 90 нм до производства сверхпрочных пружин, в частности, для железнодорожного транспорта. Многие из возведённых производств оказались уникальными для современной России, о которых стоит сказать отдельно. Так в 2010 году в Рыбинске при поддержке «Роснано» был введён в действие завод по производству монолитного твёрдосплавного металлорежущего инструмента с наноструктурированным покрытием, в том же году в Санкт-Петербурге был введён в действие завод по производству экологически чистых и энергосберегающих систем освещения на основе нанотехнологий, а также в Уфе был введён в действие завод по производству электрохимических станков для высокоточного изготовления деталей из наноструктурированных материалов. В 2011 году в двух российских городах, Москве и Нижнем Новгороде, были введены в действие предприятия по производству термоэлектрических охлаждающих микросистем с использованием наноразмерных порошков на основе теллурида висмута для опто-, микро- и нанoeлектроники. В том же 2011 году в Ижевске был введён в действие завод по производству сверхпрочных пружин с использованием технологий контролируемого формирования однородных нанораз-

мерных субструктур в материале, в Екатеринбурге – завод по производству гибких полимерных упаковочных материалов, модифицированных нанокompозитами, в Казани – завод по производству высокобарьерных полимерных плёнок для выпуска гибкой упаковки нового поколения, в Москве – завод по производству измерительно-аналитического оборудования для нанотехнологий в сфере материаловедения, биологии и медицины. В Санкт-Петербурге – завод по производству износостойких изделий из наноструктурированной керамики и металлокерамики, а ещё завод по производству арсенид галлиевых пластин, чипов и оптических компонентов на основе вертикально-излучающих лазеров и фотодетекторов. В Москве в том же 2011 году был введён в действие завод по производству новых композитных материалов – препрегов, в Новомосковске введён комплекс высокотехнологичных производств германиевых продуктов для оптико- и нанoeлектронной техники, в Щербинке и Нижнем Новгороде была введена в действие сеть инновационных производственных центров, оказывающих услуги по нанесению наноструктурированных защитных покрытий, Новосибирске – завод по производству литий-ионных батарей Thunder Sky, в Дубне – завод по производству коллоидных квантовых точек.

В 2012 году при финансировании «Роснано» будет открыто 16 новых нанотехнологических производств. Уникальными открытиями в тот год станут многие заводы, возведённые

при помощи «Роснано». Это запуск новой линии по нанесению нанопокровов в Подмосковье, в Москве – производство зондовых микроскопов для наноиндустрии, во Владимире – производство по выпуску плат для электронных устройств, в Брянской области – производство наноматериалов, на Урале – фабрику высокочистого кварца для энергетики, и многие другие проекты. А всего при участии «Роснано» по состоянию на март 2019 года было построено 97 предприятий²⁴.

Также как и «Роснано», в 2007 году в целях возрождения отечественной промышленности будет основана ещё одна госкорпорация – «Ростехнология», в будущем которая будет широко известна под новым названием «Ростех». Основной задачей этой государственной организации было восстановление многих масштабных промышленных предприятий страны, также как и Роснано занимаясь финансовой и технической поддержкой. Именно благодаря действиям «Ростеха» в России существенно был восстановлен военно-промышленный комплекс, кораблестроение, космическая промышленность, авиационная промышленность и многие другие отрасли отечественной промышленности. С целью восстановить обанкротившиеся предприятия и поддержать ещё действующие промышленные отрасли, госкорпорации «Ростех» были переданы многие активы бедствующих компаний. Так 10 июля 2008 года был подписан Указ

²⁴ все данные о госкорпорации «Роснано» взяты с сайта «Newsruss.ru» – «Российская корпорация нанотехнологий».

Президента России о передаче корпорации 443 предприятия. Из активов, переданных Ростеху, было 148 предприятий с предкризисным и кризисным состоянием, 28 предприятий со стадией банкротства, ещё 17 предприятий с невозможностью вести хозяйственную деятельность, и 27 частично утратившие своё имущество либо имевшие значительный риск его утраты. Общая задолженность данных организаций составляла 630 млрд. рублей. На этих предприятиях были разрушены производственные цепочки, изношены основные фонды, ощущалась острая потребность в эффективном менеджменте. Благодаря действиям Ростеха все эти предприятия будут выходить из кризиса и застоя, будет со временем погашена их задолженность и даже будет расти общая выручка. Так выручка Госкорпорации в 2009 году составила 511 млрд. рублей, налоговые выплаты в бюджеты всех уровней – 62 млрд. рублей, выработка на одного работника не превышала 1 млн. рублей. В 2010 году выручка Госкорпорации составит 633 млрд. рублей, налоговые выплаты в бюджеты всех уровней – 76 млрд. рублей, консолидированный финансовый результат организаций Корпорации впервые стал положительным, чистая прибыль по итогам года составит 15 млрд. рублей. В 2011 году будет признано, что за два года выручка Ростеха выросла на 60 % – до 817 млрд. рублей, а выработка на одного сотрудника Корпорации увеличилась почти в 2 раза. Для сравнения: прирост промышленного производства в целом по России за тот же

период составил 15%.

В 2012 году в Ростехе происходят изменения. Наблюдательный совет корпорации принял решение об оптимизации структуры Ростеха и сокращении числа холдингов до 13. В частности, концерну «Радиоэлектронные технологии» переданы активы холдинга «Авиаприборостроение», холдингу «Высокоточные комплексы» – активы Конструкторского бюро машиностроения, а холдингу «Росэлектроника» – активы «Сириуса» и «Ориона». Из этого получается, что Ростех путём своей оптимизации не уничтожил какие-либо предприятия, как могли бы подумать некоторые, услышав уже ставшее нехорошим слово «оптимизация», а объединил между собой холдинги, схожие по своей значимости. И при этом же выручка самого Ростеха в 2012 году не снизилась, а наоборот увеличилась. По итогам 2012 года выручка Ростеха составила 931 млрд. рублей, чистая прибыль – 38,5 млрд. рублей, экспортная выручка достигла 225 млрд. рублей, ГОЗ (государственный оборонный заказ) – 196 млрд. рублей. Инвестиции в НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) и модернизацию производства с 2009 года увеличились более чем в два раза и составили по итогам 2012 года 75 млрд. рублей. Существенно увеличились показатели средней заработной платы на предприятиях Ростеха.

2013 год в истории корпорации Ростех отмечается запуском ряда крупных проектов, в том числе в области добычи редкоземельных металлов и производства композитных ма-

териалов. В том году удалось нарастить портфель международных контрактов и расширить географию экспорта продукции. Выручка Ростеха составила уже 1 трлн. рублей, чистая прибыль – 40 млрд. рублей.

В 2014 году в состав Корпорации вошли «Концерн радиостроения «Вега», «Концерн «Созвездие», «Концерн «Автоматика» и «Системы управления». Консолидированная выручка составила 964,5 млрд. рублей, консолидированная прибыль – 33,9 млрд. рублей, выработка на одного сотрудника – 2,176 млн. рублей.

В 2015 году наблюдательный совет Госкорпорации утвердил Стратегию развития до 2025 года. Основная задача – изменить российскую экономическую модель за счёт увеличения доли высокотехнологичной гражданской продукции и несырьевого экспорта. Новая стратегия содержит 5 ключевых элементов: агрессивный рост, выход на новые рынки, операционную эффективность, партнёрство с ключевыми рыночными игроками, механизм реализации стратегии. Как раз несырьевой экспорт России начнёт впервые преобладать над сырьевым экспортом в 2020 году, о чём ещё будет сказано далее. В 2015 году консолидированная выручка составила 1,14 трлн. рублей, консолидированная прибыль – 99 млрд. рублей, выработка на одного сотрудника – 2,564 млн. рублей.

В 2016 году Ростех всё более стал интегрироваться в доктрину 4-й промышленной революции. Эта промышленная

революция предполагает масштабную информатизацию не только промышленности, но и всех аспектов человеческой жизни. Силы Корпорации в 2016 году были сконцентрированы на создании «умных» систем, в ходе чего холдингами Ростеха разрабатывались комплексные продукты с высокой добавленной стоимостью – это «Умный город», «Промышленный интернет», телемедицина, электронное образование и многие другие прорывные проекты. Консолидированная выручка в 2016 году составила 1,266 трлн. рублей, консолидированная прибыль – 88 млрд. рублей, выработка на одного сотрудника – 2,793 млн. рублей.

В 2017 году были подведены успешные итоги. Стоимость активов Корпорации за 10 лет выросла с 1 трлн. рублей до 3 трлн. рублей. Производство гражданской продукции с момента основания Корпорации выросло на 10% или в абсолютном выражении – почти в 4 раза. Выручка по всему контуру Госкорпорации выросла с 511 млрд. рублей в 2009 году, до почти 1,5 трлн. рублей в 2017. Продукция на экспорт поставляется в 70 стран мира. На старте объём военного экспорта составлял порядка 6 млрд. долларов, а в 2017 году – уже 13 млрд. долларов, т.е. рост за 10 лет – двукратный.

В 2018 году в состав Ростеха вошла Объединённая авиастроительная корпорация (ОАК). Под контроль Госкорпорации перешёл концерн «Тракторные заводы». Между Ростехом и ПАО «Аэрофлот» подписан контракт о поставках 50 новейших российских самолётов МС-21. Ростех продол-

жил демонстрировать уверенный рост: выручка превысила 1,6 трлн. рублей, чистая прибыль – на уровне 127 млрд. рублей.

В 2019 году Ростех продолжил создавать инновационные продукты и технологии, расширять рынки присутствия, модернизировать предприятия. В корпорации продолжала расти доля гражданской продукции Госкорпорации. В тот год Ростех был намерен направить на развитие гражданского сектора 100 млрд. рублей, привлечённых за счёт выпуска биржевых облигаций – первого в истории Корпорации. Тогда же стала создаваться комплексная система обращения с отходами в Московской области и Республике Татарстан. Мировой премьерой года от Ростеха стала новейшая РСЗО «Торнадо-С», корабельный ЗРАК «Панцирь-МЕ», новый автомат АК-12. Среди авиационных новинок – международные премьеры лайнера МС-21 и истребителя Су-57, а также начало серийного производства вертолётa Ми-38.

В 2020 году Ростех стал усиленно развивать отечественную фармацевтику и медицину в целом. Важным направлением стало производство продукции, направленной на борьбу с коронавирусом: медтехники, средств индивидуальной защиты и контроля, лекарств. Значимыми событиями года также стали первые полёты пассажирского авиалайнера МС-21-310 с новыми российскими двигателями ПД-14 и регионального самолёта Ил-114-300, создание прототипа базовой станции 5G и ввод в строй современных комплексов

по переработке отходов. Консолидированная выручка Корпорации выросла на 6% и составила порядка 1,9 трлн. руб. Консолидированная чистая прибыль – 111,2 млрд. рублей²⁵.

В целом же на данный момент в составе Ростеха находится 700 организаций, из которых сформировано 14 холдинговых компаний. 11 из них – в оборонно-промышленном комплексе, 3 – в гражданских отраслях промышленности, а также более 80 организаций прямого управления. Организации Ростеха расположены на территории 60 субъектов РФ и поставляют продукцию на рынки более 70 стран мира. Корпорация создана на основе имущественного вноса, осуществляемого Российской Федерацией²⁶.

Многие некогда закрытые заводы были восстановлены силами других предприятий, частными инвестициями, а также госкорпорацией «Ростех». В дальнейшем эта госкорпорация специально для восстановления бедствующих предприятий создаст в 2010 году дочерний холдинг с названием «РТ Капитал». Холдинг разрабатывает и реализует комплексные решения по финансовому оздоровлению или реструктуризации актива с учётом его специфики и финансового состояния. Так с 2010-го по 2020 год разработано свыше 80 антикризисных программ для предприятий ОПК. В самом начале компания занималась работой с проблемными долгами предприятий госкорпорации Ростех в рамках программ финансово-

²⁵ все данные взяты с официального сайта «Ростех».

²⁶ сайт «Википедия».

го оздоровления. Уже с середины 2010-х гг. занимается расширенной помощью промышленных компаний, оказавшиеся в кризисном состоянии. В 2018 году компания начала работу над масштабной антикризисной программой для «Мотовилихинских заводов», задачей которой стало сохранение стратегического предприятия. На протяжении трёх лет «РТ-Капитал» оказывал заводу финансовую и технологическую поддержку. В 2020 году, несмотря на пандемию коронавируса и вызванные им негативные макроэкономические последствия, гражданский дивизион сохранил прибыльный тренд, освоил выпуск новой высокомаржинальной продукции, аналогов которой нет в России, начав экспортные поставки. Военный дивизион участвует в проектах по перевооружению российской армии и завод, совместно с НПО «Сплав», представили новый тяжёлый огнемёт ТОС-2 «Тосочка».

Компания также вывела из кризиса предприятие «Мариинский прииск», получив доверительное управление в январе 2020 года для реализации новой стратегии развития прииска. Она предполагает реконструкцию подземного рудника, повышение уровня добычи и рост экономической эффективности предприятия до 2025 года. По итогам 2020 года Мариинский прииск сохранил объёмы добычи драгоценных камней на уровне прошлого года, отклонение не превысило 6%. Под руководством «РТ-Капитал» впервые за последние 30 лет на прииске приступили к разработке новых выработок изумрудно-бериллиевых блоков. Это позволит не только до-

бывать и обрабатывать драгоценные камни, но и начать реализацию бериллиевой программы, а также запустить проект реконструкции шахты и обеспечить посёлок работой на ближайшие 30-50 лет.

В 2019 году «РТ-Капитал» предотвратил банкротство градообразующего предприятия, получив акционерный контроль над АО «Белебеевский завод «Автономаль» и перезапустив основные процессы по полной трансформации предприятия к 2026 году. Программа развития завода предусматривает создание на базе предприятия центра компетенций по производству нормалей для высокотехнологичных отраслей тяжёлой промышленности, модернизацию производственной площадки.

В дальнейшем «РТ Капитал» вывел из кризиса станкостроительный холдинг «Стан», повышал экономическую эффективность НИТИ «Прогресс» – производителя оборудования для сварки и отопительных радиаторов под маркой PRADO. В 2018-2020 годах «РТ-Капитал» продолжало выполнять роль специализированного центра по работе с проблемными и непрофильными активами в масштабах Корпорации «Ростех». В портфеле компании было 140 организаций от оборонного комплекса до фармацевтики, оказывая всем этим отечественным промышленным организациям экономическую и техническую поддержку. В 2022 году количество организаций в портфеле «РТ Капитал» возрастёт

до 161²⁷.

В современной России было возрождено производство оптики и лазерных приборов, медицинских приборов, энергосберегающей светотехники и другой высокотехнологичной продукции. Налаживанием производства всех этих видов техники занялся отечественный холдинг «Швабе», вошедший в состав госкорпорации «Ростех». История создания холдинга «Швабе» начинается ещё в 1837 году. Именно тогда предприниматель-новатор Фёдор Швабе открыл торговую фирму и мастерскую по продаже и изготовлению оптических приборов в Москве. Этот холдинг на всём протяжении истории России участвовал в развитии промышленности, в частности развивал военно-промышленную отрасль, фармацевтику, электронику, космонавтику, машиностроение и многие другие отрасли. Сегодня холдинг «Швабе» вновь был возрождён для развития всей отечественной промышленности после застоя 90-х гг., выпуская свою продукцию в виде оптики и электрооптики для нужд всех отраслей производственной промышленности. Возрождение холдинга началось в 2008 году в рамках государственной политики по реформированию оборонно-промышленного комплекса России и для повышения конкурентоспособности российской оптической отрасли на мировом рынке, которая объединила ведущие предприятия. «Швабе» сегодня – это

²⁷ все данные о «РТ Капитал» взяты с официального сайта компании и сайта «Ростех».

несколько десятков организаций в регионах России, таких как Москва и Московская область, Екатеринбург, Санкт-Петербург, Казань, Новосибирск и другие города, а также за рубежом – Китай, Германия, Швейцария, Белоруссия. Сегодня в состав «Швабе» входят 64 организации, в том числе научно-исследовательские институты, конструкторские бюро и научно-производственные объединения. Оптический холдинг производит более 6500 тысяч наименований продукции, которая поставляется в 95 стран мира. В холдинге трудятся более 18 000 специалистов, в том числе 5000 конструкторов и разработчиков.

В настоящее время холдинг является генеральным интегратором и одним из крупнейших поставщиков в России высокотехнологичного медицинского оборудования для анестезиологии, неонатологии, онкологии и других направлений медицины. Также «Швабе» является ведущим российским производителем оптического стекла, ситалла и оптоволокна для передачи света и изображения, крупногабаритных астрономических зеркал, космических объективов, различных оптических деталей и приборов. Холдинг проводит исследования и разработку с использованием лазерных и оптических технологий, уникальных по своим характеристикам и возможностям комплексов, систем и приборов. «Швабе» осуществляет проектирование, оснащение и ввод в эксплуатацию объектов инфраструктуры, активно участвуя в реализации национальных проектов «Здравоохранение», «Без-

опасные и качественные автомобильные дороги», «Жильё и городская среда», «Экология». По итогам 2020 года предприятиями холдинга было получено 162 патента и свидетельства, в том числе 7 международных патентов²⁸.

Был также осуществлён контроль государства над ракетно-промышленной отраслью. В 2014 году создаётся Объединённая ракетно-космическая корпорация, объединив вокруг себя около 24 научно-космические организации. Основным (приоритетным) направлением деятельности АО «ОРКК» сегодня является учёт имущественного комплекса организаций Госкорпорации «Роскосмос», в том числе владение активами (пакетами акций/долями участия) группы дочерних обществ с целью контроля. А в 2016 году эта корпорация полностью перешла под контроль государственной корпорации «Роскосмос», которая образовалась в 2015 году на базе предшествующих российских космических организаций, в которую вошло более 70 промышленно-космических и научно-космических организаций. Таким образом, российское государство приступило к развитию отечественной космонавтики, взяв под контроль космическую отрасль и управляя ею своей госкорпорацией «Роскосмос».

Возрождение отечественной промышленности велось не только силами госкорпораций «Роснано» и «Ростех». Далее стоит посмотреть какие ещё отрасли промышленности современное поколение российских граждан смогло возро-

²⁸ данные официального сайта холдинга «Швабе».

дить, какие новые заводы и фабрики построили для этих отраслей, какие новые открытия сделали современные геологи в освоении новых природных месторождений в современной России. Стоит начать с нефтяной и газовой промышленности. Добыча нефти и газа, её переработка и экспорт являются теми самыми главными природными ресурсами страны, на которых держится не только промышленность, но пожалуй и вся российская экономика, в не зависимости о того, в каком состоянии она находится. Все основные крупные открытия нефтяных залежей нефти совершили геологи императорской и советской эпох жизни Отечества, но современные российские геологи также совершили открытия по нахождению ещё одних, дополнив нефтяную промышленность новыми добывающими и перерабатывающими комплексами на новых местах открытия. Русскими геологами нашего времени были открыты Лыдушорское и Талаканское месторождения нефти в 1990 году, Ванкорское в 1991 году, месторождение имени Юрия Корчагина и Хвалынское нефтегазоконденсатное месторождение в акватории Каспийского моря в 2000-м году, Сарматское нефтегазоконденсатное имени Ю.Кувыкина в 2003 году, месторождения Ракушечное и 170 километр в 2001 году на Каспии, газоконденсатнонефтяное месторождение имени Владимира Филановского в 190 км от Астрахани в 2005 году, Центральное нефтегазоконденсатное месторождение в 150 км от Махачкалы и Западно-Ракушечное нефтяное месторождение в 2008 го-

ду, Южно-Ляминское нефтегазовое месторождение в Ханты-Мансийском автономном округе в 2009 году, Севостьяновское на севере Иркутской области в 2010 году. В 21 веке начата промышленная добыча нефти на Муравленском месторождении в ЯНАО²⁹, открыто Луцяхское месторождение в 2010 году в Надымском районе, Великое в Астраханской области в 2014 году. Также в наше время российские и казахские нефтяники реализовали совместный проект по добыче нефти в Курмангазе.

С 2004 года российские нефтяники начали освоения нефтяного шлейфа на Сахалине, проект получил название «Сахалин-5». С 2014 года на Сахалине заработал ещё один проект – «Сахалин-3», где российские нефтяники построили четыре блока месторождений: Киринский, Венинский, Аяшский и Восточно-Одоптинский. А ещё под самим названием «Сахалин-3» скрыты три огромных нефтегазовых проекта, соразмерных проектам «Сахалин-1» (вступил в силу с 1996 года) и «Сахалин-2». Также в 2009 году построенный завод нефтегазовой компании «Сахалин Энерджи» стал первым в России заводом по производству сжиженного природного газа!

По мере появления новых нефтяных залежей, нефтяники выстраивали нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) в разных регионах России. Во всей нефтяной отрасли действует практика целесообразности размещения НПЗ непосред-

²⁹ сама скважина была впервые пробурена в 1975 году.

ственно у потребителей нефтепродуктов, так как транспортировать по трубопроводам сырую нефть дешевле и проще, чем продукты её переработки. Но также в России нефтеперерабатывающие заводы, в силу ряда причин, строятся не только в местах потребления как в Москве, Ярославле, Рязани в ЦФО, Кстове в ПФО, Кириши в СЗФО, Хабаровске в ДФО и других местах, но и в районах добычи самой нефти – в Перми, Уфе, Салавате, Саратове, Самаре, Новокуйбышевске, Краснодаре, Грозном, Ухте и других местах, давая топливо местным потребителям, а также для создания рабочих мест для жителей региона. Возводятся НПЗ также вдоль трасс и на концах нефтепроводов как в Туапсе, Омске, Орске, Ангарске, Ачинске и других местах, также для возможности потребления нефтепродуктов местными гражданами и имением работы для них в регионе, но более это делается для поддержки автомобильных перевозок в быстрый срок восполнить потерю топлива.

Наличие у России больших запасов нефти позволило ей нарастить бюджет в 2000-х годах. Ввиду того, что в начале и в середине 2000-х цена за баррель нефти являлась стабильной для экономики России, этот период оказался стабильным и для всех отраслей страны. Нарращивание бюджета страны шло интенсивно и успешно до 2008 года, пока не произошёл Мировой кризис, после которого рост экономики остановился и в корне изменил политику. Дальнейший рост экономики за счёт нефти каждый раз менялся –

то рост, то иногда падение. Но на этом развитие самой нефтедобывающей и перерабатывающей промышленности не остановилось, а российские нефтяники продолжили добычу нефти, возводить новые комплексы. По состоянию на конец 2016 года по данным Минэнерго российские строители и нефтяники возвели в стране в общем количестве 79 НПЗ, в том числе 38 введенных к этому году в эксплуатацию. А в отчетности Росстата присутствует, что российские строители и нефтяники возвели 81 крупное и среднее предприятие, занимающееся первичной переработкой нефти и выпускающее разные виды нефтепродуктов. Не более 33-35 НПЗ можно считать крупными заводами, условно говоря «полного цикла», с наличием развитых вторичных процессов переработки нефти и, как следствие, широкой номенклатурой выпускаемой продукции, остальные – это заводы и установки местного значения с относительно небольшими объемами переработки, за редким исключением исчисляемыми десятками и сотнями тысяч тонн. Позже российскими нефтяными промышленниками были возведены комплексы по переработке нефти в Крыму, Адыгее, Калмыкии, Дагестане, Удмуртии, два предприятия на базе одного Ярославского НПЗ, НПЗ «Славянск ЭКО» Краснодарского края и многие другие. Пожалуй, самым крупным НПЗ что возвели современные строители, нефтяники и промышленники России, это Усть-Лужский ЗПК (НОВАТЭК), расположенный в Ленинградской области. Это крупный завод мощностью 7 млн. т по

переработке стабильного газового конденсата в нефть, керосин, дизельную фракцию и компонент судового топлива (мазут), направляемые на экспорт.

В последние годы происходили качественные изменения в структуре выпускаемых нефтепродуктов. В ней резко увеличился объём экологического топлива 5-го класса. Если в 2010 году его производство практически отсутствовало, то по итогам 2015 года оно уже занимало в общем объёме производства 64,6%, в том числе автомобильного бензина 70,3%, дизельного топлива – 61,6%. Следует отметить увеличение этой глубины в последние годы, связанное именно с программой модернизации НПЗ и их возведения³⁰.

Вторым по значимости важным природным ресурсом России в экономике, а за этим и в сферах деятельности многих отраслей страны, является газ. Одновременно с тем, как российские граждане-нефтяники открывали новые нефтяные месторождения и возводили отрасли нефтяной промышленности, в это же самое время свою важную работу проводили российские газовики. Как когда-то советские люди, современные граждане тоже открыли новые газовые месторождения, такие как Бюкское газоконденсатное месторождение в республике Саха, Южно-Лунское газоконденсатное месторождение, Восточно-Мессояхское нефтегазоконденсатное месторождение, Пякяхинское нефтегазовое ме-

³⁰ все данные по НПЗ взяты с сайта «Прайм» – «Современное состояние нефтяной отрасли и тенденции её развития в Российской Федерации».

сторождение в ЯНАО, и некоторые другие в большинстве на севере России. Как и в случае с переработкой нефти, где для этих случаев российские нефтяники строят НПЗ, российские газовики строят промышленные комплексы по переработке газа в сжиженный газ, возводя комплексы СПГ. Самыми крупными и значимыми для всей нефтегазовой промышленности являются сегодня построенные Сахалинский СПГ в 2009 году, ставший самым первым в России заводом по производству сжиженного природного газа. Также за последнее десятилетие были возведены комплексы Ямал-СПГ в ЯНАО, Арктик СПГ – 2, Штокмановский СПГ, Дальневосточный СПГ, Печора СПГ, Балтийский СПГ и другие. С 2015 года газовики и промышленники вели строительство Амурского газоперерабатывающего завода (ГПЗ), который будет разделять многокомпонентный газ с Чаяндинского месторождения Якутии, который был запущен в 2021 году. В мае 2019 года было объявлено о завершении строительных работ и начале пусконаладочных работ строящегося в Тобольске нефтехимического комбината «ЗапСибНефтехим».

С целью того, чтобы российский газ принёс дополнительную валюту в бюджет страны, а также для нужд использования газа в хозяйстве России, этот газ начали экспортировать на мировой рынок. Как и советские газовики и нефтяники в своё время построившие нефте- и газопроводы «Дружба» и «Уренгой – Помары – Ужгород», российские современники построили новые – «Северный поток» и «Южный поток».

В наши дни русские газовики проложили «Турецкий поток» в Турцию для дальнейшего экспорта в Европу, запущенный в начале 2020 года³¹, а также проект «Сила Сибири» в Китай, запущенны в 2019 году. Россия также начала экспорт газа с Сахалина в Японию и проложила газопровод «Дзуарикау – Цхинвал» в Южную Осетию. Наши российские газовики и трубопрокладчики проектируют строительство проекта «Сила Сибири-2» в Алтае для экспорта в восточные и южные области Китая, а также «Прикаспийский газопровод» для прокладки газопровода в соседний Казахстан.

От нефти и газа стоит перейти к другим отраслям промышленности. Сегодня действует текстильная промышленность. Эта сфера промышленности очень сильно пострадала в 90-е годы. Производительность своего трикотажного товара упала настолько, что российский рынок заполнили зарубежные товары. Большой наплыв иностранного товара и ширпотреба приводила к не актуальности собственного производства в России и это приводило к закрытию сотни фабрик по всей стране. Многие эти фабрики в наши дни до сих пор стоят закрытые или же работают в минимальную силу. Однако вновь же с 2000-х годов отечественный текстиль начал возрождаться, преодолевая рыночное давление иностранных конкурентов. В 2001 году была основана крупная текстильная российская компания «Альянс – Русский текстиль», которая стала объединять вокруг себя продолжаю-

³¹ взамен проекту «Южный поток» по прокладке трубы в Болгарию.

щиеся действовать в стране предприятия и помогать им в работе. В центре всего отечественного текстиля – в Иваново, с 1992 года действует компания «Норттрекс» по производству тканей, спецодежды и домашнего текстиля: по данным Российского союза предпринимателей текстильной и лёгкой промышленности, корпорация «Нордтекс» является крупнейшим производителем России тканей для спецодежды. В период 2006 – 2009 года эта корпорация занималась восстановлением предприятий, модернизаций и закупкой новейшего текстильного оборудования на фабрики. С 1995 года в России действует компания «ТДЛ Текстиль», работники которой вместе с российскими текстильщиками компании «Навтекс» (Иваново) в 1997 году для нужд возрождения отечественной промышленности наладили производство тканей бязевой группы и медицинских марлей. С 1998 года граждане-текстильщики из «ТДТ Текстиля» наладили производство домашнего текстиля на Пучежской швейной фабрике города Пучеж. В 1999 году наладили процесс отделки тканей на текстильном комбинате «Красная Талка» в Иваново. В 2000 году ивановские текстильщики возродили предприятие с богатой историей, основанное братьями Третьяковыми в 1866 году – Костромскую льняную мануфактуру города Кострома. В 2002 году ивановцы создали процесс отбеливания суровых тканей и марли на Текстильном комбинате «Томна» города Кинешма. С 2004 года текстильщики на «ТДТ Текстиль» приступили к полноценной поддержке ме-

дицины и обеспечения потребностей граждан в виде большого производства и выпуска марлевых бинтов, салфеток, отрезов. В 2008 году помогли с развитием Савинской швейной фабрики в посёлке Савино, а с 2012 года ивановские текстильщики и текстильщицы приступили к собственному производству подушек и одеял. Удивительным стало ещё то, что в 2011 году ивановский текстиль – русский текстиль – нашёл своё предназначение в известных мировых брендах и организациях: так мировая и детская киноиндустрия Дисней приобрела лицензию на закупку текстиля от ивановских предприятий и это положило начало выпуску лицензионной продукции. Сегодня компания «ТДТ Текстиль» работает по эксклюзивным лицензиям не только Диснея, но и телеканалов Домашний, СТС, Nickelodeon³². Ивановские текстильщики и текстильщицы сделали так, что Иваново вновь стало центром всей текстильной промышленности России. Именно ивановцы и многие другие русские текстильщики из других предприятий воссоздали в наши дни текстильную промышленность во многих городах Родины. Именно сами ивановцы приложили свои усилия к возрождению многих фабрик в России после кризисных 90-х годов, фабрики которые могут выпускать свою продукцию даже сегодня.

Если вновь окунуться в прошлое то мы знаем, что некогда крупным регионом по текстилю всегда была Московская область, но теперь статус текстильной столицы взял соседний

³² официальный сайт компании «ТДТ Текстиль».

от неё регион Иваново. Но Москва также остаётся текстильным регионом, также имея у себя ряд текстильных фабрик. В наши дни русские текстильщики воссоздали крупные текстильные предприятия в Алтае и Алтайском крае, Костроме и в Санкт – Петербурге. В каждом регионе Отечества есть хотя бы одно предприятие по текстилю – в Брянске, Рязани, Екатеринбурге, Твери, Омске и во всех остальных крупных и не больших городах России. Предприятия текстильной и лёгкой промышленности РФ расположены в 7 Федеральных округах и 66 субъектах Российской Федерации. Количество предприятий отрасли, по официальным данным, составляет 458 крупных и средних предприятий, в том числе 221 швейное производство.

Начиная с 2000 года и по 2008 год текстиль выходит из-под тени 90-х, наращивая своё производство, нарастив его до 80%. В 2008 году рост промышленности приостанавливается в виду Мирового кризиса. Новое возрождение начинается с 2009 года. Как и вся отечественная промышленность, текстильная отрасль будет переживать череду трудностей реалий мира: это Мировой кризис 2008 года, потом 2014 год, обвал рубля и введение санкций. Но текстиль продолжит свой рост, проводя производство для внутреннего потребления и экспорта. В 2017 году РФ расположилась на четвёртом месте в мире по объёму общего промышленного производства, обгоняя Японию и уступая лишь Китаю, США и Индии. В 2016 году произойдёт прорыв в производстве

спецодежды – увеличение доли тканей российского производства для её изготовления составило до 40%. Такой результат стал возможным, во многом благодаря программам импортозамещения в компаниях с государственным участием³³. Для дальнейшего развития всей лёгкой промышленности России, в 2016 году текстильщики из «Нордтекса» расширили и модернизировали производства, запустили новые цеха и линии по производству махровых и гобеленовых тканей в Иваново. Но текстильная промышленность России не может быть промышленностью без развитой сельского хозяйства страны, дающее сырьё для производства в виде хлопка, льна, меха – и об этом ещё возможно будет сказано в будущих темах, посвящённые сельскому хозяйству современной Родины.

Химическая промышленность. Является главной и дополнительной отраслью для других отраслей, таких как нефтяной и газовой, а также для агропромышленности, машиностроения и других отраслей. Сама же российская химическая промышленность состоит из промышленных производств, химических структур промышленности: азотно-туковой промышленности, фосфатно-туковой промышленности, сернокислотной и содовой, микробиологической промышленности. Всего химическая промышленность включает в себя 20 подотраслей, где производится около 16 тыс. видов продукции на 6,5 тыс. предприятиях по всей России,

³³ РИА Новости за 2017 год.

используя для их получения около 5% перерабатываемых в стране ресурсов нефти и природного газа, 25% – поваренной соли, фосфоритного сырья, калийных солей, борсодержащего сырья. Современные комплексы химической промышленности, что функционируют в России – это наследие от советского, и даже имперского, времени. Как и ранее регионы России занимают свои места по производительности в тех или иных химических отраслях промышленности. Так, Центральная часть России является центром, где российские работники занимаются производством азотных и фосфорных удобрений, серной кислоты, красителей и лаков, работают с полимерной химией. А работники химической промышленности Урала производят все виды минеральных удобрений, соду, серную кислоту, синтетический спирт, синтетический каучук, пластмассы из нефти и попутных газов. Северо-Запад России как центр по производству фосфорных удобрений, серной кислоты, продуктов полимерной химии (синтетические смолы, пластмассы, химические волокна). Жители Поволжья работают по выпуску разнообразных полимерных продуктов на основе органического синтеза (синтетический каучук, химические волокна). А Северный Кавказ, как и ранее, производит для Родины азотные удобрения, органический синтез, синтетические смола и пластмасс. Сибирь (как Западная, так и Восточная) – центр химии органического синтеза и полимерной химии, выпуская азотные удоб-

рения³⁴. Есть целые города России, которые полностью держатся на химической промышленности и от которых зависит вся эта отрасль. Так, граждане Саянска производят для России многие продукты химической промышленности, жители Березников – держат отрасль содовой промышленности. Самым крупным российским городом по химической промышленности является Ангарск, где российские граждане занимаются нефтепереработкой, производством масел, полимеров, сам город оброс целым рядом химических производств, среди которых есть завод химических реактивов, завод бытовой химии, завод пластмасс, азотно-туковый завод и ряд других. А жители Рязани, Балакова, Твери, Санкт-Петербурга, Шуи (Ивановская область) и Красноярска сделали так, что их города стали центрами по производству искусственных волокон. Предприятия Курска, Саратова и города Волжский лидируют в производстве синтетических волокон, по совместному производству искусственных и синтетических волокон известны города Клин, Серпухов, Энгельс, Барнаул. Производством синтетического каучука занимаются работники химической промышленности в Нижнекамске, Тольятти, Самаре, Саратове, Стерлитамаке, Волгограде, Волжске, Перми, Уфе, Орске, Омске, Красноярске, Ярославле, Воронеже, Казани, Ефремове и других городах. Центрами азотно-туковой промышленности являются города Новомосковск, Щекино, Новгород, Дзержинск, Дорого-

³⁴ сайт «Современное состояние/ Химическая промышленность».

буж, Тольятти, Кемерово, Невинномысск (Ставропольский край) и другие города. Жители Урала и Самарской области трудятся на отрасли сернокислотной промышленности (поскольку в этих регионах есть нужное сырьё для производства). Жители Березников, Стерлитамака (Башкортостан), Михайловского (Алтайский край), Усольесибирского (Иркутская область) трудятся на отрасль содовой промышленности. По производству пластмасс, на нужды фосфатно-туковой и микробиологической промышленностей трудятся россияне многих городов России – промышленные предприятия этих отраслей раскинуты от Западной части Родины вплоть до Дальнего Востока³⁵.

В наши дни действуют крупные компании химической промышленности, чьи предприятия несут своё происхождение с советской эпохи, а сами компании основаны уже в наши дни. Самые крупные это «Сибур Холдинг» – по нефтехимической промышленности, производству сжиженных углеводородных газов, автомобильных шин, полимеров, кислот, «Газпром нефтехим Салават» – по нефтехимической промышленности, производству полимеров и другой продукции, «ЕвроХим» – производство минеральных удобрений (азотных, фосфорных, калийных), «Нижекамскнефтехим» – производство синтетического каучука, «Уралкалий» – крупнейший в мире производитель калийных удобрений, «Тольяттиазот» – крупнейший в мире производитель

³⁵ сайт «Мир знаний» – «Химическая промышленность России».

аммиака и аммиачных удобрений, «Акрон» – производитель минеральных удобрений, «Башкирская содовая компания» – по производству кальцинированной и пищевой соды, а также является одним из лидеров по производству ПВХ, каустической соды и кабельных пластикатов, является единственным производителем терефталоилхлорида, анодов с рутений-иридиевым покрытием, и многие другие компании. Все отрасли химической промышленности являются важным дополнением ко всему производству во всей отечественной промышленности, где российские труженики работают на обеспечение рабочей функциональности другие отрасли самой российской промышленности страны. Также производимые продукты идут не только на нужды отечественной промышленности, но и широко экспортируются во многие страны мира.

Металлургическая промышленность. Является важной отраслью отечественной промышленности. В России она подразделяется на чёрную и цветную металлургию. В состав чёрной металлургии входит более 1,5 тыс. предприятий и организаций по всей стране, 70 % из них – градообразующие, а число занятых рабочих на всех этих предприятиях числится около 660 тыс. человек. Российские труженики чёрной металлургии показали себя в ударном успехе и тем самым Россия, по данным на 2008 год, занимала 4 место в мире по производству стали (72 млн. тонн в год), а по данным на 2007 год Россия занимает 3 место в мире (после

США и Японии) по экспорту стальной продукции (27,6 млн. тонн в год)! В дальнейшем наши чёрные металлурги показали новые высоты своего трудового успеха. Металлургия как один из важных отраслей в России подлежала большой государственной поддержке, с необходимостью наращивания мощностей и улучшения. В 2000—2008 годах были введены в действие мощности по производству стали на 6,7 млн. тонн, по производству готового проката чёрных металлов – на 4,3 млн. тонн, по производству стальных труб – на 780 тыс. тонн. В то же время, в 2000—2007 годах, выросли объёмы производства стали и сплавов, что произошло благодаря опережающему развитию современных передовых методов, в частности, внедрению на предприятия электросталеплавильного производства. Таким образом, трудовым успехом российских металлургов стало то, что объёмы производства основных видов продукции чёрной металлургии в 2006 году превысили показатели начала 1990-х годов, где рост металлургической промышленности остановился и начал резко сокращаться ввиду кризиса того времени.

Самым важным регионом всей металлургии является Урал. Конкретно по развитию чёрной металлургии трудятся жители Свердловской области на Верх-Исетском металлургическом заводе – это один из старейших металлургических заводов Урала, являющийся крупнейшим в России производителем высококачественной трансформаторной стали. В том же регионе на чёрную металлургию трудятся граж-

дане на Нижнетагильском, Челябинском и Магнитогорском металлургических комбинатах. Также чёрной металлургией славятся города Аша и Златоуст (Челябинская область). Регионом чёрной металлургии также является Кировская область, где находится один из старейших металлургических заводов России – Омутнинский металлургический завод, обладающий собственным сталеплавильным производством и является лидером в области производства нестандартных стальных профилей сложного сечения. Также на нужды чёрной металлургии трудятся граждане в Липецке, Новокузнецке, Комсомольске-на-Амуре, Выксе (Нижегородская область), Череповце (Волгоградская область), Туле (жители микрорайона Косая Гора), Старом Осколе и в других городах Отечества, где есть крупные и важные предприятия данной отрасли промышленности. Более 80% объёмов промышленного производства чёрной металлургии России приходятся на предприятия 9-ти крупных российских компаний: это «ЕвразХолдинг», «Северсталь», «Новолипецкий металлургический комбинат», «Магнитогорский металлургический комбинат», «УК Металлоинвест», «Мечел», «Трубная металлургическая компания», «Объединённая металлургическая компания», «Группа Челябинский трубопрокатный завод».

По цветной металлургии россияне также добились результатов, благодаря чему Россия ещё в 2008 году заняла 1-е место в мире по производству никеля, по экспорту никеля и

экспорту алюминия. В том же году Россия занимает 2-е место в мире по производству алюминия (после Китая) и производству титанового проката. По данным на 2008 год, по производству стальных труб Россия занимает 3-е место в мире. На цветную металлургию трудятся жители Новосибирска на Новосибирском оловянном комбинате – единственный на всём постсоветском пространстве производитель олова и его сплавов, а также металлурги города Гай Оренбургской области, Кольчугино Владимирской области, Верхней Пышмы, Каменск–Уральска и Ревды Свердловской области, жители Рязани и Кирова, петербуржцы на Петербургском предприятии «Красный Выборжец», жители Подмосковья и подмосковного Ступино в Ступинской металлургической компании, жители Великого Новгорода и Владикавказа, жители Хакасии на Туимском заводе цветных металлов, жители Кузбасса. Крупными российскими компаниями по цветной металлургии являются «Российский алюминий» (РУСАЛ) – крупнейший в мире производитель алюминия и глинозема, «Норильский никель» – крупнейший в мире производитель никеля и палладия, «ВСМПО-Ависма» – крупнейший в мире производитель титанового авиационного сплава.

По данным на 2017 год российские граждане–металлурги на нужды промышленного, железнодорожного и инфраструктурного хозяйства России на конвертерах выплавляли 47,8 тысяч тонн стали, в электропечах – 22 000 тысяч тонн, в печах с открытым подом – 4 575 тысяч тонн стали (в том

числе в мартенах – 1690 тыс. т). На тот же год горячекатного проката наши металлурги выплавляли 48 640 тысяч тонн, в том числе повышенной длины -17 285 тысяч тонн. Горячего прокатка – 27 263 тыс. тонн, железнодорожных рельс – 1 289 тыс. тонн, тяжёлых секций – 1 522 тыс. тонн, арматурных стержней – 7 247 тыс. тонн, катанки – 3 071 тыс. тонн, горячекатанных листов – 5 119 тыс. тонн: горячей прокатки, листов и полосов -13 714 тыс. т., трубных изделий – 11 603 тыс. т., подводных труб – 3 542 тыс. т., сварных труб – 7 897 тыс. тонн. Произвели чугуна – 52 036 тыс. т., горячебрикетированного железа -7 200 тысяч т., железной руды – 106 508 тыс. т., и многое другое³⁶. Это коротко о том, какую значимость несут в себе российские металлурги для Отечества, какие детали они выплавляют и создают, в каком объёме и какой труд они выполняют во всей отечественной промышленности!

Угольная промышленность. Это отрасль добывающей промышленности России, занимающаяся добычей, обогащением, переработкой и транспортировкой угля. Сама профессия шахтёра является тяжёлой, почти не уступая работе металлургов, но это самая уважаемая работа, и в народе она является признаком уважения и почёта в труде. Русские люди всегда и во все времена относятся к трудовой доблести шахтёров как к подвигу людей, что изнурённо трудятся в шахтах и подземельях, добывающие ценный природный

³⁶ [справочник Worldsteel за 2008-2017 годы.](#)

ресурс на развитие отраслей отечественной промышленности и хозяйства. Шахтёры современной России в условиях того, что добыча угля является вовсе не простым занятием, по его добыче смогли добиться громких результатов. Так русские шахтёры в 2004 году добыли 283 млн. тонн угля, из них 76,1 млн. тонн было отправлено на экспорт. В 2005 году уже добыли 298 млн. тонн угля. А в 2006 году было добыто 308,788 млн. тонн; добыча увеличилась как подземным способом на 4,4 %, так и открытым способом – на 2,3 %. В 2018 году произошёл сенсационный рекорд – российские шахтеры добыли 439,3 млн. тонн угля, в том числе открытым способом – 331,0 млн. т., подземным способом – 108,3 млн. тонн! Из этого же числа в том же году добыто 94,2 млн. т. угля для коксования, из которых $\frac{3}{4}$ – доля Кузбасса и шахтёров-кузбассовцев.

Россия занимает 6-е место в мире по добыче угля. Российские граждане добывают уголь в Донбассе, Кузбассе, а ещё современные геологи нашли новые запасы угля в Якутии – Эльгинское месторождение, где в 2012 году началась добыча первого угля, а также расширился ареал добычи и появились новые шахты на Элегестском месторождении в республике Тыва. В России сегодня шахтёры работают в порядке в 50 компаниях, самыми известными и крупными среди которых являются АО «Сибирская угольная энергетическая компания» (Кемерово), ОАО УК «Кузбасразрезуголь» (УГМК Кемерово), ОАО ХК «СДС-Уголь», компания Евраз, ПАО Ме-

чел и другие. Сами шахтёры сегодня трудятся на 161 угольном предприятии – это 53 угольные шахты и 108 разрезов. Сегодня модернизируются действующие мощности в Кузбассе, создаются новые центры угледобычи на востоке страны, осваиваются месторождения в Забайкалье, Якутии, Хакасии, в Хабаровском крае, на Сахалине. С 2012 года обновлено более 40% производственных мощностей, введено в эксплуатацию 9 шахт, 14 разрезов и 9 обогатительных фабрик, при этом треть вводимых мощностей приходится на новые центры угледобычи на востоке страны. За счёт всего этого как раз увеличилась добыча угля на 15,5% с 2012 по 2017 год, а также благодаря росту инвестирования в отрасль, которое достигло 130 млрд. рублей в год. На сегодняшнее время идёт развитие железных дорог для большого объёма перевозок с целью увеличения добычи угля в России и его экспорта³⁷.

Лесная промышленность. Одна из старейших отраслей промышленности. Учитывая, что Россия почти вся состоит из лесов, этот лесной фонд Родины богат древесиной. Наличие больших лесных угодий и наличие такого природного возобновляемого ресурса позволяет российской лесной промышленности быть всегда актуальной и рентабельной. Сама лесная промышленность тоже разделяется на подотрасли: лесозаготовительная, деревообрабатывающая, целлюлоз-

³⁷ сайт «Центр международной торговли», раздел «Угольная промышленность России».

но-бумажная, лесохимическая. Ведущее место по заготовке древесины занимает русский Север, где северяне заготавливают и перерабатывают древесину на нужды всей страны. Другим центром по заготовке древесины является Иркутская область и Красноярский край, а также Урал – Пермский край и Свердловская область. Заготовкой леса также занимаются жители России на Дальнем Востоке, в Западной Сибири и на Северо-Западе страны. Предприятия по деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности в большом количестве расположены также на Севере, а ещё за Уралом и в городах европейской части России. Граждане в лесной промышленности сегодня трудятся на таких крупных лесопромышленных комплексах (ЛПК) как Братский, Усть-Илимский, Енисейский комплексы, на Дальнем Востоке – на Амурском ЛПК, в Северном экономическом районе – на Архангельском и Сыктывкарском ЛПК и во многих других³⁸.

Однако стоит сказать, что лесная промышленность больше всего является лесозаготовительной, чем лесоперерабатывающей. Современные лесопромышленные комплексы до 2022 года занимались лишь экспортом «кругляка» – когда срубленный лес не обрабатывался, а сразу же вывозился на экспорт без обработки в древесину. Это в российском обществе породило большую дискуссию на тему повального вывоза леса за границу, продавая кругляк за бесценок, когда вместо него можно экспортировать в небольших количествах

³⁸ промышленный портал «PROMZN.RU».

полноценную древесину с высокой добавленной стоимостью. Но в 2021 году правительство запрещает вывоз кругляка и запрет вступил в силу с 2022 года. С этого самого момента российская лесная промышленность из простой лесозаготовительной стала теперь больше всего лесообработывающей, а вместо кругляка на экспорт стала поставляться древесина.

В 2014 году произошло сразу два важных для нашей промышленности события: обмен санкциями и сильное понижение курса рубля к мировым валютам. Вновь российская промышленность стала слабеть, многие предприятия попали под экономические санкции и некоторые даже закрылись. Особенно санкции и обвал рубля ударили по тем отраслям промышленности, предприятия которые в какой-то степени поддерживались от иностранной поддержки партнёров на фоне мировой глобализации. Чтобы окончательно отойти от зависимости российской промышленности от зарубежья и начать свой независимый путь развития, с 2014 года в России начался очередной виток импортозамещения, ставший спасением для самой промышленности. В дальнейшем Росстат показал мощный рост промпроизводства в декабре 2014 года – на 3,9% по сравнению с декабрём 2013 года. Рост показали отрасли обрабатывающей промышленности, где происходило как раз импортозамещение из-за продовольственного эмбарго и девальвации рубля. Так, производство мяса (за исключением мяса птицы) выросло в декабре на 20,1 %, за год – на 13,3 %, сыров – на 32,7 % и 14,1 % соответствен-

но. Также возросла трубная промышленность, металлургия, добыча полезных ископаемых, часть отраслей машиностроения. Общий рост промышленного производства в 2014 году составил 1,7 % (в 2013 году рост составлял 0,4 %).

На 2016 год доля промышленности в ВВП России составила 26,2 %. В промышленности было занято 18,6 % от общего числа работающих, 52,3 % российской промышленности составляли обрабатывающие производства, 35,9 % – добыча полезных ископаемых, 11,8 % – производство/распределение электроэнергии, газа и воды. А по итогам 2017 года промышленный рост в России составил 2,1 %. Главными драйверами роста промышленности в тот год стали обрабатывающее производство (автомобилестроение, оборонный комплекс, пищевая и химическая промышленность) и добывающее производство (нефть и газ). В дальнейшем, согласно данным Росстата, рост обрабатывающей промышленности составит 2,5 %.

В 2018 году промышленное производство выросло на 2,9 %. В 2019 году – на 2,4 %. Самый впечатляющий рост 2019 года был в фармацевтической отрасли – почти на 20 %. Среди других отраслей высокими темпами выделяются машиностроение (+8,9 %), электроника и оптика (+8 %), ремонт и монтаж машин и оборудования (+7,1 %), мебельная (+6,8 %), деревообработка (+5,3 %), производство продуктов питания (+4,9 %), производство стройматериалов и дру-

гой продукции из минералов (+4,6 %) ³⁹.

В феврале 2019 года после трёх месяцев поступательно-го замедления рост промышленного производства в России резко ускорился, составив, по данным Росстата, 4,1 % в годовом выражении, что на треть больше, чем в феврале предшествующего года ⁴⁰. Количество работающих людей в промышленности к 2020 году увеличилось до 27% ⁴¹.

Весной 2020 года наблюдалось сокращение промышленного производства. В мае уровень промышленного производства сократился на 9,6% в сравнении с маем 2019 года. Это был максимальный уровень падения за 11 лет, с 2009 года. Огромный уровень падения промышленности происходил во всём мире ввиду экономического кризиса, вызванный мировой пандемией коронавируса. Сложившаяся ситуация с падением промышленности во всех странах была вызвана ограничениями на работу предприятий и другими мерами, которые были введены с целью предотвращения распространения коронавирусной инфекции. Российское государство стало оказывать поддержку промышленности, а также малому и среднему бизнесу. Благодаря этому рост промышленности не упал в минус, а даже наоборот возрос на небольшие 0,3%. При подведении итогов в 2020 году, по данным Росстата, индекс промышленного производства в России со-

³⁹ сайт «Русский эксперт» с ссылками на Росстат.

⁴⁰ сайт «Ведомости».

⁴¹ данные сайта «Economic Data.ru».

ставил 97,1% по отношению к 2019 году. На 2020 год Россия занимает 6-е место в мире по объёму промышленного производства в мире, доля в ВВП России возросла до 33%.

Теперь же пандемия в мире стала ослабевать, а вместе с ней ослабевает и мировой экономический кризис. Государство стало оправляться от понесённых потерь и страна стала возвращаться в привычный ритм жизни. Тоже самое касается промышленности и итоги продолжения её развития будем наблюдать далее.

Что сегодня производят российские работники промышленных предприятий в современной России?

«Я предчувствую, что россияне когда нибудь, а может быть, при жизни нашей, пристыдят самые просвещённые народы успехами своими в науках, неутомимостью в трудах и величеством твёрдой и громкой славы».

Пётр Великий (1672-1725) – первый Император Всероссийский, реформатор и основатель Российской империи.

В первое 20 лет существования Российской Федерации в обществе держится мнение о том, что современная Россия отошла от собственного производства товаров и техники для нужд потребления в собственном государстве. Видя и зная о том, какое лихолетье в 90-е годы ожидало страну, приведшее к упадку промышленного производства, к закрытию большого количества заводов и фабрик, массово возведённые ещё в годы советских Пятилеток, их приватизация, появление иностранной продукции вместо отечественной – всё это послужило к формированию мнения в народе о том, что Россия навсегда отошла от курса развития промышлен-

ности в области собственного производства товаров. Зная ещё о том, что Россия имеет на своей территории около 40% всех мировых природных ресурсов, и при этом идёт усиленное развитие экспорта этих природных ресурсов, воспринимая последнее как негативное явление, в обществе с годами ещё сильнее укрепилось мнение о потерянной возможности развития отечественной промышленности в возрождение собственного производства готовой продукции, когда страна имеет все возможности к реализации развития этого направления. Однако спустя время в России началось возрождение промышленности в области собственного производства товаров и техники в разных областях и сферах, некоторые производства которые начнут появляться в начале 2000-х гг., но в основном это произойдёт с 2010-х и усилится с 2014 года, о чём будет сказано далее. И стоит сказать что возрождение производимой промышленности без развития сначала ресурсодобывающей, затем ресурсоперерабатывающей промышленности и экспорта ресурсов на мировой рынок, могла стать невозможной, так как сначала надо было выстроить промышленную базу (добыча и переработка ресурсов) и нарастить финансовые ресурсы и бюджет страны за счёт как раз экспорта ресурсов на мировой рынок чтобы потом можно было финансировать проекты по созданию производимой промышленности. Как раз создав эту базу и нарастив бюджет от экспорта, госкорпорации «Роснано» и «Ростех» приступили к развитию всех видов промышленно-

сти в России начиная с 2007 года, в том числе начав реализовывать проекты по созданию производимой промышленности. Далее будет приведена поотраслевая история развития производимой промышленности в современной России современным поколением промышленников и российскими работниками предприятий.

Автомобилестроение. Время 1990-х и 2000-х стали для отечественного автопрома временем застоя и убытка. Это было время, когда отечественное производство автомобиля оказалась в шатком положении, не поддерживалось уважением большей частью общественности, отдавая предпочтения во всём иномаркам. Под таким прессингом отечественное автомобилестроение постепенно сокращалось и даже дошло до того, что к 2010-м годам многие автозаводы обанкротились, далее закрылись, а за этим с производства исчезли такие автомобили как «Москвич» и «Ока». Конечно же стоит сказать, что администрация мэра Москвы Юрия Лужкова всячески поддерживало автозавод «Москвич» на плаву и пытались искоренить проблемы завода. Однако у автозавода ещё с 90-х годов росла задолженность, а прибыль падала, как и падало качество выпускаемых автомобилей, дойдя до того что автозавод к 2010-м гг. был закрыт.

Но кризис отечественной промышленности оказался настолько тяжёлым в 2000-х, что он отразился на производстве и после 2010 года. Был прекращён выпуск грузовых автомобилей «Зил» и «Амур», тяжёлых тягачей «КЗКТ», легково-

го автомобиля «Волга», пассажирских автобусов и легковых автомобилей «ТатАЗ», «РоАЗ» и «МАРЗ». Автопромышленники всячески пытались исправить положение, создавая новые виды автомобилей. Компания «ГАЗ» стремилась реанимировать производство легковых автомобилей, выпустив новый автомобиль «Волга Сайбер», но однако в период 2008-2010 гг. их выпустили только в небольшом количестве. По утверждению бывшего президента «Группы ГАЗ» Бу Андерссона, производство автомобилей Volga Siber было прекращено 31 октября 2010 года из-за слишком низкого спроса и убыточности производства данной модели для АЗ ГАЗ. Чтобы удержать хоть какую-то часть автопрома на плаву, российские промышленники заключали сделки с иностранными фирмами, чтобы была возможность путём прилива капитала возобновить производство и быть конкурентно способными. Отсюда как раз можно наблюдать картину того, почему некоторые современные российские автопредприятия работают с иностранными компаниями, а эти иностранцы в это же время имеют долю акций в отечественных компаниях, а далее российские автокомпании на своих же заводах собирают по лицензии иностранные машины. А есть и такие, которые почти полностью влились в иностранную структуру, как например автоконцерн «Автоваз». По сути «Автоваз» стал частью гигантского автоальянса «Рено-Ниссан-АвтоВаз», но при этом без иностранного сотрудничества отечественный концерн не в состоянии выпускать свои автомо-

били. Таким образом, выпускаемые сегодня некоторые российские машины имеют отчасти иностранные корни, и как бы это не звучало в обществе, но без иностранного участия современный автопром не мог бы выпускать ряд своих моделей и они могли полностью исчезнуть. А вместе с этим в стране могло полностью исчезнуть всё отечественное автомобилестроение.

Однако не весь отечественный автопром оказался на грани банкротства и полного слияния с иностранными фирмами. Для ряда видов российских автомобилей создали рентабельную среду, от чего они получили смысл выпускаться для нужд самого государства. Это как раз касается тех самых моментов, когда выпускаемые отечественные машины внедряют в российские больницы и школы, на обновление автопарка общественного транспорта, для коммунальных служб, полиции и для армии, спасателей и для природоохранных организаций и во многие другие структуры. Как раз государственные структуры России в первую очередь являются заказчиками российских автомобилей, тем самым не дают этим самым автокомпаниям обанкротиться. Направление развития автопрома на внутреннюю структуру России дало необходимое развитие и повод для создания новых моделей, точнее модификаций, автомобилей под те или иные условия работы и жизнеобеспечения. Например, это создание модификаций автомобилей для нужд медицины, МЧС, правоохранительных структур и тд. В дальнейшем это да-

же обернётся экспортом за границу российской продукции и актуальности её в других странах, от чего далее дойдёт до появления российских автозаводов за границей и лицензионной сборки автомобилей на автозаводах других стран. Так в Азербайджане появилось предприятие «Группы Газ» по выпуску грузового и общественного транспорта, в Казахстане – предприятия «Автоваза» и ряд других автопредприятий на обеспечение населения автотранспортом, в Турции – также «Группа Газ», на Кубе – сборочные линии автомобилей «Газ» и «Урал», в Египте и на Украине реализуется сборка автомобилей «Лада», в Индии и Узбекистане ведётся сборка грузовиков «Камаз», также в начале 2020-х гг. велись переговоры по созданию российских автопредприятий в некоторых странах Северной Африки. В 2017 году произошёл взрывной рост экспорта российских легковых машин за границу, самыми большими покупателями отечественного автопрома стали страны СНГ, а также страны Восточной Европы: также 5% экспорта приходится на Ближний Восток, по 2,5% – на Латинскую Америку, около 2% – на Африку. В 2020 году автомобили марки «УАЗ» появились в продаже в США. Дошло до экспорта российских автомобилей в страны Европейского союза, где в 2016 году объём экспортных поставок «АвтоВАЗа» составил около 16,5 тыс. автомобилей. В 2017 году экспорт в ЕС вырос на 31% и составил около 24 тыс. экземпляров. За 2017 год только концерном LADA было продано 5167 моделей, что на 28,6 % больше

показателя за 2016 год; 2,6 тыс. автомобилей было реализовано в Германии (Lada 4x4 – 1470 автомобилей; Granta – 693; Vesta – 472). В 2019 году экспорт в ЕС сильно сокращается ввиду ужесточения экологических норм в европейских странах, но в дальнейшем по сборочным требованиям (это когда по требованию той или иной европейской стороны в автомобиль устанавливается требуемое оборудование) экспорт ещё ведётся.

Сегодня отечественные автомобилестроители и граждане-машиностроители в большом количестве выпускают легковые гражданские автомобили марки «Лада» и самыми распространёнными являются на наши дни модели «Калина», «Ларгус», «Приора» (выпуск «приор» правда прекратился в 2018 году), «Гранта», «4X4», а также более современные «XRAY» и «Веста». С 2021 года «Лада» стала выпускать автомобили «Лада Нива Тревел», вернув бренд «Нива» у автокомпании «Шевроле», с которой ранее вместе выпускали автомобиль «Шевроле Нива». В большом количестве выпускают свои машины рабочие Ульяновского автомобильного завода, чьи автомобили отличаются высокой проходимостью – это автомобили «УАЗ» с российскими модификациями под нужды той или иной отрасли (для нужд медицины, полиции, армии и тд.), а также выпускают современные новые машины «УАЗ Патриот». В 2019 году произошла новая сенсация в отечественном автопроме – был создан новый российский автомобиль «Аурус», концерн и автомобиль который создан

без участия иностранных инвесторов, предприятие которое было реализовано в городе Алабуга республики Татарстан. Есть также малые проекты по созданию автомобилей от самих граждан России: в Крыму группа энтузиастов работает над родстером «Крым», а в Новосибирске ведётся работа по возрождению автомобиля «Magussia», фирма которая обанкротилась в 2014 году но получила второе рождение в 2020-х гг. и даже удостоилась принимать участия в госзаказах.

С 2020 года Россия взяла курс на создание электрических российских автомобилей. Ещё в начале 2010-х гг. компанией «Лада» велась попытка внедрить в России электроавтомобиль, создав автомобиль «Лада Эллада». Но выпустив несколько партий машин, этот автомобиль так и не получил массового распространения. В начале 2020 года в нашей стране появились новые деятели, взяв курс на создание электротранспорта. В 2020 году был анонсирован автомобиль «Зетта» со сборкой в Татарстане, а в начале 2021 года в Санкт-Петербурге был представлен электроавтомобиль «Кама».

Успешно сегодня развивается грузовой транспорт. В первую очередь слава лежит на труде российских рабочих-автомобилестроителях, что выпускают грузовики «Камаз» на Камском автозаводе, и на уральцах с автомобильного завода «Урал» по выпуску успешных в военной и гражданской среде грузовиков модельного ряда «Урал». В 2018 году рабочие Камского завода изготовили и выпустили 36, 3 ты-

сяч грузовиков, а уралыцы в том же году – 6,5 тысячи. Также была разработана новая модель грузовика – «Урал Некст» и множество модификаций и моделей как «Урала», так и «Камаза». По выпуску грузовиков не отстают и работники завода «Группы Газ», также собирая современные модели грузовых автомобилей, в частности на базе новой модели «Газель Некст». Находящийся в деревне Губино в Подмоскowie машиностроительный завод «Тонар», пережив кризис 2008 года и трудности всего отечественного машиностроения, с 2010 года начал серийный выпуск грузовиков и тягачей «Тонар»: удивительно, но до кризиса 2008 года рабочие этого завода трудились над созданием сельскохозяйственной техники в виде прицепов, агрегатов и контейнеров, а далее и в создании самого сельского автотранспорта, и как на зло всему кризису работники начали выпуск уже грузовых автомобилей!

Большое развитие получил в наши дни общественный транспорт. В этом вновь большое участие проявили российские работники Горьковского автозавода, выпуская пассажирские автомобили «Газель», «Соболь», «Газель Некст» и ряд современных моделей с современными модификациями под нужды отраслей (для школ, больниц и тд.). Сам завод в 90-е и в начале 2010-х боролся за своё существование, понеся потерю в виде выпуска легковых автомобилей, но получив огромное развитие в выпуске пассажирского и грузового транспорта, став тем самым основным предпри-

ятием по выпуску общественного транспорта в России. Но кроме горьковчан пассажирские машины конструируют работники Павловского автозавода в Нижегородской области, выпуская всем известные автобусы «ПАЗ», уже современных моделей и модификаций, в частности для общественного транспорта и школ. До 2014 года общественный транспорт собирали рабочие Голицынского автозавода в Подмосковье, но позже стали выпускать уже сельскохозяйственную технику, а прежнее производство было перенесено на Ликинский автобусный завод, где сегодня работники выпускают автобусы «ЛиАЗ». Собирают автобусы также рабочие предприятия «Волгабасс» в Волгоградской области, курганцы на Курганском автозаводе занимаются выпуском автобусов «КАВЗ», на Нефтекамском автозаводе собирают «НЕФАЗы», трудятся над выпуском автобусов рабочие автозавода «Волжанин» (входит в состав «Волгабасса»). Современным новшеством всего отечественного автопрома стало появление экобусов – городского транспорта, работающий на природном газе, и электробусы – на электричестве. Такой вид автотранспорта собирают для крупных российских городов чтобы снизить уровень загрязнения воздуха для самих же жителей. Их также собирают российские работники на Ликинском автозаводе и многие другие предприятия из вышесказанных автозаводов.

Русские производители также производят строительную и хозяйственную технику. Это в первую очередь касается

автокранов, которые ещё с советских времён российскими конструкторами собираются на известном заводе в Клинцах Брянской области, а также автокраны «Ивановец» в Ивановской области, и устанавливая эти автокраны на грузовики «Урал», «Камаз» и «Газ». Кроме автокранов для авто, автокраны производят также для строительной среды, для складских и портовых работ и для многих других отраслей. В наши дни были основаны Волжский крановый завод в Набережных Челнах, Южный крановый в Краснодаре, завод «Евро Кран» – самый крупный в России, Великолукский опытный машиностроительный завод, Казанский крановый завод «Гертек», завод «Итеко Кран» в Обнинске, Тамбовский завод грузоподъёмных машин, заводы в Магнитогорске и Ржеве, в Подмоскowie и Ленинградской области, в городе Галич Костромской области и в Камешково Владимирской области, в Барнауле и Уфе, в Ульяновской области и Челябинске, и в других городах. Производимые российскими рабочими краны носят именованья их творцов – «челябинец», «ульяновец», «галичанин», «Клинцы», Машека» – последний собирают братья-белорусы на Могилёвтрансмаше в Белоруссии.

Ведётся производство сельскохозяйственной автотехники на нужды сельского хозяйства Родины. Российские граждане собирают технику, приборы, транспорт, зерновозы на заводе Белинсксельмаш Пензенской области, на Брянсксельмаше в Брянске, Воронежсельмаше в Воронеже, Миллеровосель-

маше в городе Миллерово, на Грязинском культиваторном заводе по выпуску почвообрабатывающей техники, трудятся над этим работники Кировского завода в Санкт–Петербурге, предприятия «Сибсельмаш» в Новосибирске. Самым крупным производителем российских комбайнов сегодня является Ростсельмаш в Ростове-на-Дону, а также Кировский завод в Санкт-Петербурге, где петербуржцы выпускают комбайны «Кировец». Там же в Санкт–Петербурге петербуржцы собирают тракторы на Петербургском тракторном заводе. Кроме того Ростсельмаш в 2021 году начал строить тракторный завод в Ростовской области, который должен стать самым крупным в России. Современные российские тракторы также собирают работники Челябинского тракторного завода, работники Череповецкого тракторного занимаются выпуском тракторов «Беларус», Чебоксарского завода промышленных агрегатов выпускают трактора «Т», предприятия «Агротехмаша» занимаются выпуском тракторов и комбайнов «Террион», компания «Балтиец» ведёт выпуск тракторов «Балтиец», есть также небольшое производство малых тракторов в Саранске, а по производству тракторных запчастей и агрегатов трудятся работники Чебоксарского агрегатного завода, и некоторые другие. В 2008 году в России было произведено самое большое количество техники – 11,2 тыс. тракторов на колесном ходу, 8 тыс. зерноуборочных комбайнов, 803 кормоуборочных комбайна.

Особо важным является создание вездеходного авто-

транспорта для передвижения на сложных участках местности и передвижениях по суровым землям Севера и Арктики, по тайге Сибири и Урала, в горах Кавказа и Алтая, и других районах России со сложной проходимостью. Российские автоконструкторы современности собирают такие вездеходы как «Шаман» от компании «Авторос», вездеходы «Трекол» и «Русак», Красноярский «Барс», «Камаз-Мастер» (именно эти грузовики участвуют в мировых состязаниях по бездорожью в разных частях мира, представляя собой команду России и часто занимая лидирующие места), транспортное средство ГАЗ – 3937 «Водник», вездеход «Викинг» и лесной вездеход «Лопасня», вездеход для работы в Арктике и в тундре Заполярья «ТМ-140А», вездеход-грузовик «Тайфун», вездеход для специальных служб и подразделений ФСБ «Фалькатус», вездеходы «Петрович» и «Охотец», вездеход на базе грузовика ГАЗ «Мамонтёнок», и многие другие разновидности. Самым громким и нашумевшим случаем стало изобретение вездехода «Шерп» российским конструктором Алексеем Гарадашьяном, ставший актуальным в России, прославился своей известностью через видео в интернете в 2016 году, став известным даже за границей.

Производится выпуск мотоциклов. Правда производство этого вида транспорта очень сильно сократилось, когда в ходе кризисов и волны банкротства ещё в начале 2010-х закрылись такие мотоциклетные заводы как Ижевский, который являлся самым крупным и успешным ещё в годы СССР. Те-

перь же основными производителями мотоциклов в современной России стали такие заводы как Ирбитский на Урале, где рабочие продолжают выпускать мотоциклы «Урал». Это единственный в России завод, производящий тяжёлые мотоциклы и это один из немногих заводов в мире, производящий мотоциклы с боковым прицепом. С 2018 года этот завод перешёл на выпуск мотоциклов по стандарту Евро-5 и большая часть выпущенного транспорта успешно идёт на мировой экспорт, в частности в наши дни техника имеет актуальность у граждан Северной Америки. Другой более развитый завод, где помимо мотоциклов делают ещё велосипеды и различную мототехнику, расположен в подмосковных Люберцах компании «Веломоторс», построивший первый свой завод ещё в 2003 году. А в конце 2006 года эта компания, совместно с фирмой «Велотранс», заложила второй завод в станице Крыловская Краснодарского края, а в 2008 году началось строительство третьего завода в Белоярском районе Свердловской области. Все рабочие этих предприятий, филиалы компании которой есть ещё в других городах (в таких как в городе Жуковка Брянской области и Кубинке в Подмосковье), выпускают мотоциклы «Стелс». Ещё в 2007 году российские конструкторы всех этих заводов в общем объёме выпустили более 980 тысяч единиц велосипедов и мотороллеров марки «Stels». Сегодня эта компания также осуществляет свою деятельность ещё в Китае, создавая продукцию для экспорта.

В 2004 году в Калининграде появляется предприятие «Балтмоторс» – одно из первых в России и один из крупнейших отечественных производителей мототехники. Работники этого предприятия выпускают мотобуксировщики, квадроциклы, мотоциклы, а само предприятие ещё является единственным российским производителем, поставляющим мотобуксировщики на экспорт в США, Канаду и Европу. В 2008 году в Санкт – Петербурге была основана компания «Лебедев Моторс» на базе компании «Арго Северо-Запад». Российские рабочие этого предприятия производят и выпускают мотовездеходы «Атаман» и мини-вездеходы «Маламут», мотобуксировщики, вездеходы-амфибии. А в Калужской области в городе Тарусе есть предприятие, где калужцы делают мотоциклы-вездеходы «Тарусь». В наши дни даже известный в своём плане концерн «Калашников», где российские оружейники славятся военными изобретениями, тоже выпускают отечественные мотоциклы – мотоциклы «ИЖ Пульсар» и электромобиль «Овум», используемые сотрудниками полиции в ряде городов России: можно сказать, что Ижмаш перенял себе мотоцикlostроение от закрытого в 2009 году Ижевского мотоциклетного завода, продолжая делать так, чтобы Ижевск оставался местом производства такого вида транспорта.

В 90-е и в начале 2010-х прекратили своё существование некоторые, известные ещё с советского времени, предприятия по выпуску отечественных велосипедов. Но производ-

ство велосипедов продолжается и возникают новые предприятия. Основным производителем сегодня является известная по мотоциклам компания «Стелс», основав холдинг «Веломоторс», и она не единственная в России. Так в 2005 году в Калининграде открылся веломотозавод «Янтарь», где калининградцы выпускают велосипеды Navigator. Ещё в конце 90-х гг. на пермском заводе «Велта» зародилось новое российское предприятие, ставшее ещё одним крупным производителем отечественных велосипедов – «Forward», начавшая продавать свою продукцию с 2004 года и продолжает быть крупной российской сетью магазинов спортивного инвентаря и одежды «Спортмастер». На 2014 год «Forward» – международная компания и один из крупнейших производителей велосипедов в России.

С распадом СССР Россия понесла очень большие потери в области гражданского и военного авиастроения. Усугублял ещё тот факт, что крупные предприятия авиастроения располагались на Украине, а также в Грузии и в Узбекистане. Но как не удивительно, развитие отечественного авиастроения началось благодаря гражданам, что в конце 90-х начали поднимать из застоя военно-промышленную отрасль Отечества. Именно благодаря тем гражданам, что возродили мощь российского ВПК, а за этим с годами подняли всю российскую армию, возродили ещё и военное авиастроение. А уже за военным достижением, получив от этого опыт и дальнейший стимул, люди стали создавать уже российскую гражданскую

авиацию в самой России без зависимости от Украины и других зарубежных стран. Для продвижения военной продукции был создан Рособоронэкспорт, государством начата консолидация авиастроительных активов, появилась Объединённая авиастроительная корпорация в 2006 году, а в 2008 году указом Президента РФ в Жуковском был создан Национальный центр авиастроения России (НЦА). Все существующие сегодня авиакомпании и холдинги включают в себя 214 предприятий и организаций, в том числе 103 промышленных предприятия, а также 102 Научно-исследовательских института и Объединённых конструкторских бюро. Всего же по всей России на авиапромышленных предприятиях трудятся около 400 тысяч российских граждан – строителей авиации Родины. Гениальными учёными и конструкторами авиастроения в истории современной России были возрождены крупнейшие научные центры авиастроения, такие как ВИАМ, ЦИАМ, ЦАГИ, ЛИИ, ГосНИИАС, ОНПО «Технология». Самым крупным центром всей российской авиации является Ульяновск, где ульяновчане работают на одном из крупном авиастроительном заводе в их городе – Авиастар-СП, где собирают военно-транспортные тяжёлые самолёты Ил-76 и пассажирские Ту-204, а также в этом же городе готовят будущих лётчиков в лётном училище. Но не только жители Ульяновска сделали свой город центром отечественной авиации – жители Комсомольска-на-Амуре, Иркутска, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Воронежа и Ка-

зани также сделали так, что их родные города превратились в современные центры авиации Родины, как это когда то делали ещё советские граждане. Так, жители Комсомольска трудятся на Комсомольском авиационном заводе, где создают самолёты марки «Су» (Су-30, многофункциональный истребитель Су-35), а также выпускают самолёты-истребители 5-го поколения Су-57 и современные пассажирские самолёты Sukhoi Superjet 100. Трудящиеся Иркутского авиационного завода выпускают самолёты военного назначения – Су-30, Як-130, учебно-тренировочные машины Як-152, и одновременно с этим строят новые гражданские самолёты современной России – самолёты МС-21. Новосибирский авиационный завод производит бомбардировщики Су-34, а также предприятие участвует в создании боевого авиакомплекса 5-го поколения, отсюда же поставляются элементы фюзеляжа для региональных пассажирский самолётов. А Татарстан славится тем, что работники Казанского авиационного завода выпускают пассажирские самолёты Ту-214, и возродили в 2018 году производство бомбардировщиков Ту-160 «Белые лебеди» и начав производство новых самолётов Ту-160М2. Воронежское акционерное самолётостроительное общество сегодня изготавливает пассажирские Ил-96, а также пассажирские самолёты Ан-148, некогда производимые украинцами на Украине и даже когда-то планировалось объединить украинскую и российскую отрасли в одну крупную. Жители Таганрога в своём авиационном научно-техническом ком-

плексе производят самолёты-амфибии Бе-200, а работники Нижегородского завода «Сокол» строят истребители МиГ и Як, возобновили у себя выпуск Ил-114, а также производят лёгкие пассажирские самолёты «Гжель» и детали для французского пассажирского самолёта Airbus. Жители Смоленска на своём авиационном заводе выпускают легкомоторные самолёты Як и «Финисты». По итогам 2018 года суммарный выпуск боевых и учебно-боевых самолётов в России в рамках гособоронзаказа и экспортных контрактов составил порядка 95 машин, а на экспорт Россия поставила около 40 боевых самолётов.

Начало 2021 года отличилось громкими событиями в новом витке возрождения отечественной авиации. Впервые в новой России изобрели импортозамещающие двигатели типа ПД, тем самым на российские самолёты начали устанавливать именно российские двигатели, вместо двигателей французско-российского проекта. Также этот год стал известен лётными испытаниями новых типов самолётов Ил-114-300, Ил-96-300 и Ил-112В. В том же году громкой презентацией стал показ нового военного истребителя Су-75 «Шах и Мат», имеющий один авиадвигатель.

Вертолётное строение в современной России также изначально шло от военной отрасли. Дошло до того, что Россия по объёму выпускаемой продукции военного вертолётостроения вышла на 3-е место в мире. Главным производителем вертолётов в России является холдинг «Вертолёты России»,

холдинг который был образован в 2007 году с целью возродить отечественное вертолётостроение, объединяя вокруг себя все конструкторские бюро, ещё действующие на тот момент вертолётные заводы, предприятия по производству комплектующих и сервисные компании. В 2010 году была завершена консолидация вертолётостроительных активов РФ в холдинг «Вертолёты России». В тот же год было поставлено 214 вертолётов, портфель заказов составил 430 машин. В 2011 году поставлено 262 вертолёт, портфель заказов удвоился до 859 вертолётов, рентабельность на уровне 17%. В 2012 году на российских вертолётостроительных предприятиях, входящих в холдинг «Вертолёты России», было построено 290 вертолётов⁴². Суммарно на вертолётных заводах России, входящих в холдинг «Вертолёты России», построено в 2019 году около 200 винтокрылых машин, против 169 вертолётов в 2018 году⁴³.

В наши дни идёт строительство как гражданских, так и военных вертолётов, и как раз благодаря развитию отечественного вертолётостроения в России начали создавать санитарную авиацию, где вертолёты являются основным транспортом. Кроме этого вертолёты стали актуальны для структур МЧС, лесных хозяйств, гражданских перевозок в Сибири и Севера, для правоохранительных органов. 17 декабря 2013 года состоялся первый полёт нового вертолёта Ми-38 с рос-

⁴² официальный сайт холдинга «Вертолёты России».

⁴³ сайт «Авиационный Инновационный Кластер Жуковский».

сийскими двигателями ТВ7-117В. 28 апреля 2016 года – первый полёт гражданского многоцелевого вертолётa Ка-62. В 2018 году – первый полёт десантно-транспортного вертолётa Ми-38Т. В 2021 году в воздух были впервые подняты новые типы вертолётov Ка-226Т «Альпинист» и пожарный Ка-32А11М. Для последнего был разработан отечественный вертолётный двигатель ВК-2500ПС02, тем самым это ещё приблизило на шаг страну к развитию собственного и независимого вертолётного двигателестроения. А ранее в России проводились испытания двигателя ВК-650В для лёгких вертолётov.

Сегодня вертолётостроением занимаются работники авиационного завода «Прогресс» в Приморском крае, где строят военные вертолётy «Ка» и более современные вертолётy Ка-52 «Аллигатор». В Ростове работники на заводе «Роствертол» собирают транспортные вертолётy марки «Ми» для перевозки людей и грузов, а жители Казани на Казанском вертолётном заводе – также «Ми» пассажирской и многоцелевой модификаций, а также выпускают современный российский вертолёт «Ансат». А москвичи на Московском вертолётном заводе имени Миля выпускают в среднем более чем 200 модификаций вертолётov «Ми». А Улан-Удэнский авиазавод – единственный авиационный завод в России, в разное время выпускающий как самолётy, так и вертолётy, где за более чем 75-летнюю историю существования работники завода изготовили более восьми тысяч

летательных аппаратов! Сегодня жители Бурятии на этом заводе также собирают вертолёты «Ми» разных модификаций, а также самолёты Су-25. Также ещё с советского времени действует Кумертауское авиационное производственное предприятие в Башкирии, где сегодня рабочие и конструкторы выпускают вертолеты «Ка» транспортной, поисково-спасательной, радиолокационной, военной и многоцелевой модификаций. Производством комплектующих для вертолётов занимаются работники Ступинского машиностроительного производственного предприятия и предприятия «Редуктор-ПМ».

Судостроение. Это отрасль отечественного производства стала возрождаться также по мере налаживания производства военных кораблей, как это уже упоминалось в разделе о армии в первой книге цикла «Народ и Родина». Благодаря стараниям российских граждан-кораблестроителей в России была создана Объединённая судостроительная корпорация (ОСК), основным полем деятельности которой стало развитие гражданского судостроения. В ОСК в наши дни трудится более 95 тысяч граждан. Также по данным официального сайта ОСК, в холдинг входит около 40 проектно-конструкторских бюро и специализированных научно-исследовательских центров, верфей, судоремонтных и машиностроительных предприятий, на базе которых консолидирована большая часть отечественного судостроительного комплекса. Но в целом в России судопроизводственных предприятий на-

много больше. Российские граждане сегодня трудятся на 168 предприятиях по кораблестроению, однако другие источники указывают, что в современной России число предприятий намного больше. Так сайт «Wayback Machine» со статьёй «Российское и мировое судостроение: состояние и перспективы» от 2011 года сообщает, что в России действует около 4 тысячи предприятий судостроения: судостроение и судоремонт – более 200 предприятий, производство и поставка комплектующих изделий и механизмов – более 400, проектные и научно-исследовательские работы ведут около 50 предприятий, и самое большое количество предприятий является по оказанию сервисных услуг – около 3 000. Все основные заводы находятся в городах Санкт-Петербург, Северодвинск, Нижний Новгород, в Калининградской области, а с недавних пор ещё в Севастополе и Владивостоке. Самым главным предприятием судостроения, где российские кораблестроители возводят в реальность свои замыслы, является Центр судоремонта «Звёздочка» в Северодвинске, где строят современные траулеры «Ягры» и вспомогательные суда «Звёздочки», а также эта верфь специально построена для ремонта и переоборудования подводных лодок любого класса и надводных кораблей на новые модификации и оборудования. А на легендарном с советского времени «Севмаше», или на Северном машиностроительном предприятии Архангельской области, рабочие продолжают строить атомные подводные корабли, дизель-электрические подводные лод-

ки, модернизируют и ремонтируют крупные военные надводные и подводные корабли, ведут гражданское судостроение, реализуют проекты по созданию российской морской техники и даже оборудования для нефтегазовой индустрии. А российские граждане, что работают на Петербургском заводе «Алмаз», трудятся над сборкой амфибийных кораблей на воздушной подушке, что актуальны для военных, спасателей МЧС и для других отраслей. На Нижегородском судостроительном предприятии «Красное Сормово» нижегородцы трудятся в создании речных судов типа «река—море», собирают оборудование для буровых установок, понтоны, а ещё даже сельскохозяйственные машины. Сегодня работники «Красного Сормово» выпускают на воду нефтяные танкеры и сухогрузы, а в 2017 году, впервые за 60 лет с момента строительства самого первого круизного судна, был заложен первый современный! Также этот судостроительный завод сегодня занимается и экспортом судов в Европу, в частности в Нидерланды. А Онежский и Выборский судостроительные заводы занимаются созданием промысловых судов, Окская судовой верфь создаёт сухогрузы.

На Дальнем Заводе была возведена самая крупная в наши дни судостроительная верфь «Звезда», представляющий из себя огромный комплекс, который славится выпуском кораблей-танкеров типа «Афрамекс» и занимается разработкой атомного ледокола «Лидер». Стоит сказать, что судовой верфь «Звезда» ещё зависима от поставок деталей из Южной

Кореи, но ведётся импортозамещение. Так во Владивостоке возводят металлургический завод для обеспечения судоверфи стальными листами и трубами, а завод ВРК «Сапфир» для судоверфи стал изготавливать винто-рулевую колонку.

Балтийский завод в Санкт-Петербурге являет из себя целый комплекс, где содержит в себе многие производственные возможности и является самым главным предприятием, где в современной России российские кораблестроители выпускают на воду современные российские военные корабли, подводные лодки, танкеры, ледоколы и гражданские суда. А Петербургский судостроительный завод «Северная верфь» славится тем, что на нём работники своими умелыми руками строят боевые надводные корабли и коммерческие суда различного назначения, крейсера, эскадренные миноносцы, тральщики, противолодочные и сторожевые корабли; со стапелей этого же завода сошли научно-исследовательские и пассажирские суда, лесовозы, траулеры, контейнеровозы и ролкеры. «Северная верфь» – единственное в России предприятие, которое имеет опыт строительства судов и кораблей с использованием трёхмерной математической модели, разработанной специализированной судостроительной системой, что позволяет совместить выпуск рабоче-конструкторской документации с разработкой геометрических и технологических параметров корпусных деталей! На предприятии «Адмиралтейские верфи», также расположенное в Санкт-Петербурге, строят танкеры, подводные лод-

ки, научно-исследовательские и спасательные суда, а в наши дни рабочие этого завода приступили к строительству патрульных кораблей и особенно супертраулера проекта СТ-192 – первого за 30 лет крупного рыбопромыслового судна. На этом же заводе рабочие начали строить дрейфующую платформу «Северный полюс» для нужд по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Также крупными и важными заводами и предприятиями в России являются «Азовская судостроительная», «Севастопольский морской завод имени Серго Орджоникидзе», Амурский судостроительный завод, Центр судоремонта «Дальзавод», АО «Зеленодольский завод им. А.М. Горького» (Республика Татарстан) и многие другие предприятия. В современной России отличились также работники Рыбинского судостроительного завода «Вымпел» – они возродили в России производство морских пассажирских судов на подводных крыльях – «Кометы» класса 120М, которые некогда выпускались только в годы СССР и спустя 20 лет они снова начали в наши дни курсировать в Крыму! А на Волге было возрождено производство судов на подводных крыльях «Метеор», производство которых наладили в Нижнем Новгороде! А в 2020 году в современной России впервые был создан первый пассажирский электрический катамаран «Эковольт» петербургскими специалистами компании «Морсвязьавтоматика», и уникален он не просто тем что движется на электротяге, а ещё тем что корпус судна изготовлен из алюминия

и стеклопластика.

Также стоит сказать, что судостроителями современной России стали создаваться военные корабли, корпус который делается из стеклопластика. Так в 2021 году был спущен на воду корабль противоминной обороны «Пётр Ильичёв», построенный по проекту 12700 «Александрит», спущенный на воду на Средне-Невском судостроительном заводе. Корабли проекта «Александрит» имеют уникальный, самый большой в мире корпус из монолитного стеклопластика, сформированного методом вакуумной инфузии. Масса такого корпуса значительно ниже по сравнению с металлическим. При этом существенно увеличивается его прочность. Такой корпус не подвержен коррозии, а срок службы, при соблюдении норм эксплуатации, неограничен. К тому же за счёт применения инновационного материала суда приобретают свойство «немагнитности», что обеспечивает большую живучесть корабля при поиске мин. Как в дальнейшем выяснилось, стеклопластиковые корабли проекта «Александрит» создаются с 2011 года, когда в тот год было заложено первое подобное судно – головной тральщик «Александр Обухов». 24 апреля 2015 года на «Средне-Невском судостроительном заводе» был заложен второй (первый серийный) тральщик, названный «Георгий Курбатов». 25 января 2017 состоялась закладка третьего тральщика (второго серийного) «Иван Антонов», а также «Владимир Емельянов» и «Яков Баляев». На будущее намечены планы ещё нескольких судов подобного

проекта.

Начиная с 2020-х гг. в России наметился курс создания рыболовных судов-траулеров, имеющие возможности сразу вести переработку рыбы и замораживать её. Так в России судостроители начали создавать рыбопромысловые траулеры, способные сразу же после вылова отправлять улов на продажу и тем самым способствуя снижению цены на рыбу. Первый подобный траулер был заложен в 2018 году на «Северной верфи», получив название «Капитан Соколов». В дальнейшем на той же верфи будет спущен на воду траулер-процессор «Капитан Осташков», заложен «Капитан Соснин» и десятки других судов подобного класса. В дальнейшем строительство таких рыболовных траулеров начнётся на многих других судостроительных предприятиях.

В современной России российскими судостроителями были созданы уникальные виды судов и кораблей. Это касается ранее упоминавшихся танкеров типа «Афрамекс» от судоверфи «Звезда», являющиеся уникальным творением для нужд экспорта природного газа. По первой части книги цикла «Народ и Родина», из раздела о военном флоте стоит вспомнить закладку военных кораблей-вертолётоносцев «Мистралей» на крымских судоверфях. Также стоит вновь озвучить и плавучую АЭС «Академик Ломоносов», о которой упоминалось ещё в теме науки во второй части книги цикла «Народ и Родина», созданное «Севмашем» и Балтийским заводом для обеспечения северных регионов России

электроэнергией. Стоит также сказать, что в России после успешной эксплуатации плавучей АЭС был задуман проект создания ещё нескольких таких судов. Также по теме науки стоит вспомнить и создание научных судов как «Пионер-М» и «Северный полюс», к которым в ближайшее время присоединятся новые: так в 2021 году на Невском судостроительно-судоремонтном заводе заложено два научно-исследовательских судна проекта 17050, им дадут имена учёных и директоров института Петра Моисеева и Анатолия Елизарова; в том же году на «Звезде» состоялась закладка двух научно-исследовательских судов (НИС) неограниченного района плавания проекта 123, получивших названия в честь известных учёных «Виктор Ильичёв» и «Александр Лисицын». А 2020 год для России обернулся спуском на воду атомного ледокола «Арктика», закладкой новых ледоколов «Чукотка» и «Якутия», и это при ведении строительства ещё трёх ледоколов «Лидер», «Сибирь» и «Урал», заранее заложенных на судостроительных верфях.

В 2018 году на судостроительных заводах России были спущены на воду 51 корабль и судно. Из них 19 для обеспечения нужд ВМФ и ФСБ России. Кроме этого в 2018 году на наших заводах было заложено 38 новых судов и кораблей, из них 10 для обеспечения нужд Военно-Морского Флота. Учитывая такое огромное количество судостроительных предприятий в нашей стране, и большое количество выпускаемых судов различной направленности, Россия в 2020 го-

ду была признана 2-й в мире по объёмам судостроения⁴⁴!

Отечественная промышленность Отечества, а также и всё отечественное производство, не может обходиться и существовать без железнодорожной отрасли. Важным является наличие производства железных дорог и движущегося по ним подвижного состава в виде спецтехники, вагонов и локомотивов. Сама же Россия является огромной страной, где наличие производства железных дорог является самым важным, и по их протяжённости наша страна уступает только США. По железным дорогам, сделанные российскими металлургами, передвигаются сооружённые российскими вагоностроителями грузовые и пассажирские вагоны. Сегодня наши граждане собирают вагоны на 17-ти крупных предприятиях – на легендарном Уралвагонзаводе в Нижнем Тагиле, на Тверском и Калининградском вагоностроительных заводах, на предприятиях в Мордовии и в Алтае, на заводе металлоконструкций в городе Энгельсе, а также на основанном в 2012 году Тихвинском вагоностроительном заводе. Кроме этих предприятий были ещё Вагонмаш в Санкт-Петербурге и завод в Торжке, но в наши дни они уже не функционируют, так как оказались под банкротством в виду перенасыщенности производства железнодорожного подвижного состава на дорогах России. Всего в России числится около 17 крупных предприятий, что заняты производством грузовых вагонов. Всего же предприятий, занимающихся производством

⁴⁴ согласно рейтингу агентства «Clarkson Research».

вагонов, локомотивов и прочего для ж/д исчисляется в 500 предприятий и организаций. По итогам 2018 года в России гражданами-вагоностроителями было произведено 68,7 тысяч грузовых магистральных вагонов – а это на 18,7% выше, чем в 2017 году. В дальнейшем рост вагонопроизводства привело к тому, что Россия обогнала по объёмам вагонов развитый в этом плане Китай.

Все эти вагоны с грузами и пассажирами возят локомотивы – электровозы и тепловозы. Сегодня производство российских локомотивов становится новым возрождением производственной отрасли. Ведь если взглянуть в историю России периода 2000-2010-х и частично в последующие годы то можно видеть, что российские машинисты и железнодорожники эксплуатируют в основном старые локомотивы советского производства, такие как грузовые ВЛ разных видов, которые некогда производились в советской Грузии, но теперь же завод прекратил своё существование. В дальнейшем подобное производство локомотивов ВЛ, а именно ВЛ-10К в современной России сделали на Челябинском электровозоремонтном заводе. А если посмотреть на пассажирские локомотивы, то эксплуатируются также в большинстве машины с советских времён – электровозы ЧС чешского производства и пригородные электрички Рижского завода. Но и им в замену с 2010-х гг. стали создавать новые пассажирские электровозы ЭП2К, выпускаемые работниками Коломенского завода. А Новочеркасский электровозо-

строительный завод начал выпуск пассажирских локомотивов ЭП, но правда выпуск осуществляют при содействии с французской машиностроительной компанией «Alstom». В этот же период на железные дороги России начали внедрять целые пассажирские поезда иностранного производства как «Сапсаны» немецкого производства, и «Стрижи» из Испании. А в Москве стали курсировать электропоезда ЭШ2 российской транспортной компании «Аэроэкспресс», построенные швейцарскими и белорусскими компаниями.

Но в дальнейшем Россия стала отходить от покупок иностранных поездов и собирать у себя свои, но также при содействии иностранных инвесторов, в частности при содействии с немцами. Уже спустя года в России начинают собирать уже свои электровозы для грузовых составов: на Урале основывается компания «Синара», которая ещё в 2004 году построила Уральский завод железнодорожного машиностроения⁴⁵. Сегодня рабочие этого завода собирают грузовые электровозы 2ЭС6 и 2ЭС5. Далее российские рабочие стали строить для современной российской дороги более тяжёлые и мощные электровозы 2ЭС10 «Гранит» и 2ЭС7 «Чёрный гранит», ставшие востребованными для работы на сложных участках пути, особенно на Транссибирской и Байкало-Амурской магистралях. И сегодня все эти электровозы, особенно 2ЭС6, стали заменять уже старые советские элект-

⁴⁵ на базе одной из промышленных площадок ПО «Уралмаш» в Верхней Пышме.

тровоzy ВЛ, чья эксплуатация стала подходить к концу. Сами эти электровозы в основном построены нашими железнодорожниками и российскими производствами, но в них же как раз ещё присутствует немецкая часть в виде электроники от компании «Siemens». Также при содействии с этой немецкой компанией уральские рабочие Верхней Пышмы строят электропоезда «Ласточки», присутствующие сегодня в крупных городах России. Сами эти электропоезда являются чисто немецкими и родина им Германия, но российские железнодорожники, можно сказать, русифицировали эти поезда для себя. Так, уральские работники чисто для России собирают «Ласточки» моделей ЭС1П, ЭС2Г и ЭС2ГП, которые эксплуатируются чисто у нас и собираются компанией «Уральские локомотивы», ставшие очень популярными и комфортными для россиян. Также совместными действиями российских заводов «Вагонмаш» (пока он ещё не был закрыт) и Кировского завода с одной стороны, и чешской фирмой «Шкода» с другой, изготавливали поезда метрополитена «Нева» для Санкт-Петербургского метрополитена.

Годы шли, и далее шёл новый виток железнодорожного машиностроения. Уже без поддержки иностранных фирм Россия начала строить свои электропоезда. Так, жители подмосковных Мытищ на «Метровагонмаше» стали изготавливать поезда для метро и новшеством современного отечественного машиностроения стали рельсовые автобусы РА-1, РА-2 и РА-3. Вагоны метро «Метровагонмаша» использу-

ются во многих российских городах, а также за границей – в Минске, Киеве, Харькове, Днепре, Баку, Тбилиси, Ереване, Ташкенте, Праге, Будапеште, Варшаве и Софии. Также работники этого предприятия выпускают ещё современные трамваи «Витязь». А тверовчане на Тверском вагоностроительном заводе сегодня строят российские электропоезда «Иволга». Всего по состоянию на декабрь 2019 года произведено не менее 37 составов в трёх исполнениях: 2 пятивагонных состава базовой версии «Иволга» в 2014 и 2015 годах, 24 шестивагонных состава версии «Иволга-1.0» в период с 2018 года по первую половину 2019 года, и не менее 11 семивагонных составов версии «Иволга-2.0» со второй половины 2019 года.

Работники легендарного Новочеркасского электровозостроительного завода собирают тяжёлые электровозы для перевозки тяжёлых грузовых составов Э5К и ЭС5К «Ермак». По состоянию на декабрь 2019 года выпущено 1531 электровозов ЭС5К разных модификаций, а с учётом модификации 2ЭЛ5, выпускавшейся Луганским заводом – 1549. Все они в подавляющем большинстве эксплуатируются в России на территории Сибири и Дальнего Востока, несколько локомотивов 2ЭС5К и все 2ЭЛ5 также эксплуатируются на Украине. Также на базе линейки ЭС5К была создана новая линейка ЭС5С с асинхронным тяговым приводом вместо коллекторного, в рамках которой выпущены по одному электрово-

зу 2ЭС5С и 3ЭС5С⁴⁶.

Также работники известного ещё с советских времён Новочеркасского завода выпускают известные сегодня «дончанки» – электровозы ЭС4К «Дончак». По состоянию на конец 2018 года выпущено 211 электровозов ЭС4К разных модификаций, а с учётом электровозов 2ЭЛ4 – 215. В настоящее время электровозы ЭС4К эксплуатируются в России в Ленинградской области и в Краснодарском крае, а 2ЭЛ4 – на Украине.

Жители Брянщины на своём Брянском машиностроительном заводе строят первые в своём роде российские грузовые магистральные двухсекционные тепловозы с шестиосными секциями и электрической передачей – 2ТЭ25К «Пересветы». Всего в период с 2005 по 2019 год было изготовлено более четырёхсот тепловозов семейства ТЭ25К. Подавляющее большинство локомотивов эксплуатируется на железных дорогах России, пять тепловозов – на железных дорогах Монголии, и один – в Казахстане. На том же заводе брянцы собирают ещё магистральные тепловозы 2ТЭ25А «Витязи»: все тепловозы 2ТЭ25А базовой модели находятся в регулярной эксплуатации в депо Тынды Дальневосточной железной дороги, а все 2ТЭ25АМ – в депо Калининград Калининградской железной дороги.

Работники Коломенского завода, помимо выпуска пассажирских электровозов ЭП2К, выпускают ещё и теплово-

⁴⁶ «Википедия».

зы ТЭП70У. Жители Калужской области на самом старейшем заводе России – Людиновском тепловозостроительном⁴⁷, строят знакомые многим малые тепловозы ТЭМ14, ТЭМ7, ТЭМ9, маневрово-вывозной с гидропередачей ТГМ8км, совсем современные магистральные тепловозы с гидропередачей ТГМ16М, а также изобрели даже магистральный газотурбовоз ГТ1h, который в качестве топлива будет использовать сжиженный газ. А работники Демиховского завода в Подмосковье строят пригородные электропоезда ЭП2, ЭПЗД и ЭД9Э, становясь всё более распространёнными.

В наши дни всех граждан удивили работники самого крупного в России производителя подвижного состава – «Трансмашхолдинга», начав производство двухэтажных вагонов. В этом случае стоит сказать, что современные российские вагоностроители возродили один из забытых проектов ещё советской эпохи – когда такие же поезда курсировали между Харьковом и Белгородом, а также в ГДР, но были единичными. Сегодня же такие двухэтажные поезда курсируют по всей стране, соединяя Москву и Санкт-Петербург с другими городами России. И сегодня отечественные вагоностроители уже начинают создавать более комфортные вагоны с использованием электроники, кондиционерами, с душем.

Для обслуживания железных дорог и железнодорожной инфраструктуры Родины выпускают мотодрезины и хозяй-

⁴⁷ сегодня входит в группу «Синара».

ственный электроподвижной состав. Как раз этим производством занимаются сегодня российские работники Тихорецкого машиностроительного завода им. В. В. Воровского в Краснодарском крае: там работники строят и выпускают на железные дороги мотовозы МПТ, автомотрисы ДГКУ, снегоуборочную технику. А работники Истьянского машиностроительного завода в Рязанской области создают путеремонтные машины, машины для смены шпал, модули подбивочные и путевые подъёмно-рихтовочные машины. Работники «Тулажелдормаша» собирают для российских железных дорог тяжёлые путевые машины, комплексы по глубокой вырезке и очистке щебёночного балласта при строительстве, ремонте и техническом обслуживании железнодорожного пути. Жители Калуги на «Калугапутьмаше» занимаются строительством и сборкой укладочных кранов, путевых рельсосварочных самоходных машин, выправочно-подбивочно-рихтовочных машин, рихтовочных машин, промышленных тепловозов, унифицированных гидropередач (для промышленных тепловозов и путевых машин), турботрансформаторов для силовых агрегатов буровых установок, и много другого. Многие виды этой техники и некоторые другие мотодрезины жители Калуги изготавливают ещё на «Ремпутьмаше» – это группа компаний, объединяющая 6 российских заводов, 6 филиалов и 40 сервисных центров, специализирующихся на выпуске и ремонте машин для обслуживания железнодорожных путей.

Но каждая из всех вышесказанных отраслей производства отечественного машиностроения в производстве автомобилей, самолётов, вездеходов, локомотивов и электропоездов было бы невозможно без отечественного двигателестроения. Во второй книге цикла «Народ и Родина» уже говорилось о российском двигателестроении как о ещё одном вкладе русских учёных отечественной науки, наука которая двигает многие отрасли России вперёд. Как раз развитие двигателестроения дало повод к возрождению в современной России отечественного машиностроения и всей промышленности страны. Сегодня теперь Россия является крупным производителем двигателей внутреннего сгорания, а также газотурбинных, ракетных и электродвигателей. Выпускается широкий спектр двигателей для основных отраслей, для производства колёсной и гусеничной техники, авиастроения, судостроения, железнодорожной промышленности, энергетики, ракетно-космической техники, оборонной промышленности. Современное российское государство взяло курс на развитие отечественного двигателестроения ещё в 2008 году с основания Объединённой двигателестроительной корпорации (ОДК), с целью консолидации интеллектуального и производственного потенциала отечественного двигателестроения для обеспечения конкурентоспособности продукции российского двигателестроения на мировом рынке. В настоящее время в ОДК интегрировано более 80 % активов авиадвигателестроения. Со временем корпорация объ-

единила вокруг себя около 80 предприятий по производству ракетных, авиационных, газотурбинных двигателей, двигателей для гражданской и военной техники. Производством двигателей для российского лёгкого и тяжёлого автопрома занимаются сами машиностроители на своих автомобильных заводах в Горьком, Нижнем Новгороде, Ульяновске и других городах. Для кораблей и судов изготавливают современные высокооборотные дизели на заводах Каспийска, на Ярославском и Тутаевском моторных заводах, Уральском дизель-моторном заводе, на предприятии «Звезда» в Санкт-Петербурге, изготавливают дизельные двигатели работники предприятия в Твери и на «Барнаултрансмаше». А над производством современных среднеоборотных дизелей в различных мощностных диапазонах трудятся работники Коломенского завода, жители Пензы на «Пензадизельмаше», работники завода в Рыбинске (ОДК-Сатурн) и Нижнем Новгороде (РУМО), и работники многих других предприятий.

Для авиации делают двигатели работники таких крупных компаний как «НПО Сатурн», «ОДК – Газовые турбины» в Рыбинске, Казанский моторостроительный завод, Московское машиностроительное предприятие имени В. В. Чернышева, НПЦ газотурбостроения «Салют» в Москве, а «НПП Мотор» в Уфе является одним из ведущих ОКБ по разработке авиационных двигателей. Также есть Уфимское моторостроительное производственное объединение – создаёт газотурбинные двигатели для военной авиации, «Кли-

мов» – создаёт двигатели для самолётов и вертолётов, Пермский моторный завод – делает авиадвигатели для гражданской авиации, предприятие «Кузнецов» – авиационные и ракетные двигатели, предприятие «Авиадвигатель» – работает над созданием газотурбинных двигателей для всей авиации, компания «Стар» – создаёт системы автоматического управления двигателями самолётов и промышленных двигателей, «Тюменские моторостроители» – создаёт также двигатели для ракетного оружия, Уральский завод гражданской авиации (УЗГА) – изготавливает и ремонтирует вертолётные двигатели, и многие другие предприятия.

Производством электродвигателей занимаются работники таких предприятий как Сафоновский электромашиностроительный завод, завод «Электросила» в Санкт-Петербурге, Ярославский электромашиностроительный завод, Уфимское агрегатное производственное объединение, «Лепсе» в Кирове, Сарапульский электрогенераторный завод, «Аэроэлектромаш» – специализируются также ещё на бортовом авиационном электрооборудовании, Московский прожекторный завод, «Элсиб» в Новосибирске, новый завод электродвигателей «Русские электрические двигатели» на территории челябинского индустриального парка «Станкомаш»⁴⁸, «Сименс Электропривод» – немецкая компания с российскими специалистами, Лысьвенский завод тяжёлого электрического машиностроения «Привод» и многие дру-

⁴⁸ появился в 2018 году.

гие. В 2017 году те двигателестроители, что занимались производством электродвигателей, установили большой рекорд по своему выпуску этой продукции: за тот год они произвели 1,7 млн. электродвигателей⁴⁹!

Родиной танкового двигателестроения по праву является Челябинск. Именно на таких предприятиях как Челябинский тракторный завод и ГСКБ Трансдизель изготавливают дизельные двигатели, а российские специалисты на Уралвагонзаводе в 2019 году разработали новый, более совершенный танковый двигатель В-92С2Ф.

Производством дизельных двигателей для судостроения занимаются работники предприятий Коломенского завода, завода «Звезда», «Дагдизеля» (входит в концерн «Морское подводное оружие – Гидроприбор» – одно из старейших в России предприятий-разработчиков вооружения для Военно-морского флота), Ярославского моторного завода (ЯМЗ), Тутаевского моторного завода⁵⁰, Уральского дизель-моторного завода, завода «Тверьдизельагрегата», «Барнаултрансмаша», «Пензадизельмаша», «Волгадизельмаша», Брянского машиностроительного завода и завода «РУМО» в Нижнем Новгороде.

Производством двигателей для локомотивов занимаются российские двигателестроители на уже известном Новочер-

⁴⁹ новость от «Коммерсанта» 2018 года.

⁵⁰ ТМЗ; работники этого предприятия также выпускают двигатели для тракторов и коробки передач.

касском электровозостроительном заводе, где изготавливают тяговые двигатели для пассажирских и грузовых тепловозов и электровозов, а на «Пензадизельмаше» делают дизельные двигатели для тепловозов. Также двигатели для локомотивов собирают на Уральском дизель-моторном заводе, Коломенском заводе и на других предприятиях.

Производство электроники и бытовой техники. Электронная промышленность в России преимущественно представлена холдингом «Росэлектроника». Холдинг был образован в 1997 и создан для консолидации предприятий радиоэлектронной промышленности, выработки единой научно-технической политики и стратегии развития, финансового оздоровления активов. В состав вошло около 140 предприятий электронной отрасли, которые специализируются на разработке и производстве изделий электронной техники, электронных материалов и оборудования для их изготовления, СВЧ-техники и полупроводниковых приборов, подсистем, комплексов и технических средств связи, а также автоматизированных и информационных систем. В 2009 году госкорпорация «Ростех» получает 100% акций «Росэлектроники», тем самым «Ростех» стал развивать в нашей стране российскую электронику. Стоит конечно же сказать, что электронику в России начали развивать в целях развития военно-промышленного комплекса, создавая для современной российской армии новые виды современного вооружения, военную технику и различные устройства. Как раз в холдинг «Рос-

электроника» вошли такие крупные компании, как «Вега», «Созвездие», «Автоматика», АО «Системы управления», Национальный Центр Информатизации и многие другие, известные своими разработками для нужд Министерства обороны. Предприятия, входящие в состав АО «Росэлектроника», обеспечивают производство около 50% всей электронно-компонентной базы в Российской Федерации, 8% выпуска продукции радиоэлектронной отрасли в целом и обеспечивает более 10% рабочих мест отрасли. В 2015 году холдинг и предприятия «Росэлектроники» участвовали в федеральных целевых программах «Развитие ОПК Российской Федерации на 2011–2020 годы», «Развитие ЭКБ и радиоэлектроники на 2008–2015 годы», «Разработка, восстановление и организация производства стратегических, дефицитных и импортозамещающих материалов и малотоннажной химии для вооружения, военной и специальной техники на 2009–2011 годы и на период до 2015 года», «Поддержка, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012–2020 годы»⁵¹. Продукция холдинга поставляется более чем в 30 стран мира, в том числе страны Европы, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Африки и Латинской Америки⁵².

Однако стоит сказать, что производство гражданской электротехники в нашей стране в новое время очень плохо развивается, не выдерживая конкуренции перед зарубеж-

⁵¹ статья «Газеты.ру» от 2016 года.

⁵² «Википедия».

ными товарами. Некоторые предприятия гражданской бытовой техники, некогда ещё производившие свою продукцию в период 2000-2010 гг. были либо закрыты, либо переквалифицировались полностью на выпуск продукции зарубежных фирм. Так в Воронеже действовал завод «Видеофон» по производству видеомаягнитофонов, пылесосов и иной техники, но в последнее время, ввиду конкуренций на рынке, предприятие в большинстве своём случае переквалифицировалось на выпуск телевизоров, в частности иностранных от компании «Samsung»: это предприятие интегрировало в иностранную структуру специально чтобы предприятие не вышло в банкротство и нарастила свой капитал для нового роста своего рынка. Производством телевизоров некогда занимались компании «Телебалта» и «Ролсен» в Калининграде, завод «Телеволна» компании «Полар» в Черняховске, во Владимирской области – компания ЗАО «Стандарт», в Краснодаре – компания «Горизонт-Кавказ»: но все эти предприятия со временем закрылись или же влились в другие компании.

Основным потребителем отечественной электроники являются военно-промышленные комплексы для создания ПВО и вооружения. Также электроника актуальна и для космического и автомобильного производства. А в целях развития всей отечественной промышленности электронную продукцию и саму электронику внедряют в сами предприятия для большей производительности. Но также электроника сего-

дня есть и в производстве гражданской российской продукции, в частности в виде некоторой бытовой техники. Так сегодня холодильники и морозильники выпускают в городе Зеленодольск компанией «Pozis», в Красноярске этим занимается компания «Бирюса», в Саратове – собственно «Саратов», а в Великих Луках делают небольшие холодильники «Морозко». Самым крупным производителем не только холодильников, но ещё и ноутбуков, плазменных мониторов, системных блоков, является компания на Дальнем Востоке – «Океан». Производством ноутбуков и планшетов в России занимается Национальная компьютерная корпорация, в которую входит холдинг «Систематика», компании OCS, «Аквариус» с заводом в городе Шуя Ивановской области, «Национальная платформа» и YADRO. В городе Воткинске действует крупное предприятие «Фея» по выпуску пылесосов, чайников, утюгов, centrifуг, термопотов, электромясорубок, соковыжималок, фены. Производством электроинструмента занимаются работники Ижевского механического завода, компании «Интерскол» в Химках, Пермской научно-производственной приборостроительной компании, Саратовского электротехнического завода, Кировского завода «Лепсе», а также есть аналогичные заводы в Нижнем Новгороде, Барнауле, Белгороде, Санкт-Петербурге, Москве и в Подмоскowie. Компания «Оптоган» в Санкт-Петербурге известна тем, что стала крупнейшим производителем светодиодов не только в России, но и вообще в Восточной Европе.

В октябре 2009 года была учреждена компания «СИТРОНИКС-Нано» для работы над проектом по созданию в России производства интегральных схем размером 90 нм. К концу 2010 года в России было начато производство чипов по технологии 90 нм, используемых, в частности, в мобильных телефонах российского производства. Разработкой микропроцессоров в России занимаются ЗАО «МЦСТ», НИИСИ РАН, АО «НИИЭТ» и ЗАО «ПКК Миландр». Также разработку специализированных микропроцессоров, ориентированных на создание нейронных систем и цифровую обработку сигналов, ведут НТЦ «Модуль» и ГУП НПЦ «ЭЛВИС». Ряд серий микропроцессоров также производит ОАО «Ангстрем». А к 2020 году в России было наращено производство российских процессоров «Байкал» и «Эльбрус» соответствующими компаниями, с выпуском новых моделей, которые начали внедрять в государственные структуры.

Сам общий объём производимой электроники в России трудно оценить, так как развитие этой отрасли отечественного производства в современной России только началось и её развитие предусмотрено до 2025 года по федеральному проекту «Стратегия развития электронной промышленности РФ до 2025 год», начавшаяся ещё в 2009 году.

Производство одежды. Как было сказано ранее, текстильная промышленность сильна в производстве тканей. А во многих регионах России есть фабрики, где из их ткани и других материалов как раз люди шьют одежду. Основой яв-

ляется производство служебной, военной и гражданско-профессиональной (рабочей) одежды для граждан, что работают и трудятся в разных структурах российского государства. Также ведётся ещё и производство одежды для потребления самими гражданами страны. Так в Москве и Московской области, Новосибирске, Тамбове, Рязани, Балашихе, Санкт – Петербурге и во многих других городах расположены фабрики по производству женской одежды. Производство детской одежды расположено также в таких городах как Москва, Балашиха, Иваново, Старый Оскол, Барнаул, Новосибирск, Тула, Уфа, Белово, Сосновый Бор и другие города. Мужской одежды – в основном в Москве, Долгопрудном, Ульяновске, Красноярске, Новосибирске. Обуви – Москва, Слободской, Ростов-на-Дону, Галич, Калининград, Кисловодск, Губкин, Киров и другие. Головных уборов – Москва, Тамбов, Йошкар-Ола и другие. Есть производства других видов одежды в других городах России⁵³.

Каждый завод или фабрика не может обходиться без таких приспособлений в своём производстве, как станки. Само производство станков является сложным процессом, и одновременно с этим является ключевым звеном всей промышленности в её производительном потенциале. Сегодня в современной России также уделяется особое внимание отечественному станкостроению, особенно в том случае, когда в

⁵³ обо всех фабриках, что расположены в вышесказанных городах, можно ознакомиться на специально существующем для этого сайте «Производство в России».

стране идёт импортозамещение. Как раз расширение производства станков является тем фактором, что даёт рост промышленности и поэтому сегодня в нашей стране ведётся восстановление доселе закрытых станкостроительных заводов, а также ведётся строительство новых и расширение производства на действующих заводах. Одним из восстановленных и расширенных на новые производства является Челябинский завод «Станкомаш», понёсший тяжёлый ущерб в 90-е гг. и пришедший в итоге к банкротству в 2009 году, но в наши дни восстановившийся, и более того стал индустриальным парком, где резидентами стали промышленные компании «Корнет», «КОНАР», «КОНАР-Чимолаи», «БВК» и другие. Восстановленным также является Рязанский станкостроительный завод, попавший под закрытие в 2010-х, но вскоре наладив своё первоначальное производство, хоть и уменьшив свой промышленный потенциал. Также стоит вспомнить завод «Красный Пролетарий», что также воскрес и начал производство станков в России. Ещё в 2011 году завод Трёхгорном Челябинской области расширил своё производство, построив новый цех. В период 2008-2012 годы проходила модернизация и переоборудование Барнаульского станкостроительного завода, в ходе чего объём производства увеличился, и это также ещё не дало заводу оказаться под угрозой банкротства тех лет. Начиная с 2010-х годов в России появляется отечественная станкостроительная компания «Стан», занимавшаяся созданием современных высо-

котехнологичных станков. В 2014 году свою первую продукцию начал выпускать Ульяновский станкостроительный завод в составе концерна «ДМГ МОРИ СЕЙКИ». В том же году появилось новое предприятие в Туле – станкостроительный завод «Туламаш». 29 сентября 2015 года в ульяновском индустриальном парке «Заволжье» состоялось открытие станкостроительного производства компании «ДМГ МОРИ». Неоднократно проводит своё расширение и развитие станкостроительный завод «Саста» в Рязанской области (город Сасово). В 2018 году был восстановлен и заново начал свою работу завод им. Седина по выпуску станков, а в 2019 году они даже начали экспортироваться на Кубу. В 2019 году в Пензе открыт второй и заложен третий цех предприятия «СтанкоМашСтрой». В Воронежской области в 2016 году завершена реализация первого этапа инвестиционного проекта по запуску в эксплуатацию станкостроительного завода «ТонгТай Прайд Рус» совместного с компанией «Прайд Инжиниринг»⁵⁴.

Начиная с 2012 года станкостроение ускорило своё развитие ввиду появления холдинга «Стан», объединив вокруг себя многие станкостроительные предприятия. В сентябре 2012 года в Стерлитамаке (Республика Башкортостан) была создана производственная площадка на базе Стерлитамакского станкостроительного завода. В ноябре 2013 года образовалась производственная площадка «СТАН» в Колом-

⁵⁴ сайт «Сделано у нас».

не на базе Коломенского завода тяжёлого станкостроения. В конце 2014 года в состав «СТАН» вошли Рязанский и Ивановский станкостроительные заводы. В начале 2015 года к компании присоединился московский завод «Шлифовальные Станки», который был создан на базе совместного российского-немецкого станкостроительного предприятия «Станковендт». В 2016 году в состав компании вошёл Савёловский станкостроительный завод. В 2017 году холдинг пополнил азовский «Донпрессмаш».

В 2019 году холдинг «Стан» попал в кризис, но далее начал восстанавливать утраченные позиции. Так дочерняя структура Госкорпорации Ростех компания «РТ-Капитал» реализовала комплекс антикризисных мер, что помогло станкостроительному холдингу «СТАН» преодолеть кризис последних двух лет и нарастить выпуск производственного оборудования в два раза. По итогам 2020 года выручка компании увеличилась на 14% и составила 2,4 млрд. рублей, предприятие получило новые контракты с поставкой в 2021 году на сумму 4,5 млрд. рублей, суммарный портфель заказов превысил 16 млрд. рублей (+25%). Промышленные площадки станкостроительного холдинга в Москве, Башкирии, Ивановской, Московской, Рязанской и Ростовской областях в 2020 году произвели 68 станков. В ушедшем году заказчикам отгрузили 58 обрабатывающих центров против 27 единиц в 2019 году. Число сотрудников, непосредственно занятых в производстве, за год выросло на 10%. По итогам

года предприятие законтрактовало с поставкой в 2021 году 67 станков на сумму свыше 4,5 млрд. рублей. Долговая нагрузка компании снизилась – была погашена кредиторская задолженность на сумму 2,5 млрд. рублей. Номенклатурный ряд ООО «СТАН» на 70% закрывает потребности российских компаний в металлообрабатывающем оборудовании по данным профилям. Сегодня 10 модельных рядов производства СТАН заменяют аналоги 25 зарубежных фирм-производителей. Стоит отметить, что заслуга в спасении холдинга «Стан» от кризиса не только в компании-спасателе «РТ-Капитал», но и в новом законодательстве – помогли принятая в 2020 году стратегия развития станкостроения в России до 2035 года, программа субсидирования закупок, а также доступность кредитных средств на обновление основных фондов в металлозаготовительных цехах⁵⁵.

Все созданные станкостроительные заводы и цеха сегодня поставляют свои станки как на действующие заводы промышленных и производственных отраслей, так и на новые возводимые предприятия. Но это не единственные станкостроительные заводы в России, есть много других действующих, где граждане Родины трудились в советские годы и продолжают трудиться в современной России. Такие заводы продолжают действовать и выпускать новые станки в Астрахани, Твери, Липецке, Санкт-Петербурге, Краснодаре (Южный

⁵⁵ статья «Сделано у нас» на Яндекс. Дзене – «Россия спасает своё станкостроение».

завод тяжёлого станкостроения), Саратове (завод тяжёлых зуборезных станков), Самаре, Новосибирске (Тяжстанкогидропресс), станкоинструментальный завод «Термит» в Кирове, Майкопский станкостроительный завод им. М.В. Фрунзе, во Владимире и Вологде, в Москве и её области, и в других городах Отечества. На каждом из этих предприятий российские станкостроители собирают станки в большом количестве и отправляют их на заводы российским промышленникам. И помимо прочего, отечественные станкостроители каждый раз создают новые модели и виды станков для той или иной отрасли промышленности, также относящиеся к программе импортозамещения (об этом ещё будет далее).

Произведённые отечественными станкостроителями станки, кроме внедрения их на российские заводы, ещё так же экспортируются в другие страны, в такие как Кубу, Туркменистан, Казахстан, Беларусь, страны Восточной и в некоторые страны Западной Европы, в 2018 году по заказу экспорт произошёл в Германию, а в 2019 году – в Латвию. Заказы на российские станки также есть от Грузии и Азербайджана, Мексики и Ирландии, Южной Кореи и других стран. В 2010 году, в соответствии с данными Росстата, отечественными предприятиями было выпущено около 9 тыс. шт. станков, в 2016 году аналогичный показатель составлял свыше 12 тыс. шт., а в 2018 году достиг уровня около 15,5 тыс. единиц оборудования⁵⁶. Однако, несмотря на рост производства

⁵⁶ из публикации Национального исследовательского университета Высшей

станков, Россия остаётся отстающей страной в мире по этому виду производства, если сравнивать с другими развитыми странами мира. Но сам процесс развития станкостроения не стоит на месте, по крайней мере не стоит оно для нужд отечественной промышленности.

Производство мебели. Российские работники мебельных фабрик сегодня выпускают кухонную, комнатную и офисную мебель. Здесь стоит взглянуть на те предприятия, которые на 2018 год в России стали самыми крупными в своём производстве и добились роста производительности. Наибольший прирост в 2018 году показал сегмент кухонной мебели – объём её производства вырос на 16,8%. Лидерами стали мебельные предприятия Санкт-Петербурга, нарастившие объёмы выпуска товарной продукции в 2,7 раза, Московской (+30%), Пензенской (+65%) и Томской (+50%) областей. Объём выпуска мебели для офисов и учреждений вырос в 2018 году по сравнению с 2017 годом на 11%. Увеличили выпуск данной продукции предприятия Центрального, Северо-Западного и Приволжского федерального округов. Наилучшую динамику показали производители Московской и Калининградской областей и Республики Татарстан, где рост выпуска офисной мебели составил до 25%. Положительную динамику продемонстрировал сегмент деревянной мебели для столовой и гостиной: объём производства этой продукции в России в 2018 году вырос на 12%. Наиболь-

ший рост показали предприятия Нижегородской и Пензенской областей (в 1,25 раза), Ростовской (в 1,4 раза) и Новгородской (в 1,75 раза) областей. На 5%, до 2,24 млн. единиц, увеличился объём производства диванов и кушеток с деревянным каркасом: здесь рекордсменами стали предприятия Приволжского федерального округа, нарастившие выпуск этой продукции на 15%. По-прежнему наибольший объём данной продукции выпускается заводами Центрального и Приволжского федеральных округов – на их долю пришлось 70% ассортимента. Выпуск деревянных кроватей в целом по России вырос на 13% до 1,79 млн. штук: основной объём производства обеспечили мебельные фабрики Поволжья – на их долю пришлось 80% всей выпущенной продукции. Однако наибольший рост показали предприятия Южного федерального округа, нарастившие объёмы выпуска кроватей на 60%. Основные «кузницы» матрасов, Центральный и Сибирский федеральные округа, на долю предприятий которых приходится 75% всех выпускаемой в России продукции этого ассортимента, увеличили производство на 40% и 20% соответственно. Наибольший спад зафиксирован в производстве офисных письменных столов – объём выпуска этой продукции снизился на 25% до 2,27 млн. штук, при этом почти 80% от этого количества пришлось на долю мебельных предприятий Приволжского, Центрального и Сибирского федерального округов⁵⁷.

⁵⁷ данные сайта «Сделано у нас».

Российская продукция, выпускаемая отечественным производством и народом, окружает сегодня нас почти повсюду. Даже не смотря на большую потребность рынка потребления иностранных товаров, отечественные также присутствуют в домах граждан. Достаточно посмотреть на то, какие предметы быта окружают нас в нашем доме сегодня. Это могут быть отечественная мебель, картины, обои, ванная комната (ванна, раковина, умывальник, туалет, АГВ, обогреватель и тд.), освещение (настольные лампы, лампочки, светодиоды), посуда, хрусталь и зеркала, столовые приборы и кухонные принадлежности (ложки, вилки, кастрюли и сковороды), постельное бельё, канцелярские принадлежности (ручки, карандаши, тетради) даже парфюмерия и средства личной гигиены, и многие другие вещи – и всё это сегодня производит российский народ для себя, а наличие самих заводов и фабрик что производят тот или иной продукт, достаточно найти на носимом сегодня каждым человеком информационном источнике знаний, который называется Интернет. Если вернуться на 20 лет назад то этого всего не было в стране, а для потребности населения была только чисто импортная продукция! А с восстановлением промышленности Отечества стала постепенно восстанавливаться и собственное производство. И стоит также сказать, что производство не полностью есть, так как то производство, что пока есть на сегодняшние дни, ещё не покрывает потребление весь внутренний рынок. Для полного потребления надо будет создавать

ещё новые производственные отрасли. Но факт того, что сегодня Россия из закупки импорта переходит на собственное производство, видно уже сегодня.

В общем, перечисление того, какие производства есть сегодня в современной России и какую продукцию выпускают наши граждане, может продолжаться долго. Здесь же были приведены сведения о самых важных производствах производственной промышленности, необходимые сегодня для российского государства. В дальнейшем это развитие вышло на возможность вести выгодный экспорт для развития российской экономики. Дошло до того, что развитие производственной промышленности в современной России выросло настолько, что в 2020 году не сырьевой экспорт рекордно превысил экспорт сырья и ресурсов, составив 161,3 миллиарда долларов! В 2018 году показатель составлял 154,3 миллиарда долларов, в 2019 году – 155,1 миллиарда долларов. В структуре не сырьевого экспорта России в 2020 году металлопродукция заняла 20,8%, машиностроение – 17,7%, продовольствие – 17,3%, химические товары и лекарства – 16%. Вопреки популярным разговорам о тотальной разрухе в отечественной экономике и беспросветности «нефтегазовой иглы», разговоры которые стали актуальны по прошествии времени 90-х гг., реальная Россия третий год подряд демонстрирует совершенно иные результаты. Современная Россия, можно сказать, окончательно слезла с этой «нефтяной иглы», при этом наращивая экспорт не сырья и прибыль с

этого. По превышению экспорта над импортом Россия занимает в настоящее время 3-е место после Китая (547 млрд.) и Германии (294 млрд.)⁵⁸. Такой взлёт роста не сырьевого экспорта даже привёл к тому, что организаторы экономических санкций против РФ – страны ЕС, в 2022 году подали жалобу на Россию во Всемирную Торговую организацию (ВТО) с требованием к России, чтобы она выплатила Евросоюзу 290 миллиардов евро как убыток от российской программы импортозамещения! Из этого получается, что современная Россия значительно добилась выхода от иностранной зависимости в промышленности, чего не понравилось иностранным политикам, подавшие в суд на нашу страну якобы о нарушении прав мировой торговли и конкуренции, на самом деле желавшие чтобы внутренний рынок России продолжал быть под их контролем и чтобы сама российская промышленность продолжала быть импортозависимой. Несмотря на санкции, введённые во вред экономике России с 2014 года, российская продукция стала импортозамещать зарубежную и даже смогла на этом выйти на мировой рынок. Росту российского экспорта также способствовали федеральные проекты «Промышленный экспорт», «Экспорт продукции АПК» и «Системные меры развития международной кооперации и экспорта».

⁵⁸ это по данным доклада Е. А. Савиновой и И. А. Барановой в «Тенденции внешней торговли РФ в условиях макроэкономической реструктуризации» Брянского государственного университета имени академика И. Г. Петровского.

Возникающие вопросы по теме развития

я отечественной промышленности

•
«Для нас, русских с душою, одна Россия самобытна, одна Россия истинно существует; всё иное есть только отношение к ней, мысль, Провидение. Мыслить, мечтать можем в Германии, Франции, Италии, а дело делать единственно в России».

Николай Карамзин (1766-1826) – российский историк, крупнейший русский литератор эпохи сентиментализма.

По прошествии 30 лет как образовалась Российская Федерация, со своим путём развития, методами развития и процессами укрепления государства, в обществе и в инфополе мелькают различные рассуждения и домыслы о правильности развития тех или иных направлений страны в современном мире. Эти рассуждения касаются многих отраслей деятельности современной России, в том числе затрагивая тему промышленности. Как раз по прошествии 20 и более лет, когда путь развития России несколько раз менялся, доходя до падения, до вновь до взлёта, и наоборот, мнение российских граждан каждый раз остаётся неопределённым по отно-

шению курса государства в развитии промышленности. Такая неопределённость мнения связана с различными факторами, исходящими от событий 90-х гг., когда национальное самосознание было сильно подорвано политическими и глобальными процессами не в пользу России. И даже по прошествии лихих 90-х, когда Россия и граждане вроде как начали оправляться от потрясений последнего десятилетия и предпринимать действия для выстраивания функциональности нового молодого государства, противоречия по поводу пути развития промышленности никуда не делись. Наоборот, даже стали прирастать новыми домыслами, порой даже не соответствуя действительности. И порой такие несоответствующие домыслы внушают до людских масс о том, что даже спустя 20-30 лет современная Россия продолжает жить как в лихие 90-е, точнее сказать что с тех самых пор ничего не поменялось. На этом явлении начинают рождаться различные вопросы, касаемо курса сегодняшней обстановки в экономике, начинают появляться различные альтернативы иного курса развития страны, а порой даже откровенные фейки, политические интриги и поверхностное изучение вопросов, основанные порой лишь на эмоциях или на политическом противоборстве, чем на ведении углублённого изучения и выстраивании конструктивного анализа происходящего. Как раз именно в этом разделе хотелось бы опубликовать все наблюдения, накопленные в информационном пространстве по поводу противоречий в развитии промышленности,

разобрать их, дать ответы, узнать на чём основана критика и причины появления в обществе таких противоречий и иных домыслов.

Стоит начать с событий 90-х гг., так как это время в большинстве своём породило много противоречивых мнений, существующие по сей день. Как уже говорилось, в 90-е годы произошёл сильный упадок экономики, а вместе с этим и уровень промышленности. Традиционно говорится что кризис тех времён был вызван Перестройкой, приведшая к распаду Советского Союза. Вместе с этим распадом рухнули все прежние направления развития экономики и промышленности. Любой думающий человек скажет, что для выхода из кризиса и для дальнейшего развития нужно создавать новые направления взамен уже старым и не действующим для нового времени. И тут то начинается самое интересное. Для пришедших во власть либералам-реформаторам развитие промышленности оказалось не нужным делом, заявляя что они всё нужное купят за границей. Ведение собственного производства для таких стало чуждым делом, пережитком советского прошлого, приведшее к тому что тысячи заводов и предприятий прекратили своё существование. Это привело к резкому росту безработицы, потому что основная масса населения работала именно в промышленном секторе, а некогда функционирующие предприятия до сих пор продолжают стоять в городах в виде руин. Но даже видя падение промышленности и рост безработицы, реформаторы

90-х не стремились развивать собственное производство в стране, приступив к ещё большей её ликвидации. Была начата приватизация, в ходе которой предприятия, в том числе особо важные в государственном плане, выходили из господчинения и становились частной собственностью. В итоге это вылилось в целую «распродажу» заводов за ваучеры, когда заводское оборудование распродавалось и пускалось на «металл», когда целые предприятия приобретались иностранными фирмами. Перешедшие заводы в частную собственность становились бизнесом, ради которых устраивались рейдерские захваты и «криминальные» войны бандитов. Как раз на распродаже промышленности и всего прочего, реформаторы 90-х гг. таким образом сделали это основой развития экономики страны, а на заработанные средства закупая всё необходимое для страны у иностранных фирм – начиная от обычной одежды и заканчивая техникой. Но помимо этого ещё либералы подсадили экономику России на «ресурсную иглу» – так помимо распродажи промышленности и выстраивания частного бизнеса, реформаторы сделали так что экономику России сделали зависимой от продажи природных ресурсов. С тех самых пор экономика страны полностью стала зависимой от нефти и продажа нефти стала основным источником поддержки экономики. Но не только на одной нефти держалась экономика – из России за границу массово стали вывозиться другие полезные природные ресурсы, тем самым для либералов-реформаторов основой

экономического развития стала только ресурсодобывающая промышленность, точнее получаемые проценты за вывоз за границу.

Сегодня же в наши дни, спустя 20 лет по прошествии лихих 90-х, несмотря на то что в современной России усилиями граждан и всей страны возродилась производственная промышленность, начался рост промышленности, а экспорт товаров промышленности стал превышать экспорт сырья, российское общество до сих пор видит как в стране действуют либеральные свершения 90-х годов в виде того же вывоза ресурсов за границу, видя как частный бизнес до сих пор владеет предприятиями что некогда принадлежали государству, продолжая видеть руины многих предприятий в городах страны как памятник лихим 90-м, а также видя участие иностранных фирм в развитии экономики путём владения акций компаний и приобретая часть промышленной собственности России. Продолжая видеть всё это, у людей складывается ощущение что Россия никуда не ушла от 90-х гг. и что экономика и промышленность России продолжает жить по либеральным реформам, реформы которые загубили Россию в те самые 90-е годы. Видя это, у неосведомлённых людей складывается опасение за будущее страны и повторение кризиса страны, но в большем масштабе. Но однако всё же стоит сказать что Россия современная далеко ушла от 90-х годов, и особенно далеко она ушла от либеральных методов развития тех лет, хоть и не избавившись сего-

дня от внедрённых либералами методов развития страны, но видоизменив их значение на новый лад, получая выгоду как раз для развития собственной производственной промышленности и укрепления федерального бюджета, при этом без вреда для страны и без угрозы повторения событий 90-х. Каждый из этих случаев надо разобрать отдельно.

Ближе к 2010-м гг. в России зарождается идея ухода экономики страны от «нефтяной иглы». Видя, что только на одной продаже ресурсов экономику страны не поднять, когда цена нефти в мире каждый раз меняется и доходит порой до минимума, и что из-за этого многие страны объявляют у себя экономический кризис, в нашей стране был намечен курс на замену сырьевого экспорта на иные пути экономического развития. Начиная с 2007 года в России начинается развитие производственной промышленности с целью замены сырьевого экспорта на экспорт не сырья, процесс который растянется на долгое время. При этом Россия продолжит вести сырьевой экспорт, потому что такой вид экспорта ещё останется основным источником поддержки экономики страны, а также этот вид экспорта будет финансовой базой для выстраивания самой производственной промышленности. Пока российская производственная промышленность в неведении от многих восстанавливалась от лихих потрясений недавних событий, Россия продолжала развивать ресурсодобывающую промышленность, осваивая новые газовые и нефтяные месторождения, развивая экспорт сырья. На этом

фоне, видя что Россия более ничего не может делать в своей промышленности как добывать нефтересурсы и экспортировать их, Россию нарекли «страной-бензоколонкой», пытаясь придать этим смысл отсталости страны от мира. Забавно, что этот термин появился вовсе не у нас, а за морем – в США, в канун введения экономических санкций против России в 2014 году, но при этом этот термин широко распространился у нас в стране, ибо люди в массе были уверены в том, что Россия со времён 90-х годов в основном продолжает существовать лишь только на вывозе ресурсов. Однако спустя время производственная промышленность нарастила свой потенциал, а программа импортозамещения, стартовавшая в 2015 году, ускорила развитие этого вида промышленности. Теперь же видя новость от 2020 года о том, что экспорт не сырья побил экспорт сырья, Россию с долей сарказма стало принято называть теперь «страной-машиноколонкой», «самолётоколонкой», «вертолётколонкой», «комбайноколонкой», «ракетоколонкой», «оружиеоколонкой», «кораблеколонкой», «прибороколонкой» и так далее. Впервые в 2020 году произошёл излом понятия выражения «страны-бензоколонки», доселе считая, что Россия якобы остаётся быть ресурсоэкспортной страной. Но конечно же стоит сказать, что Россия продолжает вести экспорт сырья за границу и будет продолжать это делать. Потому что для полной замены экспорта сырья надо наращивать производственную промышленность, а для этого потребуется ещё очень много

времени ожидания и вкладывания сил. Но и конечно же стоит сказать что Россия полностью не откажется от экспорта сырья, даже когда экспорт несырья станет основой поддержки экономики страны. Будет лишь сокращён этот самый экспорт сырья, потому что огромная доля сырья полезных ресурсов теперь будет идти на нужды отечественной производственной промышленности, а излишки сырья будут продаваться на мировом рынке, так как это дополнительное поступление валюты и дополнительное звено развития экономики. Из этого получается, что в недалёком будущем экспорт сырья из основной поддержки экономики вскоре станет лишь дополнительным, или вспомогательным, звеном, за счёт экспорта которого Россия будет получать не основной, а лишь дополнительный доход. В этом и заключается один из моментов излома либеральных реформ 90-х гг. в наши дни, видоизменив одно из их направлений, постепенно снимая основную зависимость экономики от нефти и экспорта других ресурсов и превращая продажу нефти лишь в дополнительный заработок государства.

Разговоры сегодня ведутся о целесообразности действий частных компаний в отраслях промышленности страны и идеи полной национализации всех предприятий. Считается, что с национализацией всех заводов, находящиеся в данный момент во владении частников, с переходом самих предприятий под полное подчинение государству принесёт последнему большую прибыль, а заработанный капитал будет ид-

ти на пользу стране вместо того чтобы он (капитал) отлёживался на счетах неких частных лиц. Такие мысли встречаются в обществе не зря, помня ещё советский опыт, когда государство контролировало всё в стране и по сути вело само управление всем, когда при этом средства производства распределялись на благие намерения, а ведение частного бизнеса и ростовщичество порицалось как вредное для государства случаи. Но Советского Союза не стало, а для России настала новая жизнь со своими порядками нового времени. Но и при этом же в истории современной России были случаи, когда государство национализировало предприятия под необходимые нужды для самой страны. Отдельным случаем стоит отметить процесс национализации добычи нефти и газа в середине 2000-х гг., когда на месте частных компаний, вывозящие энергоресурсы и обогащаясь лично на российском достоянии, даже не платившие налоги за прибыль от продажи ресурсов государству, на их месте стали появляться государственные компании типа «Роснефти» и «Газпрома», приватизировавшие ресурсодобывающую промышленность обратно под контроль государства. С тех самых пор нефть и газ начали играть важную роль в развитии экономики России. Тоже самое касается и национализации государством многих предприятий военно-промышленного комплекса с целью развития отечественной армии, которая вступила в 21 век в очень плачевном состоянии и сильно подорванной. С процессом возрождения производственной про-

мышленности российское государство также стало возвращать себе контроль над теми предприятиями, которые были подконтрольны частникам. Но возвращение контроля над ними шло не процессом полной национализации промышленности, а лишь частично, не мешая самим частным компаниям продолжать вести свою деятельность. Вспомним историю появления в 2007 году государственных корпораций «Ростех», «Роснано», «Роскосмос», холдинг «Швабе», созданные для поддержки промышленности, для возрождения производства и выведения предприятий из банкротства. В ходе процесса восстановления таких убыточных предприятий «Ростех» и «Роснано» получали доли акций этих самых компаний и включали их в состав своих госкорпораций. Из этого получается, что такие государственные корпорации стали не только поддерживать компании и выводить их из кризиса, но и получили контроль над ними, завладели частью доли в компании и получили влияние на руководящие процессы внутри компании. Теперь же все промышленные компании, некогда бывшие самостоятельными, стали теперь полугосударственными и стали теперь числиться в составе госкорпораций.

Но тут же возникает вопрос о том, почему государство полностью не национализировало все эти промышленные предприятия, оставив за ними часть самоуправления. Дело в том, что предприятия в новом для России времени полностью интегрировались в процессы рынка, бизнеса и в по-

требности самих владельцев этих предприятий. Вмешательство иных сил в эти процессы может обернуться крахом всех производственных циклов и управления, чего Россия, взяв с 2007 года курс на возрождение производственной промышленности, допустить не могла. Государству путём полной национализации пришлось бы уничтожить все эти циклы и процесс возрождения промышленности растянулся бы на несколько десятилетий, отстав от передовых развитых стран мира на 50 и более лет в своём развитии. Для отечественной промышленности начало 2010 -х гг. могло бы обернуться «вторыми лихими 90-ми», ведь казалось бы что ради лучшего для неё, новые реформаторы пошли бы на повторение случая саморазрушения, повторяя за реформаторами-либералами 90-х. Но правительство не пошло на разрушение уже выстроенных за последнее десятилетие циклов, как это сделали либералы с разрушением советских циклов на производстве, а взяли лишь под контроль предприятия частных компаний, сохранив в них производственные и организаторские циклы, сделав их полугосударственными как это говорилось ранее. Даже если вернуться в прошлое России, в годы НЭПа 1920-х гг., даже когда пришедшие во власть большевики начали свою национализацию промышленности, советская власть для развития своей производственной промышленности прибегла к старым методам развития, используя в качестве инструмента развития частный сектор и частное предпринимательство, потому что сами предприятия сохра-

няли старые циклы производства и организации и не могли сходу перейти на новый режим развития. Для развития советской России после кризиса первой мировой и гражданской войн промышленность была очень важна, а путём НЭПа удалось восстановить её! Точно также сегодня для российского государства частники стали инструментом развития России, продолжая свою деятельность при поддержке и контроле государственных корпораций, выполняя государственные контракты для нужд армии, полиции, здравоохранения, сельского хозяйства, социальной среды, самих отраслей промышленности и иных сфер деятельности государства, обеспечивая все их российской продукцией. А далее за этим эти полугосударственные компании стали приносить и финансовую пользу государству от ведения экспорта продукции на мировой рынок, вытесняя сырьевой экспорт из развития экономики страны.

Как уже стало понятно, современное государство стало контролировать именно те предприятия, которые несут в себе особо важное производственное и экономическое значение. Видя что многие предприятия за последнее время нарастили свою производственную мощь, они также остаются быть полугосударственными и не стали полностью национализированы. При этом у государства есть все возможности национализировать сегодня то или иное предприятие. В 2020 году президент России Владимир Путин однажды

сказал, что те предприятия, которые не выполняют государственные заказы или не в состоянии их выполнить, будут государством национализированы. Из этого заявления получается, что предприятия подвергнутся национализации только в самом крайнем случае. И из этого стоит судить что предприятие, частично имеющее самоуправление, имеет большую выгоду для государства, чем оно будет полностью государственным. Выгода для государства от такого предприятия заключается в том, что частная компания сама занимается бюрократической работой на своём предприятии, сама ведёт поиск новых рынков сбыта, ведёт переговоры с другими компаниями, не загружая этими обязанностями государственный аппарат. При этом же такая компания сама ведёт и финансовую работу на своём предприятии, самостоятельно решая в какие проекты вкладывать средства производства.

Здесь мы подошли к распространённому мнению о том, что национализация предприятия даст государству больше прибыли. Мол национализированное предприятие будет полностью отдавать свои средства, полученные от производства, государству, и это увеличит федеральный бюджет. Однако такое явление может обернуться полным грабежом предприятия и риску его закрытия. Дело в том, что у предприятия во владении должна быть часть прибыли для того, чтобы вовремя выплачивать зарплату работникам, поддерживать их социальные гарантии, погашать долги предприятия, расширять производство, закупать оборудование и средства

защиты, восстанавливать понесённый ущерб от техногенных аварий и природных стихий, строить новые цеха, возводить новые предприятия и производства, улучшать социальную инфраструктуру и многое другое. Всё это также ложится в обязанности частного сектора предприятия, не привлекая для выполнения этой работы государственный аппарат, который только перегрузит работу неприспособленное под этот цикл работы предприятие. Как раз огромная сумма средств компаний уходит именно на это. К примеру, доход компании может быть в 100 миллиардов рублей, но чистая прибыль после погашения всех долгов и необходимых выплат может составить всего 20-30 миллиардов рублей, и как раз эта оставшаяся от уплат эта сумма средств должна идти на нужды развития и поддержки компании. Государство в этом случае всё равно получит необходимую прибыль с такой компании, потому что любая компания, ведя свою деятельность в России, даёт государству различные налоги – на добавленную стоимость (НДС), на прибыль организаций, ввозные и вывозные таможенные пошлины, а если это предприятие по добыче углеводорода и природных ресурсов то ещё налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья (НДД), акцизы. Такие же налоги платят государству и полностью частные компании, не имеющие особой важности для государства чтобы их национализировать. Из всего сказанного стоит сделать вывод, что полная национализация важных предприятий возможна

лишь в том случае, если предприятие оказалось на грани закрытия и не в состоянии обеспечить госзаказы.

Но государство может изменить свой курс развития и начать крупную национализацию предприятий в стране. Но с ходу это сделать не получится, особенно если есть желание сохранить производственные циклы. Дело в том, что для проведения национализации надо сначала провести деофшоризацию предприятий. Не секрет, что сегодня частные компании всюду вывозят свои доходы за границу, предпочитая хранить их не в России, а в офшорах. Из этого получится так, что национализированное предприятие окажется без собственных средств от доходов производства, средства которые остались за границей и государство не сможет ими воспользоваться. Государству в таком случае придётся вкладывать огромные денежные средства в национализацию предприятия чтобы оно путём такой национализации не обанкротилось и не потеряло производственное значение. А средства производства прежней компании так и будут лежать в заграничных счетах неиспользуемые, когда такой капитал мог бы пойти на пользу. И вот поэтому чтобы предприятия вывели свои доходы из офшоров и переслали их обратно в Россию, чтобы вклады и доходы предприятия не обесценились и не сгорели на зарубежных счетах, правительство с середины 2010-х гг. инициировало процесс деофшоризации предприятий, создав в России свои офшоры в Калининграде и на Дальнем Востоке. Стоит сказать, что мно-

гие крупные российские компании перерегистрировали свои доходы с иностранных офшоров в офшоры российские. Но в целом процесс деофшоризации идёт крайне медленно. Частники не спешат переводить свои доходы в Россию, даже когда правительство сделало для них налоговые послабления. Тут видимо частники всерьёз опасаются того, что переведя доходы обратно в Россию их предприятия сразу национализуют, а они сами останутся без своего бизнеса. Ведь это очевидно что ни один частник, являющийся бизнесменом, просто так не отдаст своё прибыльное предприятие-бизнес кому-либо ещё, тем более лишаться его. Поэтому проект по национализации всех предприятий пока не стоит на первом месте, потому что нужно сначала завершить процесс деофшоризации. Только в исключительном случае национализацию проведут по тем предприятиям, по которым высказался президент России Владимир Путин, так как это будет крайне вынужденная мера с целью спасения производственной промышленности.

В современное время были случаи, когда государству приходилось национализировать промышленные компании с их предприятиями, и причиной этого был даже вовсе не риск банкротства предприятий. Так было с Башкирской содовой компанией в 2019 году. В тот год гражданское общество было сильно возмущено действиями БСК в попытке использовать гору Куштау как объект добычи ресурсов. Общественность стала защищать эту гору, выходить в пикеты возле

этой горы, так как гора Куштау – это редкий природный памятник края. Громкость этих событий дошла до правительства и было решено вмешаться в происходящее. Решили проверить законность мер БСК в приватизации горы Куштау. И тут при проверке компании выяснилось, что руководство компании в течении нескольких лет сократило акции государства, в ходе чего само государство фактически потеряло контроль над компанией. Генпрокуратура инициировала судебный процесс по возвращению активов и акций в собственность Российской Федерации. В итоге арбитражный суд Башкирии постановил истребовать 95,72 процента обыкновенных акций предприятия и передать их Росимуществу. Таким образом Башкирская содовая компания, оставаясь участником компании и пытаясь полностью выйти из-под контроля государства, в итоге полностью была поглощена самим государством и стала государственной компанией.

Башкирская содовая компания стала не единственной компанией, которую национализировали в наши дни. Стоит сказать, что к 2020 году и после в России начались первые процессы по пересмотру итогов приватизации предприятий 90-х годов, выискивая нарушения в проведении передачи собственности. По таким проверкам даже выясниться, что многие российские предприятия и вовсе находятся под контролем иностранных фирм (об этом ещё будет далее). Так в наши дни под полный контроль государства вернулся ПАО «Владивостокский морской торговый порт», незаконно при-

ватизированный в начале 2000-х гг., а теперь же в 2020 году перешёл под управление государственной компании «Росатом». Новым процессом национализации стало возвращение государству Соликамского магниевого завода. Прокуратура потребовала изъять в пользу государства 89,5% акций АО, принадлежащих Сергею Кирпичеву (15,45%), Петру Кондрашеву (24%), Тимуру Старостину (25%) и Игорю Пестрикову (25%, находятся в залоге у Кондрашева). В качестве обоснования в иске говорится, что приватизация завода в 1994-96 гг. была проведена с нарушением действующего на тот момент законодательства. В результате предприятие выбыло из собственности Российской Федерации «помимо её воли» и «находится в настоящее время в чужом незаконном владении», аргументирует Генпрокуратура. В итоге акции полностью стали принадлежать Российской Федерации.

Помимо своих российских промышленных частных компаний, в России есть иностранные компании. Россия в новом времени оказалась страной привлекательной для иностранного бизнеса, став также страной, куда стекаются иностранные инвестиции. Иностранные компании возводят на российской территории свои предприятия, тем самым обеспечивают российский внутренний рынок необходимыми товарами потребления. Вместе с этим иностранные компании дают рабочие места для местного населения, для государства – налоги, для российских предприятий – денежные инвестиции для совместного сотрудничества в производстве и в рас-

ширении этого производства. Из этого видно, что для государства иностранные компании тоже несут различную пользу. Однако в наши дни возникают вопросы по роли участия иностранных компаний в экономике и в промышленности страны. Например есть случаи, когда иностранные компании владеют вполне себе российскими предприятиями, доставшиеся им в ходе приватизаций 90-х, в ходе банкротства этих предприятий и в иных случаях. Было в 90-е годы и такое, что российские недра полностью передавали иностранным фирмам по закону от 1995 года «О соглашениях о разделе продукции», после чего иностранцы получали контроль над добывающими предприятиями. А есть и такое, что иностранные фирмы владеют акциями российских компаний, акции которые специально, а порой и умышленно, проданы этим иностранным фирмам. Громким случаем стала новость о том, что гигантский металлургический завод Волгограда компании «Красный октябрь» принадлежал на самом деле швейцарской и кипрской компаниям. Ещё в 2013 году, в ходе банкротства предприятия, владельцы не придумали ничего лучше как продать полностью все акции компании «Красный октябрь» иностранцам, вместо того чтобы заручиться поддержкой государства. Продажа акций прошла тайно и об этом стало известно в ходе нового банкротства предприятия уже в 2018 году. В итоге Федеральная антимонопольная служба инициировала судебный процесс о непризнании передачи акций компании иностранным фирмам, а в 2020 году

суд признал незаконность этой передачи. Также иностранным предприятием оказался Златоустовский металлургический завод, тоже входящий в компанию «Красный октябрь». А в 2020 году тот же ФАС инициировал судебный процесс над Самарским металлургическим заводом, втихую оказавшийся под контролем американской компании ещё в середине 2000-х гг. И это только пока известные факты о том, что в России важные по меркам страны предприятия втайне принадлежат иностранным компаниям, проданные им самим неумелыми дельцами. И ещё неизвестно сколько таких предприятий в России, притворяющиеся российскими, а на самом деле уже давно подконтрольные зарубежными организациями.

В истории современной России происходили случаи, когда целые иностранные государства пытались взять под контроль российские предприятия путём их полного ослабления экономическими санкциями. Так случилось с крупным производителем алюминия «Русалом», у которого из-за американских санкций рухнул экспорт алюминия и компания оказалась на грани банкротства. Далее произошёл вопиющий случай в виде передачи акций алюминиевого предприятия «Русал» американским фирмам. Новость стала громкой, что в ряде СМИ даже обсуждался вопрос о национализации этой компании. Как выяснилось, владелец компании – бизнесмен Олег Дерипаска не придумал ничего иного как прогнуться под санкции, предоставив американцам свобод-

ный доступ к предприятию. Стоит сказать, что бизнесмен обращался за помощью к правительству России, и оно готово было оказать помощь. Был составлен план действия в виде стимулирующих мер и роста внутреннего рынка алюминия, но Дерипаска этот план не принял. В итоге бизнесмен решил пойти своим путём, выйдя на уступки Минфину США, за что в итоге этот Минфин снял санкции с компании. Но при этом Русал и её материнская компания «En+» стали управляться иностранными гражданами, а акции компании в большом количестве стали частью иностранных фирм.

Однако государство не осталось в стороне, получив более 20% акций «Русала» в лице государственного банка ВТБ, получив хоть какую то долю для контроля над сохранением ситуации. Далее «Русал» перерегистрировав свой офшор из заграницы в российский офшор. Точно также сделала и материнская компания «Русала» – компания «En+». Однако же контроль иностранцев над российской алюминиевой промышленностью никуда не делся и за судьбу компании продолжается бой. В целом «Русал» остаётся быть российской компанией, но вместо российского государства оно в большинстве стало контролироваться иностранными советниками и прибыль от экспорта алюминия распределяются в большинстве между иностранными фирмами. И вопрос о национализации компании здесь не стоит по нескольким причинам: ввиду того что владелец «Русала» Дерипаска, как главный держатель активов, самовольно отдал компанию на рас-

терзание иностранным управленцам; по причине того, что это теперь это будет выглядеть как рейдерский государственный захват собственности, которая по нормам и правилам не принадлежит российскому государству; по причине появления кризиса в самой алюминиевой отрасли в ходе изменения внутренних циклов от процесса национализации, которое вылится в падение экспорта и производства, тем самым подорвав финансовые возможности и создав задержку поставок алюминия для нужд машиностроения, автомобилестроения, авиастроения, подорвав тем самым всю производственную промышленность страны. Для выхода из тупика и чтобы вернуть «Русал» под российский контроль теперь нужны новые методы решения.

Под банкротство и зависимость от иностранцев чуть не попала автомобильная компания «Группа Газ». Это тоже было связано с делом «Русала» и Олега Дерипаски, так как он также ещё владел активами нижегородской автомобильной компании. США также ввели санкции и против этой компании, тем самым компания оказалась под риском закрытия, так как многие комплектующие перестали поступать на завод. Это в дальнейшем могло обернуться падением продаж автомобилей и долгому простоею предприятия. Но на помощь пришло правительство. Для «Группы Газ» стала выделяться финансовая поддержка в целях субсидирования кредитов компании, тем самым компания смогла выйти из трудной ситуации и продолжает функционировать бесперебой-

но.

Американские санкции также пытались обрушить авиационную промышленность, запретив в Россию импорт деталей, в частности композитов, для строительства гражданских самолётов. Однако и здесь правительство отреагировало, начав в первую очередь процесс импортозамещения и создания в России собственного производства композитов для нужд не только авиационной, но и всей производственной промышленности.

Есть такие российские компании, которые тесно связаны с иностранными компаниями. И они настолько тесно связаны, что часть акций российской компании владеют именно иностранные фирмы с одобрения правительства страны. Стоит вновь вспомнить о автомобильной промышленности, а точнее о АвтоВАЗе, ставший с 2016 года дочерней компанией французской «Рено». Стоит сказать, что до 2016 года АвтоВАЗ принадлежал частью госкорпорации «Ростех» и частью альянсу «Рено-Ниссан», основав совместное предприятие Alliance Rostec Auto B.V., которому достаётся более 75% акций АвтоВАЗа. Но в дальнейшем акции «Ростеха» стали занижаться в пользу «Рено», а далее «Ниссан» выходит из альянса, передав свои акции французской компании. Таким вот образом «Рено» заполучило большую часть акций АвтоВАЗа, и это позволило французам быть владельцами российской компании. Примечательно что ни «Ростех», ни правительство страны не выразило никакого протеста, поскольку

передача акций и собственности была честной. При этом сам «Ростех» не потерял акций в АвтоВАЗе, имея более 30%, и также влияет на процессы внутри компании, а сам руководитель госкорпорации Сергей Чемезов заявлял что активы автомобильной компании вернуться в Россию из голландского офшора. Здесь мы видим, что с одной стороны российское руководство само дало дорогу для иностранцев, но при этом же это руководство теперь пытается вернуть контроль над легендарным автомобильным концерном. Видимо никто не ожидал такого, что АвтоВАЗ перейдёт под управление французов, надеясь что иностранцы будут играть только вспомогательную роль в развитии отечественного автопрома. Теперь же вышло так что именно французы взяли основную роль на себя в развитие АвтоВАЗа. Но в целом стоит сказать что АвтоВАЗ это всецело российско-французская компания, хоть и по доле акций у «Рено» в более 60% позволяет французам быть главенствующими лидерами в компании, при этом и «Рено» и «Ростех» вывели производство российских автомобилей до мирового уровня, создали новые современные модели и нарастили их экспорт.

Но в 2022 году происходят изменения. Акции «АвтоВАЗа» переводятся из Голландии в Россию. Таким образом «АвтоВаз» оказался теперь под российской юрисдикцией. В самой России все 100 % акций были переведены в созданное предприятие «Лада Авто Холдинг» с юрадресом в Москве. При этом же компания «Рено» продолжило удерживать свою до-

лю акций от «АвтоВаз» и в этой новообразованной компании, так как получается что «Рено» и «Ростех» создали «Лада Авто Холдинг» как новое совместное предприятие. Но главное во всём этом это то, что «АвтоВаз» вернулся российскую юрисдикцию, по своей сути вновь став российской компанией.

Сама же идея пригласить французскую компанию «Рено» в деятельность АвтоВАЗа является стремление развить отечественный автопром в России до мирового уровня, используя опыт и наработки известной французской компании. Сам АвтоВАЗ переживал трудности в 2000-х гг., когда спрос на выпускаемые компанией автомобили падал ввиду низкого качества выпускаемой продукции по отношению к иностранной. Для российских автопромышленников следовало реформировать своё производство, чтобы автомобильная промышленность не достигла кризиса ввиду отсутствия спроса. В 2007 году «Рено» приобретает первые акции АвтоВАЗа, тем самым в российское автомобильное производство началось внедрение зарубежных новаций. Поддержка также пришла от «Ростеха», также заполучив акции автокомпании. Используя влияние «Рено» и «Ростеха», АвтоВАЗ начал выходить из упаднического состояния, выпуская новые модели российских автомобилей, тем самым отечественный автопром стал наращивать своё производство ввиду появления спроса. Из этого стоит сделать вывод, что иностранные компании в лице «Рено», а также «Ниссана», вывели АвтоВАЗ

из тупика, без помощи и поддержки которых российский автопром мог вовсе отстать в развитии собственного производства и дойти до полного закрытия в стране.

Легендарное предприятие по выпуску грузовых автомобилей «Камаз» также тесно связано с иностранцами, в частности с немецким «Мерседесом», последний который тоже имеет акции в российской автокомпании и представляет международный концерн Daimler AG. Сейчас совместными действиями на Камском автозаводе выпускаются как российские, так и немецкие грузовики. Многие ошибочно полагают, что «Камаз», также как и АвтоВАЗ, полностью поглощён иностранной компанией. Однако акции Daimler AG не превышают акций того же «Ростеха» – 15% против почти 50% госкорпорации, таким образом последний является главным владельцем «Камаза». Забавно ещё то, что сценарий с АвтоВАЗом по смене держателей акций не случился. Ранее около 24% акций «Камаза» принадлежали кипрской компании Avtoinvest Limited, но в 2017 году эту компанию сменяет отечественная компания ООО «Автоинвест». В том же году акции «Камаза» из кипрского офшора возвращаются в российскую юрисдикцию. Причиной сотрудничества «Камаза» с международным автоальянсом стала такая же, как и при АвтоВАЗе. Но не ввиду малого спроса на продукцию, а с целью создания экспортной грузовой техники и модернизирования производства на современные условия. Сегодня появились новые современные модели грузови-

ков, напичканные электроникой, как раз поставляемой иностранными фирмами. А с участием в деятельности «Камаза» российских акционеров на предприятии происходит процесс импортозамещения.

Как раз в потребности иностранной электроники зависимы сегодня многие российские компании. Это касается производителей ж/д транспорта – «Группы Синара» и Новочеркасского завода, сотрудничающие с немецкой компанией «Сиенс» и французской «Alstom». Эти иностранные компании также имеют свои акции, но они не превышают акции российских организаций как «Уральские локомотивы» и «Трансмашхолдинга». Французы, например, создают электродвигатели для пассажирских локомотивов, а немцы участвуют в проектировании пассажирских электропоездов «Ласточка». Как раз именно в области электроники наши российские предприятия сотрудничают с иностранными компаниями-производителями, поскольку в России производство собственной электроники очень слабо развито. Но в наши дни государство стремится исправить отставание в этом, используя опыт иностранных специалистов и создавая собственное производство. На это уйдёт долгое время, а пока российские производители будут пользоваться поддержкой зарубежных партнёров.

Но и были случаи, когда российские производственные компании выходили из сотрудничества с иностранцами. Это касается авиационной промышленности, точнее сказать дви-

гателестроения. Так некогда российские и французские двигателестроители вместе создавали авиадвигатели для российских пассажирских самолётов. Но уже в 2020 году, благодаря программе импортозамещения, российские техники стали создавать собственные отечественные двигатели ПД-14, тем самым перестав сотрудничать с французскими разработчиками авиадвигателей. Теперь двигатели серии ПД стали заменять все зарубежные двигатели на российском авиапарке производимой техники.

В 2020 году компания «Силовые машины» вышла из сотрудничества с немецкой компанией «Сиенс» в создании газовых турбин для нужд российской промышленности. Немцы всячески противились этому, не желая чтобы у России было собственное отечественное турбиностроение, желая самим оставаться монополистами на российском рынке. Однако же специалисты «Силовых машин» создали своими силами собственную турбину и продемонстрировали её в 2019 году. С этого момента компания вышла из состава «Сиенс» и, используя технологии немцев и собственные разработки, стали независимо создавать отечественные турбины для России. В этом то как раз заключается главный плюс в сотрудничестве с иностранными компаниями – чтобы перенимать их технологии и развивать потом собственное производство.

Некое непонимание у некоторых граждан ещё вызывает информация о том, что нефтяной компанией «Роснефть» то-

же управляют иностранцы. Вывод в этом делается на наличии в совете директоров граждан иностранных государств и владение ими нескольких процентов акций компании. Как выясняется, иностранные акционеры в «Роснефти» заседа­ют ещё с 90-х гг., но массовый вопрос у граждан страны по этому поводу возник лишь с середины 2010-х гг. когда в Рунете начали массово постить информацию на тему типа «Роснефть и национальные богатства принадлежат во­все не России и её народу», выкладывая список акционе­ров компании, среди которых есть англичане, а потом по­явились и арабы. Компания Роснефть не скрывает того фак­та, что в Совете Директоров компании есть иностранцы и об этом говорится на самом официальном сайте компании. Но из того же официального сайта видно, что большое количе­ство акций Роснефти принадлежит правительству РФ в ли­це АО «РОСНЕФТЕГАЗа» – в 40,4% (ранее было 50,01%), и это говорит о том, что именно государство контролирует эту нефтяную организацию. Сама же Роснефть не отри­цает что «РОСНЕФТЕГАЗ» является основным акционером компании. Ещё одна акция Роснефти находится в контро­ле Федерального агентства РФ по управлению государствен­ным имуществом. То есть, если от государства будет толь­ко 1 представитель в Совете Директоров (а это на протяже­нии долгого времени является генеральный директор Игорь Сечин), то его голос перевесит голоса всех остальных чле­нов СД, так как государству принадлежит контрольный па-

кет акций Роснефти. В акционерных обществах всё решает не большинство голосов членов Совета Директоров, а доля их акций в уставном капитале. Все остальные акционеры, представляющие из себя разные независимые организации, владеют лишь собственными акциями в компании, получая с них прибыль и при этом вкладывая свои средства в эти акции, а за этим и в саму компанию, с целью получения выгоды. Сама Роснефть, как видно из этого, тоже получает выгоду, так как в компанию идут инвестиции.

Но всё же как так вышло, что в Роснефти оказались иностранцы? В наши дни в компании есть акции английской и катарской компаний. Как выясняется, англичане завладели российской нефтяной отраслью ещё в 90-х гг., когда в стране была приватизация нефтяной отрасли. Тогда из состава самой Роснефти вышла компания «Сиданко», ставшая по сути независимой и частной. В это самое время акции «Сиданко» начали раскупать разные компании, в покупку которую включились и иностранные фирмы. Так в ноябре 1997 года 10% акции компании «Сиданко» за 571 млн. долларов были проданы британской British Petroleum, однако при этом она получила в управление 20% акций российской корпорации. Далее компания «Сиданко» была упразднена и часть её активов были включены в эту британскую компанию. В 2003 году British Petroleum, совместно с Тюменской нефтяной компанией образовали совместную компанию ТНК-ВР, став крупной нефтедобывающей компанией страны. Но са-

мостоятельность всех нефтяных компаний заканчивается в середине 2000-х годов, когда в России началась национализация нефтегазовой отрасли. А уже в 2012 году Роснефть покупает и эту компанию ТНК-ВР, в 2013 году заведывая 100% акций этой компании⁵⁹. В 2013 году Роснефть становится крупнейшей публичной нефтегазовой компанией мира после завершения сделки по приобретению ТНК-ВР, а ВР превращается в крупнейшего миноритарного акционера «НК Роснефть» с долей 19,5%. Таким вот образом англичане попали в Роснефть, «купленные» самой Роснефтью. Из этого получается, что Роснефть вернула под контроль государства российское нефтяное предприятие, попавшее по стечению обстоятельств и по недальновидности правительства 90-х годов под контроль иностранцев. Получается так, что британские акционеры ТНК-ВР продали Роснефти компанию, половину стоимости они получили деньгами, а половину стоимости – акциями Роснефти. Теперь же они за свой актив получили право заседать в СД и им ежегодно выплачиваются дивиденды, но у них нет прав вмешиваться в политику компании. Вносить предложения по управлению компанией они могут, вот только государство будет решать принимать ли его, или отклонить, так как именно правительство является главным держателем акций Роснефти.

Что же касается арабов-катарцев, то они появились в Роснефти уже с 2019 года (но вполне возможно и раньше), сна-

⁵⁹ «Википедия».

чала с владения малым количеством акций, но потом став крупными акционерами с 2020 года. Это было связано с событиями на Ближнем Востоке, а именно с экономической блокадой Катара другими арабскими странами. Созданная против Катара коалиция арабских стран обвинила катарское правительство в поддержке террористов и запрещённых террористических организаций, действующие и воюющие на тот момент со многими правительственными войсками во многих арабских государствах. На помощь Катару пришла Турция (не поддержав и осудив блокаду), Иран (оказывая продовольственную помощь) и Россия. Наша страна решила помочь катарцам в нефтяном сотрудничестве. Но уже спустя пару лет в состав Роснефти была включена крупная катарская фирма QH Oil Investments LLC (в ней самой также есть и доля швейцарской финансовой компании «Glencore»), дав ей долю акций в почти 19%. Как раз отмечается что из-за этого акции «РОСНЕФТЕГАЗа» снизились с 50,01% до 40,4%. Но был ли смысл включения катарской фирмы в состав Роснефти? Как оказывается, это было сделано ввиду того, что Роснефть вышла из нефтяной отрасли Венесуэлы, так как против венесуэльских «дочек» компании Роснефти были введены санкции США, как и санкции против всей Венесуэлы в то время. В итоге Роснефть прекратила свою деятельность в Венесуэле, продав венесуэльские активы правительству России⁶⁰. Минфин США вновь нанёс удар по одной из

⁶⁰ «Ведомости» от 2020 г.

компаний России, как это уже было с алюминиевой компанией «Русалом», нарушив экономическую стабильность внутри самой компании и вынудив руководство пойти на крайние нестандартные меры. Роснефть в этом плане понесла большие финансовые потери, а чтобы восстановиться компания решила найти себе новых акционеров взамен венесуэльским фирмам, как раз пойдя на нестандартные меры. И тут совет директоров принял решение включить в состав Роснефти катарскую фирму, дав ей почти 19% акций. Вокруг Катар на тот момент уже была снята экономическая блокада, но ей предстояло восстановить экономику, и тут её интересы пересеклись с российской нефтяной компанией. В 2021 году катарцы сократили свои акции в Роснефти до 18,46%. Роснефть при этом остаётся быть под контролем российского правительства, не утратив при этом статус крупной публичной нефтяной компании мира.

Современные русские промышленники также реализуют своё сотрудничество с иностранцами в их странах, создавая свои производственные холдинги. Как и иностранцы, русские создают свои производства за границей, создавая как свои предприятия, так и создавая их совместно с иностранными предпринимателями. Так, Газпром и Роснефть почти полностью реализуют добычу, перегонку и переработку нефти и газа в Венесуэле (компания действовала в этой стране до 2020 года). Отдельно Газпром в Азербайджане и Армении работает на обеспечение этих стран российским природным

газом. Ещё российские газовики, совместно с голландцами, в 2020 году осуществили добычу газа в Северном море, в территориальных водах Нидерланд. Роснефть же в пострадавшей от войн Ираку и Сирии содействует в налаживании возобновления нефтедобычи и в восстановлении добывающих мощностей, также получая взамен долю добычи от этого. А предприятия России и Монголии ведут совместную добычу палладия на монгольской территории. Точно также российские предприятия, после списания государственных долгов, ведут совместные действия в Таджикистане в добыче полезных ископаемых и их переработке, а после саммита африканских стран в Сочи в 2019 году, после которого также произошло списание госдолгов Африки перед Россией, – ещё и совместное сотрудничество с африканцами по добыче алмазов, нефти и других природных ресурсов во всех африканских странах саммита.

Здесь мы подошли к теме списания Россией государственных долгов, которые числились за многими странами мира перед нашей страной, накопленные за прошедшие десятилетия. Эта тема в недопонимании обществом и ввиду отсутствия информативности для населения стала больной и вызывает критику. И эта тема, как она не казалась тут странной, имеет отношение к теме российской промышленности. По своей сути российская промышленность нашла новый путь погашения госдолга странами мира перед Россией, страны которые вот уже на протяжении 30 лет не собираются вы-

плачивать долг нашей стране. Дело в том что те долги, которые современная Россия списывает другим странам, являются долгами ещё со времён существования советского государства. СССР в своё время всячески поддерживал различные дружественные страны, предоставляя кредиты и финансовую помощь. По прошествии времени Советский Союз продолжал оказывать многим странам такую помощь, в ходе чего госдолг таких стран перед СССР непременно рос. Но в начале 90-х гг. советское государство прекращает своё существование, на месте которого появляется новое российское государство. Для стран-должников госдолга это видимо воспринималось как аннулирование долга, так как той страны, которой надо было вернуть этот долг, на карте мира уже не было. Однако новое сформированное государство, именуемое Российская Федерация, провозглашала себя «правопреемницей СССР», за которой числилось всё советское, в том числе и обязательства в долге. Шли года, но многие страны-должники так и не спешили выплачивать долг, видимо надеясь на то, что РФ замнёт вопрос с госдолгом и тем самым страны отсрочивали его погашение. Либо же страны просто-навсего не желали признавать РФ «наследницей СССР» как раз чтобы не идти на уступки перед российским государством. Годы шли, но вопрос с госдолгом так и не решался, процесс который растягивался уже на десятилетия. Не видя перспектив от выжидания возвращения долгов России, сама Россия пошла на необычный шаг, который в будущем

оправдает себя. Российское государство решило пойти навстречу странам-должникам – она стала списывать долговые обязательства этих стран перед Россией, но делая это с условием развития бизнеса и торговли между странами. Таким образом, Россия получала геополитические и экономические преимущества в том или ином регионе планеты в виде создания военных баз и размещения российских войск (как это было при списании госдолга Киргизии, Эфиопии, Кубы и других стран), создании добывающей и производственной промышленности на территории стран-должников (в Белоруссии, Киргизии, Казахстане, Сирии, Ираке, Венесуэле, странах Африки и тд.), в импорте российских товаров странами-должниками и свободный доступ российской продукции на рынок этих стран (вооружение, техника, сельскохозяйственная продукция и тд.), а также реализация совместных проектов (военное сотрудничество, сотрудничество в области космоса, атома, добычи полезных ископаемых и их геологоразведка и тд.). Именно для этого сегодня Россия списывает долги другим странам – чтобы невыплаченный долг вернулся нашей стране в виде прибыли от торговых и промышленных сделок! А при поддержке таких сделок и при реализации новых, Россия даже может выйти в плюс даже когда сумма прибыли от сделок покрывает сумму списанного долга!

В наши дни именно Африка стала основным континентом, где российские компании реализуют свои проекты по

добыче полезных ископаемых, даже приобретая акции у иностранных фирм. Так российская топливная компания «Лукойл» является участником трёх добывающих проектов в Египте – Мелейя (доля 24%), WEEM (50%) и WEEM Extension (50%). В 2014 году эта же компания вошла в морские глубоководные проекты по развитию блоках Тано шельфа Ганы и OML-140 на шельфе Нигерии, в том же году она вошла в шельфовый проект американской компании «Шеврон» в Нигерии, получив 45% капитала и 18% прибыли совместного предприятия. В 2015 году стала участником проекта по разработке участка Этинде в акватории Камеруна (доля 30%), а в июне 2019 года заявила о покупке 25% в проекте Marine XII в Республике Конго у структуры британской «New Age» за 800 млн. долларов. Другая известная российская компания – «Роснефть», в 2017 году приобрела у итальянской компании «Eni» 30% проекта по разработке месторождения Зор у берегов Египта за 1,125 млрд. долларов: запасы оцениваются в 800 млрд. куб. м и сравнимы с ресурсами двух крупнейших морских месторождений в Израиле. А группа компаний «Ренова» осуществляет добычу марганцевой руды, производство ферросплавов, разведку урана и золота в ЮАР, Габоне, Мозамбике. Добычей руды в ЮАР в основном занимается иностранная компания «United Manganese of Kalahari», где «Ренове» принадлежит 49% акций. А «Норильский никель» добывает руду и производит никелевый и платиновый концентраты и др. на своих

нескольких предприятиях в ЮАР и Ботсване.

Корпорация «Газпром», помимо разведки и освоения газовых и нефтяных месторождений по всему миру, в том числе и в Африке, участвует в сооружении газопроводов и другой транспортной инфраструктуры. В частности, «Газпром» проявлял заинтересованность в участии в проекте строительства транссахарского газопровода Нигерия – Алжир, а в 2010 г. достиг договоренностей с госкомпанией Намибии «Namcor» и британской фирмой «Tullow Oil» о совместном освоении газового месторождения Куду (запас – 28 млрд. куб.м.)⁶¹.

С 1993 года Россия в лице компании «Алроса» сотрудничает с Анголой в сфере добычи алмазов и гидроэнергетики. Компании принадлежат 41% акций горнорудного общества «Катока» и 55% в уставном капитале АО «Гидрошикапа», которое в 2008 году запустило ГЭС в провинции Лунда Сул. В 2013 году дочерними структурами АЛРОСА и британской компании Botswana Diamonds Plc. было создано предприятие Sunland Minerals Pty Ltd. для разведки перспективных площадей в Ботсване. Компания также ведёт работу по определению ресурсного потенциала Зимбабве. В 2015 году «Алроса» достигла соглашения с государственной ангольской компанией «Эндиама» о совместной разработке новых месторождений Луаши и Чиузо.

⁶¹ новостной сайт «ТАСС» под заголовком «Российские экономические проекты в Африке. Досье».

В сентябре 2014 г. было объявлено о создании совместного российско-зимбабвийского предприятия «Great Dyke Investments (Private) Limited», владеющего лицензией на разработку платины месторождения Дарвендейл. Российская доля в предприятии составляет 50%, из которых 40% принадлежит консорциуму в составе государственной корпорации «Ростехнологии», Внешэкономбанка, а также инвестиционно-промышленной группы «Ви Холдинг», ещё 10% – Центру делового сотрудничества с зарубежными странами.

Россия и Латинская Америка успешно взаимодействуют по целому ряду направлений. Торгово-экономическое сотрудничество России с государствами Латинской Америки продолжает динамично развиваться, что в целом отразилось на росте объёмов взаимной торговли. Товарооборот за 20 лет вырос почти в 10 раз, несмотря на падение в 2009–2010 годах, связанное с глобальным финансовым кризисом. В пятерку основных внешнеторговых партнёров России в регионе входят Бразилия, на долю которой приходится 28,9 % российско-латиноамериканского товарооборота, Венесуэла (12,9 %), Мексика (10 %), Аргентина (7,9 %), Эквадор (7,8 %). Латинская Америка стала важным рынком для целого ряда российских экспортных товаров, прежде всего удобрений, топлива и чёрного металла. Россия рассматривает Латинскую Америку как один из основных рынков для поставок своей продукции военного назначения (ПВН). В число крупнейших импортёров отечественной ПВН вхо-

дят Венесуэла, Бразилия, Колумбия, Перу. Россия – второй поставщик вооружений ЛА после США. Большим спросом в регионе пользуется российская продукция гражданской авиации и вертолётостроения. Приоритетные направления практического взаимодействия между Россией и странами ЛА – нефтегазовое и электроэнергетическое. Основные партнёры в этом – Венесуэла, Боливия, Бразилия, Аргентина и Мексика. Крупные российские компании работают в рамках совместных топливно-энергетических и инфраструктурных проектов, реализуемых в отдельных странах Латинской Америки: «Ростехнологии» (Бразилия, Аргентина, Уругвай, Венесуэла, Куба), «Роснефть» (Бразилия и Венесуэла), «Лукойл» (Венесуэла, Колумбия), «РУСАЛ» (Гайана), «ИНТЕР РАО ЕЭС» (Эквадор, Венесуэла, Куба), ОАО «Объединённая авиастроительная корпорация» (Мексика), «Силовые машины» (Аргентина, Бразилия, Чили, Мексика), «КАМАЗ» (Венесуэла, Колумбия, Куба), «Вертолётты России» (Бразилия). Ряд значимых проектов в различных странах Латинской

Америки реализуется с участием «Внешэкономбанка». Активизации взаимодействия в сфере высоких технологий способствуют заключенные договора о сотрудничестве в космических исследованиях и мирном использовании атомной энергии (Аргентина, Бразилия, Мексика, Перу, Чили)⁶².

⁶² информация Международного форума «Развитие парламентаризма» в ана-

Российские промышленные компании занимаются добычей полезных ископаемых и в Европе. Так компания «Лукойл» ещё в 2009 году завершила сделку по приобретению компании «ИСАБ» в Италии, а также приобрела небольшой завод в Турции в рамках сделки по приобретению компании «Акпет». Кроме этого компания владеет нефтеперерабатывающими заводами в Болгарии и Румынии, ранее она же имела НПЗ на Украине. При этом «Лукойл» имеет около 30 дочерних компаний по всему миру.

С 2003 года начинается «экспансия» «Северстали» на зарубежные рынки. Первой покупкой компании за границей стали основные активы обанкротившегося американского металлургического концерна Rouge Industries за \$286 млн. Затем в 2005 году «Северсталь-групп» купила 62 % итальянской сталелитейной компании Lucchini Spa за 430 млн. евро. Вплоть до начала мирового финансового кризиса 2008—2009 годов «Северсталь» агрессивно наращивала своё присутствие в Северной Америке за счёт скупки активов. Так, только в 2008 году были приобретены американские сталелитейные компании Sparrows Point и WCI Steel, а также производитель коксующего угля PBS Coals. Кроме того, в марте 2010 года «Северсталь» консолидировала 100 % акций сталелитейной компании Lucchini Spa. Однако с началом миро-

вого кризиса, который пришёл из Америки в Европу, доходы американских и европейских подразделений резко упали, предприятия стали убыточными. Производственные мощности американских активов частично были приостановлены, а главный европейский актив Lucchini S.p.A готовили на продажу. Что касается американских активов, в 2011 году «Северсталь» продала ряд подразделений Severstal North America, в том числе заводы Warren, Wheeling и Sparrows Point, заявив о своём намерении развивать в Северной Америке лишь самые эффективные и современные в своём классе предприятия. В дальнейшем «Северсталь» занялась золотодобычей, создав золоторудный сегмент и купив ирландскую золотодобывающую компанию Celtic Resources, владеющей предприятиями в Казахстане. В 2008 году «Северсталь» приобрела 53%-й пакет канадской золотодобывающей компании High River Gold, владеющей рядом активов в Бурятии и Амурской области, а также рудник в Буркина-Фасо (Африка). Это приобретение позволило «Северстали» выйти на второе место по объёму добычи золота среди российских компаний. В 2009 году «Северсталь» довела свой пакет в High River Gold до контрольного, а к началу 2011 года ей удалось стать владелицей 100 % акций британского золотодобытчика Crew Gold. Среди не золоторудных приобретений «Северстали» последнего времени: 25 % в бразильской железорудной компании SPG Mineracao, а также 38,5 % акций в совместном предприятии Severstal

Liberia Iron Ore Ltd⁶³ .

Новолипецкий металлургический комбинат также имеет свои активы в иностранных фирмах за границей. Ещё в 2005 году НЛМК приобрела активы датского производителя стали и проката «ДанСтил А/С». Производственные активы Группы НЛМК расположены также в США и странах Европейского союза: Бельгии, Дании, Италии и Франции⁶⁴. Другой металлургический комбинат – Магнитогорский, совместно с турецкой Atakas Group с 2008 года ведёт на территории Турции строительство металлургического завода мощностью 2,3 млн. тонн плоского металлопроката в год. А в сентябре 2011 года стало известно, что ММК консолидировал 100 % акций совместного российско-турецкого предприятия «ММК-Atakas»: после закрытия сделки компания была переименована в ММК Metalurji Sanayi Ticaret Ve Liman Isletmeciligi A.S. А российской Трубной металлургической компании (ТМК) принадлежит трубный завод «Артром» в городе Слатина (Румыния). Производитель металлургического кокса компания «Кокс» в 2007 году получила активы словенской компании «Slovenska Industrija Jekla», тем самым в Словении у российской компании есть собственное производство⁶⁵. С 2004 года Группа «Объединённые машиностроительные заводы – Силовые машины» име-

⁶³ железорудный проект Putu, Либерия.

⁶⁴ официальный сайт НЛМК.

⁶⁵ «Коммерсант» от 2007 года.

ет в Чехии три дочерние компании, купив акции компании «Шкода ХОЛДИНГ», в числе которых «ШКОДА Ядерные системы» (Skoda JS), консорциума «ШКОДА Стил (ŠKODA Steel) – Hute» и «Kovarny»⁶⁶. В той же Чехии российской корпорации «Уральская горно-металлургическая компания» (УГМК) принадлежит контрольный пакет чешского авиационного завода Aircraft Industries, где выпускают самолёты L-410.

Российские промышленники реализуют свои проекты во многих странах мира, зачастую в партнёрстве с иностранными фирмами. Так, в Казахстане русские и казахи ведут совместную сборку автомобилей, тракторов «Кировец», электровозов. Также созданием российского автопрома за границей занимаются как отечественные промышленники, так и промышленники Кубы (сборка и создание некоторых комплектующих для грузовых автомобилей Газ), Египта и Украины (легковые автомобили «Лада»), Турции и Азербайджана (автомобили Группы Газ). А российские авиаконструкторы, вместе с китайскими товарищами, создают совместный пассажирский самолёт новой эпохи – широкофюзеляжный дальнемагистральный самолёт CR929, или ШФДМС. Мало кто знает, но даже морские верфи Финляндии и самая крупная северная верфь Германии – Гамбург, также находятся в содействии с российскими судостроительными фирмами, фирмы которые имеют долю акций в иностранных организа-

⁶⁶ официальный сайт «Силовые машины».

циях, благодаря чему Россия строит свои корабли на немецких и финских судостроительных верфях. Так в Финляндии под контролем российских судостроителей находится судостроительная компания «Arctech Helsinki Shipyard» с верфью Хиталахти в Хельсинки, а в Германии действует объединение российской и германской компаний под общим названием «Pella-Sietas»⁶⁷. Кроме этого в 2006 году такие российские компании как «Совкомфлот» и «Новошип» купили судостроительную компанию среднего размера «Марпетрол» в Испании. А компания «РЖД» осуществляет свою партнёрскую деятельность в развитии иностранных железных дорог в Сербии, Индии, Египте, странах Кавказа. «Трансмашхолдинг» также этим занимается в Германии в сотрудничестве с «Сиенс», а в ЮАР российский холдинг приобрёл завод по производству тепловозов для обеспечения африканского континента локомотивами российского производства. Известная сегодня в производстве комбайнов компания «Ростсельмаш» также имеет своё предприятие за границей – в Канаде, приобретя завод сельскохозяйственной техники и создавая эту технику для канадских агрохолдингов. А в создании российской электроники за границей действуют совместные российско-иностранные предприятия в Финляндии – в создании российских систем безопасности, и в Сингапуре – создание российских процессоров. Производством смазочных материалов и масел за границей занимаются совместные рос-

⁶⁷ «Пелла» является судостроительной компанией из Санкт-Петербурга.

сийско-иностранные предприятия в Сингапуре, Малайзии, Казахстане. Совместное производство российского оружия действует в Азербайджане, в Венесуэле и есть возможность реализовать в Саудовской Аравии. Совместное алюминиевое предприятие действует в США от компании «Русал». Совместные фармацевтические компании действуют в Никарагуа, Венесуэле, Азербайджане, есть российско-индийское предприятие в самой России – в Чечне, а НПО Машиностроения владеет 49,5 % в совместном предприятии «Бра-Мос» в Индии. Различные совместные производства есть в республике Беларусь, Вьетнаме и в Китае: в последней стране, в частности, ведётся производство смартфонов под российским брендом с использованием российского сапфирового стекла, которое применяется для производства всех видов смартфонов в мире. И другие проекты российской промышленности за рубежом – как единоличные компании, так и совместно с иностранцами⁶⁸.

Но также ещё, без действий в рамках зарубежья, иностранные предприниматели сами просят к российским промышленникам создавать совместные предприятия на территории России для использования русских наработок и знаний в производстве, для создания русских комплектующих для иностранных промышленных объектов. Это кстати касается создания комплектующих для американской и японской роботизации, резиденты-иностранцы которые за-

⁶⁸ вся информация есть на сайте «Сделано у нас».

регистрированы в инновационном центре «Сколково»⁶⁹. Одна из крупных в мире американских авиационных компаний «Боинг» также ведёт свою деятельность в России, реализовывая свою авиационную промышленность в партнёрстве с российской организацией ВМСПО-АВИСМА в «Титановой долине» Свердловской области, где российские работники создают комплектующие для американских самолётов. Таким образом вся авиатехника этой крупной американской компании на 30-40 % сделаны из российских комплектующих. А ещё сам самолёт «Боинг» проектировался российскими авиаконструкторами и инженерами, когда компания создала в Москве свой научный центр ещё в 1993 году. Точно такое же совместное сотрудничество в виде научного вклада русских учёных и российских промышленников лежит на другой крупной авиастроительной компании – французской «Аэрбас». Некогда совместные проекты в области авиастроения также были с Чехией и Индией, конкретно в создании новых видов самолётов. Кроме этого и американские космические компании не в состоянии обходиться без российских комплектующих для создания своих космических ракет и аппаратов. Это касается самих российских двигателей РД, закупаемые американцами у нас, а также под Воронежем российское предприятие ОАО «Орбита» делает необходимые комплектующие по заказу того же «Боинга»,

⁶⁹ о чём говорилось в книге «Народ и Родина. Медицина, наука и образование в России».

как это было в 2020 году. Также на территории России автомобилестроители Японии, вместе с российскими промышленниками, ведут совместное производство моделей автомобиля «Мазда» для российских и японских автолюбителей. В фармацевтической промышленности есть проект сотрудничества с Индией, с некоторыми промышленниками из стран Европы, а также есть идея в сотрудничестве с Китаем в этом направлении.

Но кроме долевого участия иностранцев в российских производственных компаниях, эти самые иностранцы также ещё участвуют в освоении и добыче полезных ископаемых в самой России. Не секрет что на территории современной России действуют иностранные компании, с одобрения самого государства имеющие право на добычу. Здесь вновь прослеживается итог либеральных реформ 90-х годов, итог который актуален даже в наши дни. Но как говорилось ранее, в современной России видоизменили итоги либералов-реформаторов на пользу нынешнему положению дел. В истории Российской Федерации иностранцы начали заниматься делами в сфере ресурсодобывающей промышленности в начале 90-х годов, разрешив им участвовать в освоении российских природных недр. Но начиная с середины 90-х гг. в ходе приватизации промышленных отраслей, а также введения указа от 1995 года «О соглашениях о разделе продукции», иностранцы начали выкупать целые предприятия, при этом иностранные акционеры по своей сути становились вла-

дельцами целых природных месторождений. Но в ходе национализаций 2000-х гг. многие предприятия и расположенные на них месторождения вновь возвращаются под прямой контроль российского государства. Конечно же это только касалось нефтегазовой отрасли, но при этом в целом добычей других полезных ископаемых занимаются частные российские компании, некоторые из которых всё же имеют долю контроля государством в виде своих акций в компании, но при этом же в этих компаниях также есть доля иностранных фирм. Участие иностранцев в добыче полезных ископаемых на территории РФ в период национализации нефтяной и газовой отрасли не запрещалось, а даже поощрялось. В 2008 году даже вышел федеральный закон ФЗ-57 «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства», при котором иностранным фирмам разрешается участвовать в развитии природных месторождений с долей в 25% иностранного капитала. То есть, из этого стоит понимать, что сегодня иностранные фирмы лишь участвуют в освоении и добыче полезных ископаемых, но никак не контролируют само месторождение с имением права бесперебойного вывоза ресурсов за границу. Они этим занимаются в составе российских добывающих компаний. При этом сами российские недра продолжают принадлежать российскому государству и народу, как это прописано в Конституции РФ. И этот закон ни в ко-

ем случае не нарушается.

Но всё-таки, с какой же целью разрешают иностранным фирмам заниматься освоением российских природных ресурсов? Во-первых, для привлечения иностранных инвестиций. Российские компании получают с этих инвестиций дополнительное развитие своей добывающей отрасли и при этом же получают дополнительную прибыль, расширяется само производство ввиду вливания дополнительных средств. Во-вторых, иностранные фирмы, вместе с российскими компаниями, проводят освоение местности с целью добычи полезных ископаемых, освоение которое российские компании не смогли осуществить сами. Дело в том, что в России есть такие природные месторождения, которые российские компании не могут освоить в одиночку ввиду отсутствия необходимого опыта, спецтехники и профессионалов в этом деле в преодолении сложного ландшафта. Скажем, к примеру, что многие золоторудные месторождения Забайкалья сегодня развиваются при помощи китайской промышленной компании China National Gold Group (CNGG), когда до этого развить пытались индийские компании. Многие рудники этого края были законсервированы ещё в советские годы ввиду того, что невозможно было вести в них углублённую добычу руд из-за сложной земной породы, при этом же на доступном уровне удалось извлечь все запасы золота. Кроме этого добытое в сложных породах золото трудно поддаётся переработке. «Проблема в том, что на нём (берётся в пример

Ключевское месторождение), как и на многих других месторождениях Могочинского района Забайкалья – есть так называемые «упорные» сульфидные руды, которые сложно или зачастую невозможно рентабельно перерабатывать традиционными методами» – пояснил «Российской газете» глава Союза золотопромышленников России Сергей Кашуба. «Если бы было выгодно и просто разрабатывать Ключевское месторождение, то раньше бы уже кто-то это сделал, – пояснил он. – У индийской SUN Group решить этот вопрос с пользой для себя так и не получилось, несмотря на привлечение команд горняков и управленцев из Австралии и ЮАР». Сам Сергей Кашуба поясняет причину того, почему Россия сама не занялась развитием добычи «трудного» золота и его переработки. «Просто мы к «упорным» рудам стали подбираться только сейчас, тогда как китайцы приступили к их освоению ещё десять лет назад. Поэтому мы пока вывозим такие концентраты (золото) на переработку за рубеж». При этом Союз золотопромышленников появление иностранных инвесторов только приветствует. «Надо признать, что район месторождения находится в депрессивном регионе – добычи нет, а потому нет ни зарплаты для местных жителей, ни налогов для бюджета, – отмечают отечественные золотопромышленники. – Так что в любом случае, для России эта сделка не будет проигрышной. Тем более что приходит не просто финансовый, а профессиональный и стратегический

инвестор»⁷⁰. При этом же самой России больше не приходится вывозить своё золото за границу для переработки в собственное пользование, имея теперь у себя на своей территории перерабатывающие мощности в пользу государства. И конечно же стоит сказать, что китайская компания не полностью завладела рудником в Забайкалье. По соглашению, CNGG должна будет приобрести не менее 60 и не более 70 процентов голосующих акций акционерного общества «Рудник «Западная – Ключи». И там же в документе прописано условие – производство драгоценных металлов из полученного сырья должно вестись на территории России⁷¹.

Есть другой пример подобного сотрудничества. Так в 2022 году японская деревообрабатывающая компания Lida Group Holdings заполучила 75% акций российского деревообрабатывающего холдинга RFP Group. Разрешение на приобретение дала правительственная комиссия во главе с министром Михаилом Мишустиним. Причиной предоставления японцам права владеть долей в российской компании стал запрет экспорта необработанного леса, вступивший в силу с 1 января 2022 года. Стоит напомнить, что запрет на вывоз «кругляка» принимался с целью ограничения вывоза из России необработанной древесины. За место «кругляка» должна теперь экспортироваться за рубеж обработанная древесина. Но как показало время, спустя два года с

⁷⁰ информация сайта «Российская газета» под темой «Ключевой рудник».

⁷¹ там же с сайта «Российской газеты».

принятия решения о запрете вывоза необработанной древесины (решение о запрете экспорта «кругляка» было принято в 2020 году, а вступило в силу с 2022 года), российскими лесопромышленниками на Дальнем Востоке так и не была выстроена лесоперерабатывающая промышленность, когда им для этого специально дали время. Теперь же чтобы лесная отрасль не понесла убытки и не развалилась, российское правительство решается пригласить на Дальний Восток иностранных специалистов, в частности японцев, которые владеют технологиями глубокой переработки древесины, с целью внедрения этих самых технологии в лесопромышленность российского дальневосточного региона и выстраивания лесоперерабатывающей промышленности. Здесь же стоит заметить что японская компания не завладела полностью российским холдингом, а только получила 75% акций, остальные 25% остались у главных владельцев компании – у бизнесмена Романа Абрамовича, Александра Абрамова и Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ; создан в 2011 году Правительством России и контролируется им). Само же участие японцев в деятельности российского лесохозяйственного холдинга предполагает партнёрство в течении 5 лет с правом продления сотрудничества или с его прекращением. Таким образом, получается, что в России начинает появляться собственная переработка древесины с использованием технологий глубокой переработки в партнёрстве с японскими специалистами. Из этого также получает-

ся, что российское государство само пошло на помощь российским лесопромышленникам, которые являются в большинстве частными или получастными (как и сама российская RFP Group) компаниями, в налаживании у них этой самой лесоперерабатываемой промышленности.

И в-третьих же стоит отметить, что участие иностранных фирм в совместной с российскими компаниями освоении природных месторождений создаёт долгосрочные контракты на экспорт ресурсов странам-участникам развития российских недр. Вновь к примеру приведём участие Китая в освоении нефтяных, газовых и угольных месторождений Сибири по соглашению от 2021 года между РФ и КНР. Китайцы в этом случае вкладывают инвестиции в развитие нового месторождения и тем самым для себя получают выгоду в импорте в свою страну российских ресурсов с этого освоенного месторождения. Россия же от такого соглашения получает новое для себя месторождение угля, газа и нефти, частично сэкономив средства на их освоение и выстраивания промышленной инфраструктуры, а также получает долгосрочный экспорт ресурсов в Китай. И точно такой же механизм развития природных месторождений российские компании выстраивают со многими другими странами-партнёрами.

Не секрет что на многих российских предприятиях действуют станки иностранного производства, хотя мы знаем, что в самой России есть своё станкостроение. Наши станкостроители умеют делать станки для определённого ви-

да производства, но ввиду появления сложного технологического производства и потребности в выпускаемой продукции, для предприятий требуются высокотехнологичные станки для современного времени. Естественно отечественное станкостроение не в силах оказать потребность в таких станках все виды промышленного производства, хоть и наши станкостроители ведут работу над созданием таких станков. Как раз поэтому для успешного роста отечественной промышленности и её производства, Россия приобретает необходимые для себя станки в других странах, где производство необходимых под различное промышленное производство станкостроение развито хорошо. Как раз чтобы наша же отечественная производственная промышленность не загнулась, приходится приобретать такие станки, которые позволят осуществить процесс возрождения производства в нашей стране. Это касается не только станков, но и другого вида технологического оборудования для промышленности, также поставляемое из заграницы. Опять же стоит вспомнить историю России прошлого, когда на нужды промышленности Российской империи тоже поставлялись станки иностранного производства, а во времена СССР и возрождения отечественной промышленности 1920-х гг. также на первых порах закупалось иностранное оборудование. Сегодня события повторяются и вновь потребность в станках и в ином оборудовании долгие годы покрывают зарубежные производители, благодаря которым Россия как раз смог-

ла возродить собственное промышленное производство. На фоне развития производственной промышленности, начиная с 2010-х гг. у нас в стране начались первые подвижки к созданию собственных современных станков для покрытия технологических потребностей. Но как мы знаем, такой процесс шёл крайне медленно, и, бывало, оборачивалось даже риском банкротства станкостроительных предприятий. Отечественные промышленники даже не торопились к созданию собственного высокотехнологического станкостроения, поскольку было проще приобрести всё готовое у иностранных партнёров. Но неожиданно настал 2014 год и недавние иностранные партнёры стали поворачиваться спиной к российским промышленникам, зачастую срывая поставки оборудования ввиду санкций. А бывало даже так, что поставленное промышленное оборудование просто дистанционно выключалось из заграницы, как это было по громкой новости в СМИ от 2019 года: у компании «Газпром» отключились компрессоры австрийского производства, ещё аж в 2012 году. Такая громкая новость как возможность отключения иностранного оборудования на российских предприятиях побудило ускорить процесс внедрения отечественного импортозамещения иностранной продукции. И местами такой процесс начал претворяться в реальность, но где-то этот процесс, ввиду технологической сложности, тормозился. А где-то даже пришлось реализовывать производство своего оборудования при содействии с иностранными фирмами для того,

чтобы набраться опыта и поставить необходимое оборудование заказчикам. Так в Ульяновской области в наши дни возвели отечественные предприятия по выпуску российских станков, но даже в этом случае есть одно российско-иностранное предприятие по выпуску российско-иностранных станков – это совместное предприятие Ульяновского станкостроительного завода с немецко-японской компанией DMG-Mori. Там же под Ульяновском есть ещё российско-чешское предприятие. А вот Коломенское станкостроительное предприятие хоть и не состоит в прямом альянсе с иностранцем, но оказывает поддержку итальянским станкостроителям по модернизации таких станков, как Olivetti⁷². Поэтому ещё раз стоит сказать, что отечественное станкостроение и приборостроение будет ещё долго развиваться, процесс реального развития которое стартовало совсем недавно.

Но при этом же стоит сказать, что Россия не единственная, кто заручается промышленной поддержкой от других стран. Сами заграничные страны и иностранная промышленность также зависимы от промышленностей других стран, в том числе и от России. Станки российского производства и иное промышленное оборудование также экспортируются в другие страны. Так промышленники из «Гидропресса» поставляют кузнечно-прессовое оборудование в страны ближнего и дальнего зарубежья – в Казахстан, Белоруссию, Украину, Латвию, Узбекистан, Индию, Китай, Иран,

⁷² сайт «Сделано у нас».

Монголию, Польшу. А работники на Воронежском заводе «Тяжмехпрессе» изготавливают тяжёлые механические прессы, которые широко идут на предприятия кузнечно- и листоштамповочных производств для заводов США, Франции, Италии, Испании, Японии, Южной Кореи, Китая и т. д. На экспорт отправляется от 70 до 95% изготавливаемых Воронежским заводом прессов, став тем самым крупным мировым производителем. Также и «Трансмашхолдинг», известный тем, что российские граждане производят для родной страны электровозы, тепловозы и иное ж/д оборудование, также ещё занимается производством промышленного оборудования и экспортируя его для ж/д отрасли в страны СНГ, в Польшу, Германию, Болгарию, Вьетнам, Сирию и в другие страны. А на уральском гиганте «Уралмаше», где уральцы изготавливают, помимо автомобильной техники ещё и тяжёлые краны, экскаваторы, горное, буровое и металлургическое оборудование, промышленную продукцию экспортируют для предприятий 42 стран мира, включая Японию, Корею, Индию, Китай, Финляндию, Германию, Польшу и другие. Но естественно стоит сказать, что современной России предстоит долгое развитие отечественного станкостроения чтобы иметь у себя собственные станки.

Но даже если не брать только продукцию для нужд промышленности, российские производители могут дать миру другие изобретения. Вот например Новосибирский Институт ядерной физики (ИЯФ) известен различными линейками

прикладных установок – от малодозовых сканеров для медицины и авиационной безопасности, до промышленных ускорителей, также проводя экспорт и основными заказчиками более чем 180 видов ускорителей выступали США, Корея, Индия, Польша и другие страны, более 40 установок приобрёл Китай. Этот же Институт изготовил и поставил оборудования на сумму более 100 миллионов долларов для Большого андронного коллайдера (БАК) в Европу. А в 2013 учёные ИЯФ вообще построили синхротрон в США. А российская компания «Диаконт» является крупным производителем приборов неразрушающего контроля и обслуживания трубопроводов, продаёт продукцию в США, Японию, Европу. А предприятие «РУСЭЛПРОМ», производящее электрические машины для крупных энергетических объектов, металлургических компаний, машиностроительных предприятий, экспорт продукции ведёт в страны СНГ и Западной Европы (Германия, Италия), в страны Центральной и Юго-Восточной Азии (Индия, Китай, Иран, Афганистан), Центральной и Южной Америки (Бразилия, Аргентина, Куба, Венесуэла). «Силовые машины» известны миру как производитель энергетического оборудования для ГЭС, ТЭЦ, электростанций «под ключ», экспортирует оборудование в Египет, Вьетнам, Бразилию, Сербию, Мексику, Грецию, Аргентину, Иран и в другие страны⁷³. Своим уникальным производством в области робототехники и коммуникаций известен также центр

⁷³ «Сделано у нас» и другие независимые интернет-сайты.

«Сколково», продукция изобретателей которых также пользуется большим спросом. Как видно, русские промышленники и производители могут нести в мир своё новшество и свои идеи. Конечно же кроме технологий промышленности Россия проводит экспорт химической продукции, телекоммуникаций, энергетики, оптики и многого другого.

Далее хотелось бы коснуться критики развития промышленности научного плана, критика которая также гуляет среди российского общества. Долгое время слышится нелогичная критика того что современная Россия в своём нынешнем развитии использует технологии несуществующего СССР. Мол якобы это считается некой отсталостью современной страны, якобы сама ничего не в состоянии сделать без прошлых достижений, копируя всё "у советов". При этом забывая что современная Россия является продолжательницей существования Советского Союза, и тем более продолжательницей технического применения советских разработок, так как после распада Советского Союза многие конструкторские бюро и выстроенная под нужды советских технологий промышленность досталась новой России в наследство. Именно на территории РСФСР находилось множество технических институтов, научных центров, конструкторских бюро и выстроенная промышленность для выпуска и производства тех или иных товаров, техники и прочего. Сегодня же уже российское поколение учёных, конструкторов и изобретателей, используя опыт советских предшественников со-

здают современные модификации технологий под стандарты нынешнего времени, обновляя техническое производство, переделывая саму промышленность под нужды производства современной техники. Точно также используя опыт советских предков современные изобретатели создают новые современные технологии в виде новых самолётов, кораблей, двигателей, ракет, вооружения и тд. Стоит сказать, что даже советские учёные и изобретатели не сами создали все виды технологий, а также использовали научный опыт учёных ещё времён Российской империи. Тот же опыт производства паровых двигателей, создание первых локомотивов, морских кораблей и самолётов, промышленного оборудования и станков, создание новых видов производств, изучение космонавтики – всё это советские учёные почерпнули из знаний и опытов русских предшественников 18-19 веков. Советские люди брали знания у гениев прошлого, потому что знали что любые знания пригодятся для развития собственной страны, не важно какой государственный строй правит Россией – монархия, царизм или коммунизм, потому что страна одна и народ из поколения в поколение живёт один и тот же.

Но кроме научных достижений России прошлого, советские учёные брали наработки и опыт у иностранцев. Стоит сказать, что многие советские двигатели, самолёты, даже танки, станки, артиллерия и многое другое в своих разработках имеют иностранный след. И советские учёные и конструкторы не стеснялись брать зарубежный научный опыт в раз-

витии, смешивая их с чисто советскими разработками, так сказать «советизировали» иностранный опыт себе на пользу. Для этого они легально брали технологии, приобретая иностранную технику для её дальнейшего изучения и внедрения в систему советской промышленности. Так советская промышленность в своей истории даже после программы НЭП 1920-х и индустриализации страны 1930-х гг. продолжала пользоваться иностранным оборудованием на своих заводах, тем самым на иностранных аналогах производства стремилась создать собственное отечественное производство заводского оборудования и станков. А после того, как закончилась Великая Отечественная война 1941-1945 гг., иностранное участие в советской промышленности также присутствовало ввиду того, что из поверженной Германии вывозили станки и целые промышленные предприятия для восстановления своей собственной промышленности. Из Германии также вывозились немецкие технологии ракетостроения, строения реактивных самолётов, двигателей и прочие науки, проведя их «советизацию», создав на основе немецких технологий и советских наработок многие изобретения для нужд армии, промышленности, авиации, автомобилестроения и много другого. Но даже несмотря на то, что многомиллионный советский народ создавал огромные заводы и практически обеспечил национальным достоянием своё Отечество, иностранное участие в развитии советской промышленности также присутствовало в 1960-е годы. Это касает-

ся возведения автомобильного завода в Тольятти с целью полного обеспечения внутреннего рынка СССР производимыми автомобилями и с целью получения дополнительного опыта в автомобилестроении. Строителями автозавода в Тольятти выступили советские промышленники в содействии с итальянской автомобильной компанией «FIAT», которая инвестировала в этот строительный проект свои средства, а на возведённом заводе выпускались автомобили Fiat-124 совместно с советскими моделями автомобилей⁷⁴. Но также в целях развития собственных технологий СССР занимался научно-техническим шпионажем, как это практиковали многие страны во времена Холодной войны. Полученные путём шпионажа иностранные технологии советские техники внедряли в собственные технические произведения, создавая продвинутые для своего времени технические совершенства. Считается также, что даже похищение американской технологии создания атомного оружия шпионами-коммунистами – супругами Розенбергами – это тоже работа советской научно-технической разведки СССР. Но что точно известно, это то, что на советскую разведку действительно работали технические шпионы, о чём стало официально известно в наши дни. Так, служба Внешней разведки РФ рассекретила данные семьи нелегалов Нуйкиных, работавшие в Европе техническими специалистами и в тайне вывозившие технические знания в Союз. Естественно полностью все до-

⁷⁴ РИА Новости от 2016 года.

бытые сведения Нуйкиными ещё остаются под грифом секретно, но известно что они добыли в 1960-х годах технологию производства буров для нефте- и газоносных скважин. Эти буры были прочнее советских: их можно было использовать в течение 3–4 суток, в то время как наши выходили из строя через 3–4 часа. Это позволило повысить производительность на нефтяных и газовых месторождениях СССР в несколько раз. Также известно, что Нуйкины переправили в СССР из Франции в 1970-х годах секреты для советского ракетно-космического комплекса, которые тоже засекречены. И по своей же сути сегодня, ради политики и даже геополитики, многие факты технического шпионажа продолжают быть засекречены, дабы это не привело к общемировым политическим конфликтам.

Сегодня нынешнюю Россию также упрекают в этом, мол она также берёт, точнее «похищает» иностранный опыт в достижении развития своих технологий, якобы ничего сама не умеющая делать. Однако стоит сказать, что все страны мира копируют и берут опыт и знания в создании тех или иных технологий. Когда например распался Советский Союз и за границу потекли учёные по феномену «утечки мозгов» многие западные страны получили бесплатные знания в развитии собственных технологий. Когда нацистская Германия в годы Второй Мировой войны потерпела поражение, антигитлеровские союзники вывозили немецких учёных в свои страны для нужд собственного технологического развития.

Также страны всегда похищали знания друг у друга, занимаясь научно-техническим шпионажем, особенно угоняя самолёты как это практиковалось в годы Холодной войны. Да и даже не следовало было заниматься шпионажем, так как учёные разных стран приезжали друг к другу обмениваться знаниями, потом везли эти знания к себе на родину чтобы применить их в действии. А кто то даже оставался за границей и продолжал работать на развитие науки других стран. И даже сегодня когда различные иностранные промышленные компании сотрудничают друг с другом то они также обмениваются знаниями и опытом в налаживании производства и создании новых технологий. Для этого даже создаются целые научные центры типа Кремниевой долины в США, Сколково и другие наукограды в России, где отечественные и иностранные учёные в одном месте создают новые технологии без надобности похищать их друг у друга. Таким образом сегодня все страны мира создают свою технику, авиацию, приборы и прочее частично на технологиях и опыте иностранных учёных, просто на всего национализируя их под собственное развитие.

Несмотря на развитие производственной промышленности, добывающая промышленность остаётся быть одной из главных сфер развития экономики страны. Сегодня известно, что Россия имеет у себя около 40% всех земных ресурсов разных видов. И факт этого не даёт покоя многим «экспертам», сокрушающиеся по вопросу о том, мол почему Рос-

сия не является мировой экономикой номер 1 в мире. И при этом ещё «эксперты» приводят в пример экономики Саудовской Аравии, Швейцарии, Сингапура и других стран, экономически и финансово развитые в плане экономики. Те, кто задаёт такие вопросы мало ознакомлены с деталями вопроса. А в этом вопросе есть сразу несколько нюансов. Начнём с того, что Россия конкретно имеет(!) у себя на своей территории эти 40% богатств, но не использует(!) их все сразу! Такие слова как «имеет» и «использует» являются разными в своем смысловом значении. Отечественная промышленность занимается добычей всех ресурсов, что входят в эти самые 40% – это нефть, газ, металлы, уголь и многое другое, но это не означает что промышленность разом добывает подземные богатства с объёмом во все эти 40%. Сегодня известно, что в России находится около 20 тысяч природных месторождений, но не все из них используются в данный момент для нужд добывающей промышленности. Очень много мест природных месторождений хранятся в резерве как стратегический запас для нужд страны, а по необходимости их могут вывести из резерва и начать в них добывать ресурсы в будущем. Это делается для того, чтобы ресурсы страны не были сразу растрочены, а остались для развития страны в будущие поколения. Использовать все сразу запасы природных ресурсов не выгодно ещё по экономической причине, ведь если Россия начнёт массово экспортировать ресурсы с целью повысить свой национальный доход, то это просто при-

ведёт к перенасыщению мирового рынка этими природными ресурсами и цены рухнут вниз. За этим последует крах экономики России, поскольку она перестанет получать нужный объём валюты с экспорта ресурсов для развития собственного государства, и это же приведёт к краху экономики многих других стран что существуют за счёт экспорта своих природных ресурсов. Другие страны просто не позволят России наращивать экспорт ресурсов чтобы это не привело бы к падению всей мировой торговли. Именно для этого в мире создаются различные мировые организации, контролирующие торговлю и добычу ресурсов, такие как Всемирная торговая организация (ВТО), организация стран-экспортёров нефти ОПЕК и многие другие.

Также многие природные месторождения полезных ископаемых не рентабельно развивать ввиду высокой затраты на их добычу, что в итоге скажется на росте цен и на высоком проценте себестоимости. Много таких мест расположены в сложной географической местности – это крайний север, лесная массивная тайга, отдалённые окраины Сибири и так далее. Ведь для того, чтобы успешно добывать ресурсы, надо сначала провести многокилометровые коммуникации и дорогу, создать ландшафт для размещения промышленных мощностей для добычи (а это вырубка лесного массива и выравнивание горной местности), доставить технику, пробурить скважину или сделать шахту и много других дел. Всё это также ложится на стоимость продажи будущих ресурсов

чтобы была окупаемость и чтобы покрыть все вложения от проведённых мер по развитию месторождения. Но при этом высокая цена будет не актуальна на мировом рынке, лишь отпугнёт покупателей в пользу других клиентов-экспортёров ресурсов, у которых себестоимость будет ниже. Кроме того, некоторые из добываемых природных мест приносят меньшую добычу ввиду того, что тот или иной ресурс слабо насыщен полезными минералами. Есть даже такое, что содержание полезных компонентов в них на 35-50 % ниже среднемировых. В результате, несмотря на наличие значительных разведанных запасов, степень их промышленного освоения (доля запасов в эксплуатации) достаточно низкая: для бокситов – 32,6 %; нефелиновых руд – 55,4 %; меди – 49 %; цинка – 16,6 %; олова – 42,1 %; молибдена – 31,5 %; свинца – 8,8 %; титана – 1,3 %; ртути – 5,9 %. В таком случае приходится обогащать добытые ресурсы недостающими компонентами чтобы они имели мировую значимость, что также является затратным делом и тоже ложится на себестоимость, при которой цена вырастает до неактуальной для мирового рынка. Либо же стоит продавать ресурс на мировой рынок с малой долей полезных компонентов и при этом за такой проданный ресурс получить меньшую сумму.

В этом то и есть главное отличие России от Саудовской Аравии и её близлежащих арабских сателитов – в себестоимости. В Аравии нефть добывать легче и она практически там повсеместна, нет надобности строить там огромную ин-

фраструктуру для добычи, так как отсутствуют географические и климатические трудности. Арабы могут добывать нефть без проблем и за счёт этого они могут обеспечивать свой бюджет от продажи, изначально уже заняв лидерство на рынке в экспорте. И этот самый огромный бюджет они сохраняют в целости и могут обеспечивать своё население многими благами, от чего многие смотрят на арабов с завистью и некоторые даже «учат» Россию брать пример с арабов. Но в России же это невозможно сделать, и не по причине этой самой себестоимости. Дело кроется в большой разнице между самими странами. Например, население Аравии составляет всего около 10 млн. человек, когда в России 146 млн. А инфраструктурная протяжённость России куда выше, чем у Саудовской Аравии. В России городов и населённых также больше чем в Саудовской Аравии. Из всего сказанного делаем вывод что в России для поддержки населения социальным обеспечением, для поддержки государственных отраслей и инфраструктуры государству приходится тратить больше национальных доходов, чем Саудовской Аравии. Меньшее количество населения и размер самой страны даёт самой стране большие социальные и государственные возможности при их реализации. Чем меньше населения и территориальной инфраструктуры – тем больше сохраняется средств в бюджете. В сухом остатке итогом является то, что Россия и Аравия – это два разных мира со своими преимуществами и со своими же недостатками. Поэтому задаваться вопросом,

мол «а почему россияне не живут как арабы?» совершенно глупо. Россия будет жить по-арабски только тогда, когда население и территория страны сократятся до минимума, ликвидируя многие города, населённые пункты, сократив госучреждения, армию, больницы..

Если говорить про Швейцарию, или Сингапур, страны которые по необъяснимым причинам «диванные эксперты» призывают ставить в показательный пример как надо развивать экономику России, это также является глупостью. Начнём с того, что ни в Швейцарии, ни в Сингапуре нету добычи нефти, поэтому нету смысла и сравнивать Россию по нефтяным показателям. И как было сказано в случае с Аравией, России надо «уменьшиться» до размеров альпийской Швейцарии, или до размера одного города Москвы, как из себя представляет страна Сингапур с территорией в один крупный город. Эти страны являются богатыми не за счёт того, что они добывают какие-либо ресурсы и продают их, а от того что они ведут развитую торговлю на торговых путях, пути которые проходят через эти страны. Эти страны обогащаются за счёт торгового транзита, осуществляя мировую торговлю на торговых маршрутах. Если перекрыть эти торговые маршруты то эта самая Швейцария, Сингапур или любая другая страна, расположенная на мировых торговых путях, сразу же начнёт терять прибыль и будет переставать быть богатой страной. Россия же долгое время не имела мировых торговых маршрутов, но только недавно она выстроила у се-

бя инфраструктуру для транзита в виде железнодорожных перевозок грузов из Китая в Европу, а также в виде морского транзита через Северный Ледовитый океан. Теперь же для роста национального дохода от собственного транзита России потребуется время, тогда как Швейцария и Сингапур давным-давно выстроились под условия мирового рынка. К тому же эти страны являются странами, где проходят огромные валютные и банковские операции, являясь ещё офшорными зонами – таким образом через эти страны проходит ещё и валютный транзит мировых денег, также получая с этого огромную прибыль.

Вновь стоит вернуться к теме наличия в России ценных природных ресурсов, которые по своей природе зачастую оказываются слабонасыщенными полезными свойствами, которые порой не добываются ввиду отсутствия упрощённых технологий их получения в процессе переработки земных пород и их обогащения. Как раз от того что в России многие месторождения природных ископаемых слабо насыщены полезными свойствами, а некоторые полезные ископаемые даже малочисленны на территории России, российским добывающим компаниям приходится добывать такие же природные ископаемые в других странах (в Африке, Азии, Латинской Америке, странах Европы). Так на территории России находится множество редких, но при этом ценных видов природных залежей. В Бурятии, Забайкальском крае, Курганской области, в областях Урала и в Сибири для

нужд атомной промышленности добывается уран. По данным Всемирной ядерной ассоциации, Россия занимает 7 место по добыче урана в мире. Так, за 2019 год наши предприятия получили 2911 т стратегически важного металла, применяемого в разных отраслях промышленности. Однако его на территории России незначительное количество и поэтому для нужд расширяющейся российской атомной промышленности уран добывается в других странах. Для этого государственная корпорация «Росатом» создаёт свои филиалы в других странах, добывая необходимое количество урана в Казахстане, в странах Африки и Латинской Америки. При этом российские геологи продолжают находить новые залежи ценного ресурса в России, а добывающие компании организуют добычу на новых найденных местах.

Россия занимает лидирующие места по добыче марганцевой руды, широко применяемой в металлургической промышленности и в медицине. Добывают эту руду в основном на трёх месторождениях – в Коми, Кемеровской области и в Читинской области. Однако при этом в стране насчитывается около 20 месторождений этого ресурса. Но несмотря на то что в России ведётся большая добыча марганцевой руды, её качество крайне низкое. Среднее содержание марганца в рудах отечественных месторождений находится в пределах 9–23% и только на одном объекте (Парнокское месторождение) оно выше – 31%, тогда как руды большинства зарубежных эксплуатируемых месторождений ведущих стран-производителей

тов (за отдельными исключениями) содержат не менее 35% марганца, а высококачественные сорта – 40–45% и более. Российским промышленникам приходится частично приобретать марганцевую руду у зарубежных компаний с целью обогащения полезными свойствами руду, добытую на российских месторождениях, а порой приобретая уже готовый марганец.

На территории России также имеются залежи горючих сланцев, или как их ещё называют «сланцевой нефтью». Запасы сланцев расположены в Западной Сибири, на Северном Кавказе, во многих областях Европейской России. Несмотря на наличие залежей полезных ископаемых, в нашей стране его добыча крайне отсутствует, как и в принципе во всём мире (кроме США, где за счёт сланцевой нефти страну стремятся вывести в лидеры добычи нефтересурсов), несмотря на то, что крупные российские нефтяные компании предпринимались добывать и перерабатывать его. Дело в том, что горючие сланцы труднодоступны для добычи и переработки, когда компаниям выгоднее добывать уже готовую нефть и газ из нефтегазовых природных месторождений. Этот вид ресурса воспринимается лишь как стратегический резерв с заменой традиционной нефти и газа и будет актуален для промышленности лишь тогда, когда запасы нефти и газа приблизятся к минимуму. А запасы нефти и газа, как в России, так и в мире неуклонно сокращаются и уже примерно через 100-150 лет человечество исчерпает их.

Ещё одним ценным природным ресурсом как для России, так и для всего мира, является палладий. Ценным он является потому что применяется в автомобильной промышленности и в производстве микроэлектроники. В российских недрах заключена примерно пятая часть мировой сырьевой базы металлов платиновой группы (МПГ). Запасы страны в целом составляют 15,4 тыс. т, что позволяет России уверенно занимать вторую позицию в мире по количеству заключенных в недрах платиноидов после ЮАР, не уступая в их качестве. Россия уверенно поставляет на мировой рынок примерно четверть мировой продукции, а благодаря особенностям эксплуатируемого фонда недр является ведущим поставщиком палладия⁷⁵. Таким образом, все крупные производители электроники и автомобилей в мире зависят от поставок российского палладия. Но в самой России природные залежи палладия распределены неравномерно и в промышленном объёме палладий добывается в основном только в Норильске. И из этого стоит сказать что палладий для России также является ценным и редким ресурсом, особенно учесть что разведанных запасов в мире этого природного ресурса мало. Основным добытчиком и производителем палладия является российская компания «Норникель», кроме палладия добывающая ещё один важный ресурс – никель.

Что же касается никеля, то Россия имеет большие зале-

⁷⁵ Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах».

жи (по разным предположительным данным это 28 млн. т.) этого ресурса и его добычу начали совсем недавно. До 2012 года, судя по отчётам государственных ведомств и докладов, добыча никеля в России в принципе не велась и началась только с середины 2010-х гг., когда спрос на этот металл в мире резко возрос. Россия, чтобы не потерять выгоду, начала осваивать собственные недра, после чего ещё как раз открыла и выгодные свойства палладия. Отечественные запасы никелевого металла составляют около 10% мировых, однако эта доля в последние годы постепенно снижается из-за увеличения доли разведываемых в различных регионах мира новых латеритных кобальто-никелевых месторождений. Основу российской МСБ никеля составляют месторождения сульфидного медно-никелевого типа, два из которых, уникальные по масштабу – Октябрьское и Талнахское месторождения Норильского рудного района расположены на севере Красноярского края, включают более 60% российских разведанных запасов, а руды отличаются достаточно высоким качеством (средняя концентрация никеля 0,69-0,81%)⁷⁶.

Сырьевая база железных руд Российской Федерации является одной из крупнейших в мире и способна обеспечить производство горнодобывающих предприятий более чем на век. Основная часть запасов сосредоточена на крупных экс-

⁷⁶ Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2012 году» от 11 апреля 2014 года.

плуатируемых месторождениях КМА, значительные запасы разведаны и осваиваются в Карелии, на Среднем Урале, в Забайкалье и Южной Якутии. Россия располагает внушительными запасами железных руд, составляющими 110,3 млрд. т. Потенциал расширения минерально-сырьевой базы железных руд в стране очень велик – только наиболее достоверные ресурсы категории Р1 (самая высокая категория) оцениваются в 96,2 млрд. т. В то же время качество отечественных руд невысокое – среднее содержание железа в рудах колеблется в пределах 28–34%, в то время как в Австралии и Бразилии преобладают богатые руды (45–66%). Во многом по этой причине доля страны в мировом производстве железных руд едва превышает 5%, позволяя ей занимать лишь пятую позицию в мире. Основу российской железорудной базы составляют крупные месторождения железистых кварцитов Курской магнитной аномалии (КМА), расположенной в Центральном федеральном округе. Потенциал прироста запасов в Центральном ФО огромен. На территории КМА выявлено около 85% всех российских прогнозных ресурсов категории Р1 или свыше 80 млрд. т. Немногим более 15% запасов страны или 17,3 млрд. т сосредоточено в месторождениях Среднего Урала, главное из которых – разрабатываемое Гусевогорское титаномагнетитовое месторождение в Свердловской области – является одним из крупнейших в России и мире. Другие два объекта – Собственно-Качканарское месторождение в Свердловской области и Суоямское в Челя-

бинской области, обладающие внушительными запасами титаномагнетитовых руд – готовятся к эксплуатации. Совокупно на эти три месторождения приходится свыше 80% запасов региона⁷⁷. Также добыча железных руд ведётся в Сибири, на Дальнем Востоке, выявлены залежи в Крыму.

По запасам залежей титановой руды Россия занимает второе место в мире, после Китая. В странах СНГ ведущее место по разведанным запасам титановых руд занимает Россия – 58.5%. Основной титанорудной провинцией России, является Ярегское месторождение в республике Коми, характеризующаяся уникальным генетическим типом титановых месторождений, представленных нефтеносными лейкоксеновыми песчаниками. Однако и здесь, как в случае с марганцевой и железной рудами, титановые руды в российских месторождениях слабо насыщены полезными свойствами. В 2012 году доля России в мировом производстве титановых концентратов составляла всего 0,6%. По ресурсам диоксида титана Россия находится на втором месте в мире после Китая, однако добыча его крайне незначительна и только в качестве попутного компонента комплексных лопаритовых руд. Россия – единственная в мире страна, которая выпускает лопаритовый концентрат – в 2012 году в нём содержалось всего 3 тыс. тонн диоксида титана. Это обусловлено тем, что в российской минерально-сырьевой базе титана

⁷⁷ Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах».

доминируют месторождения, в целом уступающие зарубежным по производственным характеристикам. Руды магматогенных месторождений по качеству сравнимы с зарубежными аналогами, но месторождения эти часто расположены в малоосвоенных регионах. Руды гигантского Ярегского нефтетитанового месторождения требуют сложной и дорогостоящей технологии обогащения, а россыпные месторождения, хотя и сравнимы по объему ресурсов и содержанию титана в рудах с зарубежными аналогами, но отличаются от них в худшую сторону по горно-техническим параметрам и обогатимости⁷⁸. Исходя из всех вышесказанных случаев, в России промышленное освоение титановых месторождений долгое время не ведётся. Сегодня в России действует лишь одно предприятие, в состоянии переработать добытую земную породу и имеющая технологию обогащения – это Березниковский титано-магниевого комбинат, но и он же не в состоянии обеспечить будущее развитие титановой промышленности РФ. Но в 2022 году произошли коренные изменения – в Томской области на месте залежей природных ископаемых титаносодержащих руд был возведён Туганский горно-обогатительного комбинат по производству не только титановых, но и циркониевых и рутил-лейкоксовых концентратов. По мере увеличения мощности предприятия, его продукция закроет внутренние потребности России на 100% по циркони-

⁷⁸ Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2012 году» от 11 апреля 2014 года.

евому и на 20% по ильменитовому концентратам. Таким вот образом только в наши дни решилась одна из проблем добычи ценных ресурсов путём налаживания добычи, переработки и создания технологии обогащения.

Также в России добывается ещё один ценный и важный ресурс для многих отраслей производственной промышленности – ванадий. По запасам ванадия Россия на втором месте в мире, уступая, опять же только Китаю. Ванадий это элемент, который в свободном виде в природе не встречается, в основном его получают из особых железных руд. В России такую руду добывают в Свердловской области у горы Качканар. Оттуда она поступает для переработки на Нижнетагильский металлургический комбинат, где из неё производят сталь. Но так как руда эта особенная, при производстве стали остаётся ванадиевый шлак. Далее этот шлак отправляют в Тулу, где из него по особой технологии извлекают, собственно, сам ванадий. Он в свою очередь в основном используется в качестве легирующей добавки для выплавки сверхпрочной стали различного назначения и титановых сплавов. Однако перерабатывающих мощностей тульского предприятия не хватает чтобы полностью обеспечить отечественную промышленность этим ценным ресурсом, отправляя большую часть руды за границу, в частности в Чехию и в Австрию, откуда потом возвращается в виде уже ванадия. Но в 2021 году произошло сенсационное для отечественной промышленности событие – в Тульской области началось возве-

дение крупного перерабатывающего завода по производству ванадия российской компанией «Евраз». Сама эта компания владеет многими предприятиями как в России, так и владеет активами предприятий в США, Канаде, Чехии, Казахстане.

С запуском этого завода Россия будет иметь уже у себя производственные мощности без надобности вывозить ресурс за границу для переработки.

Сегодня важным ценным ресурсом, который реально влияет на экономику страны, является нефть, а ещё газ. От того что эти природные ресурсы приносят большую прибыль, именно их добычу наращивают сегодня. Так, Россия добывает уже 12% мировой нефти на имеющихся у неё нефтедобывающих промышленностях, обогнав в 2020 году в этом самую Саудовскую Аравию. Объём мировой добычи газа Россией только недавно составил 25%. Общая прибыль всех доходов от продажи ресурсов идёт в бюджет государства, где от нефти и газа полученных доходов больше и может составлять почти 20 триллионов рублей в год. И тут возникает как раз такой вопрос современного поколения – что от продажи газа и нефти имеет народ и Родина? Ответ очевиден. Получаемые средства от экспорта ресурсов поступают в бюджет страны, а далее средства с этого бюджета выделяют на поддержание огромной инфраструктуры страны, на реализацию проектов, на строительство социальных объектов и на социальные выплаты самим гражданам. Кроме того стоит также сказать, что в отдельности сами крупные добывающие компании сами

проводят различные проекты по возведению и улучшению инфраструктуры страны, участвуют в различных национальных проектах государства, осуществляют поддержку производителей и малый бизнес, а также отчасти проводят и социальную поддержку населения страны. И для всех своих мероприятий эти компании берут полученные от экспорта российских ресурсов свои средства, и таким образом получается, что такие компании тоже выполняют функцию распределения доходов от продажи нефти и газа на нужды государства и её народа. Далее будет приведена современная история деятельности таких крупных и главных добывающих компаний как «Газпром» и «Роснефть», которые добывают и экспортируют важные ресурсы России на мировой рынок и с полученных средств осуществляют социальную и государственную поддержку в своей же стране.

Компания «Газпром» состоит из ряда дочерних компаний и каждая из них отличается своей работой и поддержкой государства. Так, «Газпром – Медиа холдинг» содержит почти всю медиасреду в России: это финансирование за счёт доходов по газу телевидение, радио, прессу, развлекательное ТВ, медиа интернет-ресурсы, крупные интернет-сайты, а также кинопроизводство в России. А «Газпром – космические системы» реализует в России создание спутниковой связи, провайдеры спутниковых телекоммуникационных и геоинформационных услуг, системные интеграторы, и более важно, холдинг является разработчиком космиче-

ских систем связи и дистанционного зондирования Земли. Результатом действий работников этого холдинга стало развитие системы спутниковой связи и вещания «Ямал», развитие системы аэрокосмического мониторинга «СМОТР» и создание сборочного производства космических аппаратов (строительство завода в Подмосковье). Холдинг «Газпром социнвест» занимается реализацией инвестиционно-строительных проектов: реализовало множество крупных проектов в различных регионах Российской Федерации, в том числе объекты для проведения Зимних Олимпийских игр Сочи-2014, а также работники этой компании строят в России социальную инфраструктуру для граждан. Также этот холдинг ведёт строительство курортных и культурных объектов в России: последними крупными проектами стали возведение Горно-туристического центра ПАО «Газпром», Совмещённый комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, Горная олимпийская деревня на 1 100 мест, Общественно-культурный центр «Галактика», Горнолыжный курорт «Альпика-Сервис», реконструкция и расширение пансионата «Союз» в Истринском районе Московской области, ряд объектов пансионата «Дружба» в деревне Рогозинино, Наро-Фоминского района, Московской области, и другие объекты на территории РФ. «Газпромтранс» осуществляет грузоперевозку своей продукции по железной дороге, вкладывается в развитие ж/дорожной отрасли и в вагоностроение, а также, в принципе как и все осталь-

ные дочерние компании Газпрома, осуществляет социальные задачи, в частности по программе «Газпром-детям»: работниками этой компании построены и реконструированы ряд спортивных объектов в Каменск-Уральском, Сургуте, Оренбурге, Ухте, Лабытнанги, Астрахани, Москве. «Газпромтранс» взял шефство над школой-интернатом VI вида №17 в Москве для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата, ежегодно оказывает помощь фонду «Иллюстрированные книжки для маленьких слепых детей» «Книжки в подарок» (денежные средства идут на издание специализированных книг для слепых детей и детей с нарушениями зрения), помогает талантливым детям посёлка Харп Ямало-Ненецкого автономного округа участвовать в международных конкурсах и фестивалях в рамках национального проекта «Развитие одаренности детей и молодёжи», оказывает поддержку патриотическим движениям, участвует в организации мероприятий для ветеранов, финансируя проведение праздничных приёмов и парадов⁷⁹. «Газпром центрремонт» в основном осуществляет работу над развитием газового хозяйства самого Газпрома, но работники этой компании в уже привычном деле занимаются донорством и благотворительностью в пользу детей России – в принципе как и все остальные дочерние компании Газпрома, которых насчитывается около 200 холдингов⁸⁰.

⁷⁹ данные официального сайта данной дочерней компании.

⁸⁰ подробно об социальных, донорских и благотворительных успехах россий-

Компания «Газпром – нефть» занимается главным социальным проектом всего «Газпрома» – проектом «Родные города». Реализация этого проекта проходит в тех регионах, где проводится нефте- и газодобыча и где действует сам Газпром: это области Сибири, Дальний Восток и Сахалин, Приамурье и Север России, и некоторые другие регионы. В регионах своей деятельности компания поддерживает создание социальной инфраструктуры, предоставляет гранты некоммерческим организациям, местным активистам, развивает корпоративное волонтерство, а также реализует собственные социальные проекты. Такими собственными проектами является привлечение детей и молодежи к хоккейному виду спорта и создание для них хоккейного турнира детских команд «Кубок Газпром нефти». В целях развития образования и увеличения количества одаренных детей России, холдинг реализует турнир для старшеклассников «Умножая таланты» и всероссийский проект поддержки одаренных математиков «Математическая прогрессия». В целях роста предпринимательства в России, холдинг создал платформу для молодых предпринимателей – «Мастера России», где обучают и поддерживают их. В планах поддержки культуры проводится фестиваль русской музыки Kustendorf CLASSIC совместно с известным режиссёром Эмиром Кустурицей, а ещё проводится крупнейший в России фести-

ских работников каждой компании есть на официальных сайтах всех этих компаний.

валь стрит-арта «Стенография» по расширению в стране уличного художества. Всего же по данным самого «Газпрома-нефти» по программе «Родные города» уже реализовано более 2350 социальных проектов и поддержали 470 местных инициатив путём грантов.

Пожалуй, самым крупным проектом в этом холдинге является развитие спорта в регионах. Так в Омске стартовало крупное развитие массового спорта совместно с российским спортсменом по смешанным единоборствам Александром Шлеменко, основав для этого современную школу единоборств «Шторм». Также ещё «Газпром-нефть» строит в городах спортивные объекты по программе «Газпром – детям»: возвели спортивный комплекс в Ямало-Ненецком автономном округе и Волгограде, Центр настольного тенниса в Оренбурге, спортивную площадку в посёлке Передовом Ставропольского края, Легкоатлетический манеж в Санкт-Петербурге, олимпийские объекты в Сочи в 2014 году, спорткомплекс с двумя ледовыми аренами в Санкт-Петербурге, в селе Кантемировка под Воронежем появилась возможность обучаться спортивному и оздоровительному плаванию, в Суземке сдали в эксплуатацию ледовый дворец, в Курске – конно-спортивную школу, в Хабаровском крае появился ФОК с 25-метровым бассейном, девять пришкольных стадионов построила в Адыгее компания «Газпром» и в других городах России. Всего по данным самого Газпрома, такая программа с 2007 года реализуется в 73 российских

регионах, по всей стране построено более 1600 современных спортивных объектов, в том числе 120 физкультурно-оздоровительных комплексов и на всех этих спортивных объектах занимается более 100 тыс. человек⁸¹. У Газпрома также есть идея по началу строительства школ в стране: появлялись сообщения о строительстве школы в Санкт-Петербурге (частной), в Астраханской области (школу и поликлинику) и в других городах, но пока идея ограничивается поддержкой действующих школ, а также проводя благотворительные акции в детских домах и детских садах.

Сама же компания «Газпром-нефть» включает в себя ещё несколько малых компаний, которые осуществляют свою деятельность в плане развития промышленности и производства в России. Сам же холдинг ещё в период 2018-2019 года возвёл в Омске завод по производству катализаторов, дав тем самым России новое производство, а гражданам рабочие места. «Газпромнефть – смазочные материалы» развило в России производство масел разных видов и для всех видов транспорта, основав также производственные заведения как в России, так и за границей, также создав тем самым рабочие места. Также ведётся производство масел для судов под собственной торговой маркой Gazpromneft Ocean – ассортимент включает более 500 наименований масел и смазок, как для отечественных корабельщиков, так и для мирового обслуживания. Работники «Газпромнефть Марин Бункер» ве-

⁸¹ сайт Газпрома с названием статьи «Газпром – детям».

дут работу в 37 портах России, Румынии, Эстонии и Латвии: в 2018 году компания реализовала около 2,9 млн. тонн судового топлива, на 10 процентов больше, чем в 2017 году. А граждане что работают в «Газпромнефть-Аэро» ведут работу над производством масла и смазок для отечественной авиации: в 2018 году даже сохранили лидерство на авиатопливном рынке России по объёму розничной реализации, увеличив объём заправок «в крыло» на 11%, по сравнению с результатом 2017 года! А работники «Газпромнефть – Битумные материалы» занимаются производством битума для разных отраслей: в 2018 году они увеличили объём реализации продукции до 2,5 млн. тонн, и далее объём реализации высокотехнологичных вяжущих битумов вырос на 35%⁸²!

Ещё одним важным направлением российских газовиков и Газпрома является газификация регионов России, чтобы соотечественники доступно пользовались «национальным достоянием». Этой задачей занимаются газовики из компании «Газпром межрегионгаз», которые ведут свою работу с начала 2000-х годов. В наши дни довольно остро стоит тема по газификации России и населённых пунктов, а более ярые критики вовсе сообщают, что весь газ идёт на экспорт и газопроводы делают только для вывоза за рубеж, а не в регионы нашей страны. Сегодня действительно есть некоторые нюансы, при которых всеобщее развитие газификации невозможно. Но это не означает, что сам процесс газификации на этом

⁸² официальный сайт «Газпром-нефть».

свернулся. Сама идея о масштабном обеспечении газом всех жителей Родины зародилась ещё в 80-х годах прошлого века и даже были предприняты первые такие свершения. Но начавшийся политический и экономический кризисы к 90-му году привели к тому, что о газификации уже не могло быть речи, а неразбериха в стране в 90-е годы также не сулило к возрождению этой идеи. Только с 2001 года вновь пришли к этому процессу, а с середины 2000-х начав ускоренный процесс. Так, на начало 2005 года российскими газовиками было газифицировано 53% России, на начало 2010 года – 62%, к 2013 году – 65%. На 2019 год страна уже имеет почти 69%.

В каждый год происходил усиленный рост в размере 1-3 % (после 2013 года), но был и слабый рост всего в 0,1-0,9 % (до 2013 года). В 2020 году газификация страны уже составит 74%. На самом официальном источнике Газпрома ведётся учёт работы в виде карты, где показывается объём загазифицированности тех или иных районов России. По ней можно увидеть, что полностью газифицирована европейская часть России, по сравнению с другими областями, и это понятно – ведь больше всего населения страны и больше всего населённых пунктов находится именно в этой области.

Но стоит сказать, что проект газификации хоть и направлен на газификацию всей России, на деле же невозможно осуществить оное для каждого населённого пункта страны. Этот факт приводит к тому, что сегодня большая часть российских граждан имеет негативное отношение к проекту Га-

зпрома, так как видно, что есть очень много деревень и сёл в 21 веке, которые до сих пор существуют как в 19-20 веке – утепляясь на дровах и угле. Но как была показана статистика выше, газификация в стране всё же идёт и вполне успешно для сегодняшнего времени. И стоит сказать, что это не Газпром виноват в том, что она не газифицирует все деревни и сёла в России, а проводит это лишь выборочно. Вся проблема кроется в урбанизации – проблема, которая уже не раз озвучивалась в предыдущих темах книг. Есть такие деревни и сёла, в которых с каждым годом уменьшается количество жителей – постоянных потребителей этого самого газа. И скоро дойдёт до такого, что такие деревни через несколько лет могут вообще исчезнуть как населённый пункт. Именно поэтому Газпром проводит эту самую выборочную газификацию, с целью проведения газа только в те населённые пункты, которые ещё являются перспективными. Газпромские управленцы не станут проводить газ туда, где вложенные на прокладку трубы средства и силы в итоге не будут признаны по достоинству и не окупятся. Но чтобы не оставить жителей деревень без газа, по их желанию идёт поставка газа в баллонах.

Такая крупная нефтедобывающая компания в России как «Роснефть» также ведёт социальную политику в стране. Помимо того, что нефтяники ведут свою работу по обеспечению отрасли страны топливом, а ещё наполняя бюджет средствами от продажи нефти, компания направляет свои сред-

ства на развитие гражданской инфраструктуры страны. В основном руководители этой компании ведут социальные задачи конкретно для самих нефтяников и членов их семей. Но как раз от этой инициативы идёт социальное обеспечение всех остальных граждан страны, в независимости где они работают. Основным направлением этой компании является строительство жилья и многоквартирных домов, тем самым Роснефть участвует в развитии городов в плане недвижимости. Как и газовики Газпрома, нефтяники Роснефти тратят средства на проведение благотворительности – поддержка детей из детских домов, выделение средств на лечение, проведение развлекательных мероприятий: так, в 2011 году компания потратила на это в районе 400 млн. долларов, и точно также, но уже с меньшей суммой акцию провели в 2017 году. С 2014 года реализовано более 100 проектов по поддержке культурных, спортивных, медицинских, образовательных заведений. Известно, что за счёт Роснефти проведён капитальный ремонт детско-юношеской спортивной школы в селе Грачевка, проведена реконструкция культурно-досуговых центров в сёлах Шарлык, Пономарёвка, Матвеевка, приобретение автобусов для школьников в Тоцком, Красногвардейском и других районах области, ремонт и реконструкция школ, оснащение и ремонт больниц, детских садов, реставрация памятников, обелисков и мемориальных комплексов во многих городах России.

Роснефтью ведётся поддержка медицины и здравоохране-

ния. В 2019 году при поддержке нефтяников было проведено техническое переоснащение оборудования в Оренбургской клинической больнице. В 2016 году, совместно с работниками «СОГАЗа», организовали строительство и открытие в Геленджике крупного в регионе Медицинского центра. Также действиями Роснефти был открыт новый корпус детской клиники в Саратове, в башкирском селе Верхнеяркеево административном центре Илишевского района была построена новая поликлиника, обслуживающая весь район, а в Нефтекумске Ставрополя – районная поликлиника на 650 посещений, и подобные проекты в других городах. Также ещё топ-менеджеры Роснефти из собственных средств профинансировали программу исследований в области клеточно-иммунной терапии раковых опухолей Центра детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева в Москве, тем самым дали отечественной медицине освоить науку лечения одного из видов заболевания по онкологии.

Проводится строительство детских садов и школ. Из примеров это детский сад в селе Алькино Самарской области, детский сад «Семицветик» в городе Нефтекамск Республики Башкортостан, ремонт двух школ – в посёлке Целинный Абзелиловского района и городе Давлеканово Башкирии, в Нефтеюганске были построены четыре новых детских сада и ещё один отремонтирован, а в Нижневартовске в 2018 году благодаря финансовой помощи «Роснефти» открылась новая школа, школа на 540 ученических мест в Сун-

женском районе республики Ингушетия, детский сад на 360 мест в сельском поселении Экажево недалеко от Назрани, сад на 100 мест в посёлке Хотилово Бологовского района Тверской области, и в других регионах.

За последние семь лет в России с помощью Роснефти были восстановлены или построены с нуля более 170 православных храмов: из них – храм Воскресения Христова на территории мемориального комплекса «Катынь», реконструкция и развитие территории Сретенского монастыря, капитальный ремонт и реставрация храма Софии Премудрости Божией в Средних Садовниках и реконструкция Храма Священномученика Антипы на Колымажном дворе в Москве, и другие.

Происходит строительство спортивных объектов «Роснефтью». В городе Туймазы Республики Башкортостан в феврале 2018 года ввели в строй вторую очередь универсального спортивного ледового комплекса, в Самарской области компания «Роснефть» построила два ледовых дворца, в 2016 году открылась «Роснефть Арена» в городе Сызрань, спортивный комплекс в городе Новокуйбышевск, ледовый комплекс в Отрадном, строительство объектов других городов, а также финансовая поддержка многих спортивных молодёжных клубов.

Проводится организация культурных мероприятий и выставок в России. Подобным примером этого является поддержка компанией организации выставки Рафаэля Санти в

Государственном музее изобразительных искусств им. А. С. Пушкина (ГМИИ) в Москве, на которой было представлено восемь живописных и три графических работы «певца абсолютной красоты». Это была первая выставка шедевров Рафаэля в России и это событие вызвало настоящий ажиотаж, было много желающих познакомиться с лучшими образцами ренессансного портрета. И подобные выставки иностранных и отечественных деятелей культуры в России проходят часто как раз при содействии Роснефти. Также есть отдельная поддержка музыкальной деятельности в плане культуры: таким примером является организация XXXIV международного фестиваля «Декабрьские вечера Святослава Рихтера», который проходил в ГМИИ им. А.С. Пушкина, где приняли участие российские музыканты, чьё творчество сложилось под влиянием Рихтера, а также поддержка исполнителей из Германии, Франции, Великобритании, США, Венгрии, Финляндии.

Полезные ископаемые, добываемые тружениками промышленности в России, в полной мере можно назвать их не просто государственными, а ещё вполне народными. Как раз именно добыча, переработка, транспортировка всех добываемых ресурсов и получение с них прибыли даёт российскому государству содержать в себе все государственные, общественные и гражданские отрасли. Получая с ресурсов прибыль, она становится основой (как и налоги физических лиц) всего бюджета страны, а уже далее из него государственни-

ки переправляют средства на строительство, на создание или улучшение чего-либо в стране. Также прибыль от ресурсов идёт на социальные сферы гражданского общества. В самой Конституции РФ так и говорится, что природными ресурсами владеют государство и народ России. Сегодня выгода от ресурсов является основой содержания экономики, а за этим идёт содержание государственного и социально-гражданского сектора. Но это понятие из-за своей привычности стало как-то забываться, или же вовсе не замечаться, а само понятие «народные» ресурсы как-то тоже стало восприниматься под другим ракурсом. Этому послужили предпосылки 2017 года. Именно тогда в Госдуму предложили внести законопроект о отдельных выплатах всем россиянам от доходов за природные ресурсы. Позже эту идею неоднократно поднимали, но её так и не приняли. Сама новость о выплатах стала обсуждаемой в народе и к ней отнеслись позитивно. Но в связи с тем, что законопроект так и не приняли, в обществе стало нарастать мнение о том, что государственники отнимают у народа те самые народные ресурсы. Со временем это разрослось во мнение того, что от добычи ресурсов в России граждане вообще ничего не получают, а понятие того, что народ владеет ресурсами, как прописано это в Конституции – это якобы как раз и есть те самые выплаты, что законодательно чиновники не принимают каждый раз при рассмотрении этого законопроекта в Госдуме. Сама же идея таких выплат действительно является хо-

рошей инициативой для граждан. Ведь подобные выплаты населению есть в таких нефтяных странах как США, Кувейт, ОАЭ и в некоторых других. Как раз очень часто в этом сравнивают Россию с этими названными странами. Однако такие же выплаты в России всё же есть, но они не для всех и не для каждого жителя страны обходятся. Точно также как не платят каждому жителю в США или в другой нефтяной стране. Например, в Соединённых Штатах выплаты получают только жители штата Аляска, и только те люди, что состоят в специальных фондах по этим выплатам и отчисляют налог. Если брать Кувейт и ОАЭ, то там получает почти каждый житель, так как такие страны в добыче нефти более развиты, их географическое и демографическое положение позволяет это делать, о чём уже говорилось ранее. И в России такая же схема действует – выплаты от доходов получают те жители, в чьём регионе проводится добыча. Это касается Севера и его коренных жителей – Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого АО, территории обитания малых народов из 47 национальных этносов Севера. Для них существует федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов РФ» в виде права на возмещение убытков, причинённых в результате нанесения ущерба исконной среде обитания добывающей деятельностью. Выплата компенсаций, в частности, регулируется законом «О соглашениях о разделе продукции». Таким образом, народам Севера и жителям выплачивают компенсацию за то, что нефтедобыва-

ющие отрасли своей работой нарушают экологию края. Известно, что в 2011 году «Газпром» направил на компенсационные выплаты коренным народам Ямала 765 млн. руб. (годом ранее – 197 млн. руб.). Всего в округе проживает 37 тыс. представителей малочисленных народов, то есть на каждого из них пришлось по 20 675 руб. «Варьеганнефть» в том же году потратила на выплаты народам Севера, проживающим в Ханты-Мансийском АО, 6 млн. руб. Эти средства пошли в основном не на сами выплаты гражданам, а на поддержку хозяйства коренных народов – на приобретение снегоходов, лодочных моторов и ГСМ для местного населения. Другая «дочка» «Русснефти» – ОАО МПК «Аганнефтегазгеология», ведущая в ХМАО добычу на территориях, которые относятся к родовым угодьям 26 семей, заявляли, что потратят на аналогичные компенсации в 2012 году 7,5 млн. рублей⁸³.

Из всего этого в итоге получается, что в России есть такие выплаты на федеральном законе. Но ведь помимо самих этносов, в регионах Севера живут граждане других народностей. Вот они выплаты не получают за добычу ресурсы. Но не стоит забывать, что российские граждане сегодня, работая и проживая на крайнем Севере, получают «северные» выплаты и «северный» коэффициент надбавки к основной зарплате. Ведь каждый житель Севера сегодня по факту работает на развитие северных регионов страны. А это в первую очередь развитие региона в плане добычи полезных ископаемых

⁸³ «Коммерсант» за 2012 год.

на Севере и в создании благоприятных условий деятельности человека в этом суровом краю России. Как раз участвуя в развитии русского Севера российские граждане получают «северные» выплаты, выплаты которые как раз формируются за счёт добычи полезных природных ресурсов. Работая на благо государства, гражданин на Севере развивает отечественную добывающую промышленность, а далее развивает экономику страны – и за свой благородный труд гражданин получает большие «северные» выплаты. Как раз поэтому сегодня можно видеть, как очень многие люди из регионов страны всё больше начинают ездить работать на Север, трудясь в сложных северных условиях обитания и за свой честный труд получают достойную награду. Поэтому говорить, что в России человек не получает какие-либо выплаты от добычи ресурсов, не правильно, но и при этом надо проявлять своё участие в добыче этих ресурсов.

Как уже неоднократно тут говорится, именно от добычи и продажи природных ресурсов формируется основная часть бюджета нашего государства. Но не стоит ещё забывать и вклада самих граждан в формирование бюджета. Это конечно же касается самого народа, что своим трудом делает так, чтобы экономика могла держаться. Это касается налогов. Каждый работающий официально человек в России выплачивает государственный налог в виде НДФЛ. А люди в сфере бизнеса, торговли и промышленности – свои условные налоги. Поэтому слыша сегодня о том, что на налоги гражда-

нина строят (или не строят, кому как ближе воспринимается) больницу, дороги или детский сад, является точным суждением. Но даже тех самых налогов от граждан страны чисто не хватит для претворения в реальность той или иной задачи или проекта в городе или стране. Тут всегда есть доля тех средств, полученные от доходов промышленности и торговли. И даже эти средства тоже являются больше всего народными – так как они получены и накоплены благодаря труду нефтяников, газовиков, металлургов, шахтёров, горняков и всех других отечественных деятелей промышленности что добывают, перерабатывают, изготавливают и транспортируют ценные ресурсы России с целью развития Отечества.

Но всё же какие заслуги от промышленности и продажи ресурсов достаются гражданину страны? Сегодня этот вопрос опирается на тему материального блага для каждого гражданина. И тут вновь идёт предпосылка к теме о раздаче доходов и прибыли от продаж природных ресурсов каждому россиянину, якобы которые ничего не получают от этого. Вновь понятие как «народные» ресурсы исказили под другим ракурсом, как это уже было сказано на теме о законодательстве 2017 года. Факт в том, что сами россияне также получают эти самые средства от продажи и добычи ресурсов в виде различных выплат и социальных гарантий. Ведь бюджет государства формируется как с налогов самих граждан России, так и с доходов промышленности и торговли. И на реализацию задач или проектов в стране невозможно вести

только чисто на налогах граждан – их просто может не хватить, так как проекты того или иного назначения надо реализовывать по всей стране. То же самое касается выплат на граждан – они тоже не могут состоять чисто из налогов граждан. Зная о том, что бюджет государства формируется как раз в основном из доходов от продажи ресурсов и от бизнеса, от налогов граждан и компаний, средства на выплаты гражданам как раз идут из этого самого бюджета. Невозможно одновременно заниматься задачами в стране и проводить выплаты гражданам только чисто налогами самих граждан – их просто не хватит на всё это. Средства на всё это берутся из бюджета, формирующийся из налогов граждан, налогов от компаний и организаций, от прибыли за экспорт. И они вместе действуют на решении задач по развитию инфраструктуры страны и на социальные выплаты. Они то как раз вместе формируют материнский капитал для матерей при рождении ребёнка, стипендии для учащихся и студентов, пособия по безработице, уходу за ребёнком и декрету, различные социальные надбавки к основной и социальной пенсии, идут как основная заработная плата. Так или иначе, но средства от прибыли и добычи ресурсов в нашей стране участвуют в социальной жизни страны и народа, и факт того, что именно наш народ является основоположником формирования этих средств говорит о том, что эти средства можно достойно называть народными. И эти же «народные» средства мы получаем благодаря тому, что являемся гражданами своего госу-

дарства, когда работаем и трудимся для благополучия своей страны.

Есть ещё один такой момент в вопросе развития современной производственной промышленности, когда на самом производстве трудится малое количество людей. Сегодня можно заметить, что на одном заводе работает всего 150-200 человек, а есть даже такие, где всего 15-20 человек трудится. Для наших людей, привыкших смотреть на промышленность советского периода, когда только один завод мог обеспечить рабочими местами почти весь город, видеть современные предприятия с малым количеством рабочих мест кажется странным, а порой даже несерьёзным делом в плане развития промышленности. Почему же наблюдается такая разница между советским периодом и современным временем? Дело в том, что сегодня все возводимые предприятия в корне отличаются от своих советских предшественников. Развитие современных технологий позволило внедрить новые аппараты и методики производства в промышленность развитых стран. Речь идёт о том, что на заводы внедрились компьютеризация, автоматика, электромеханизация и роботизация. Внедрение всего этого позволяет уменьшить нагрузку в работе заводов и фабрик, а также позволяет автоматически выполнять задачи по нескольким направлениям. Оперировав как раз на то, что внедрённая автоматизация позволяет решать многие задачи, тем самым огромного количества рабочего персонала не требуется. Сегодня машины и компью-

теры выполняют работу, когда раньше огромный контингент работников всё выполнял вручную. Это естественно позволяет сэкономить средства предприятия для реализации новых проектов или расширить собственное производство, без надобности иметь на заводе сотни машущих кувалдами и молотами людей. В дальнейшем такое усовершенствованное и современное предприятие расширится, как и расширится его производство, а вместе со всем этим растёт необходимое для предприятия количество рабочих мест.

Развитие современной промышленности путём внедрения в неё автоматизации и роботизации с целью снижения производственной нагрузки и экономии средств зародилось ещё в советские времена. Если вернуться к времени 8-й «золотой» Пятилетки, то вспомним, что по реформам Косыгина подобная модернизация промышленности и установление новых критериев производства проводились уже тогда. И проводились с целью повышения производительности труда с минимальных количеством рабочего персонала, итоги всего этого даже принесли успешный результат во время проведения 8-го Пятилетнего плана развития СССР. Даже стояла идея распространить новую методику Косыгина на все предприятия Союза, но это решение было отменено в пользу перенацеливания всех действующих мощностей промышленности на гонку вооружения времён Холодной войны. А саму новую методику решили оставить на потом до лучших времён. И сегодня можно сказать, что уже российские промыш-

ленники воспроизвели идею в реальность советских предшественников, воссоздав по сути один из забытых проектов советской эпохи и переоснастив её под критерии современного мира.

Но есть ещё одна несуразица по промышленности в городах и наличие рабочих мест. Даже не смотря на то, что в городе или в регионе появляются новые предприятия, всё равно есть шум про то, что предприятия не покрывают рабочими местами всех жителей города. Тут акцент многие люди делают на количество людей в населении города и стремятся сопоставить с общим количеством рабочих мест по всем предприятиям и вообще по городу с охватом также частного сектора. Но наличие рабочих мест зависит не только чисто от наличия в городе промышленных предприятий, но ещё и от частных заведений и бизнеса. Здесь идёт мысль о том, что невозможно построить больше заведений промышленности или частных заведений бизнеса для создания новых рабочих мест, потому что в этом есть свой предел и ограничение. И это ограничение как раз состоит в виде самого населения города. Население каждого города состоит не поголовно из каждого рабочего жителя, способного работать на любой работе. Даже если взять населения города в 50 тысяч человек, это не говорит о том, что все эти люди работающие: из таких, к примеру, только 20 тысяч окажется трудоспособными, а 10 тысяч – это вышедшие на заслуженных отдых пенсионеры, еще 15 тысяч – это несовершеннолетние (дети),

еще 5 тысяч – вообще инвалиды или самозанятые. Это количество трудоспособных людей в количестве 20 тысяч человек должно поддерживать рабочую функцию не только промышленные предприятия города как основу занятости населения, но ещё процент людей от этого количества работоспособного населения должно поддерживать рабочую функцию частного сектора города. И чтобы обеспечить рабочими местами вот этих 20 тысяч работоспособных граждан, в городе должно действовать такое количество заведений и предприятий, чтобы они покрывали как раз это количество способных к труду людей. Если будут строить больше заведений в таком городе, то тогда это заведение будет испытывать острую нехватку в рабочих людях, будет нести убытки и тогда вообще закроется. Спасёт лишь только привлечение в город рабочих граждан из других городов как по командировке или вахтой, либо же вообще начать набор дешёвой рабочей силы в лице мигрантов (а так называемых «понаехавших» не в каждом месте любят). Темп роста промышленных предприятий и заведений в городе происходит, если город начинает расширяться или же в нём происходит рост работоспособного населения, для которого необходимо как раз открывать рабочие места. А рост населения за счёт приезжающих граждан и рождаемости сегодня происходит в крупных городах России – это, как правило, в Москве и Санкт-Петербурге, а также в Краснодаре и его крае, в Екатеринбурге и Челябинске, в Новосибирске и Красноярске, Казани и Ниж-

нем Новгороде, и некоторых других городов – и вот в них как раз ведётся интенсивное возведение новых предприятий и расширение производства на действующих, создание новых частных заведений.

Проекты отечественной промышленности современной России.

«Добытое трудом с радостью и принимается и сохраняется, а что получено без труда, то быстро исчезает».

Василий Великий (330 г. р.) – святитель, архиепископ Кесарии Каппадокийской, считается изобретателем иконостаса.

Обо всей основной деятельности отечественной промышленности в наши дни уже в принципе было рассказано в самом начале всей темы. Становится ясно, что основной промышленностью России является как добыча ресурсов и её переработка, а также промышленное несырьевое производство. Среди всех основ современного развития промышленности и производства, в России есть важные проекты, которые дополняют всю инфраструктуру российской современной промышленности. Это проекты, создаваемыми самими гражданами России – как в верхах государства, так и трудящимися на самих предприятиях.

Для начала стоит вернуться к теме о строительстве современных предприятий в наши дни. Несмотря на наличие крупных и важных промышленных объектов в России, что

действуют у нас, в обществе всё ещё с 90-х годов гуляет мнение о том, что в нашей стране до сих пор не строятся новые заводы и фабрики. Казалось бы это мнение уже становится закоренелым в сознании россиян, но с годами Россия всё же выходит из тени пережитка 90-х, и тем самым это мнение также постепенно стало рушиться. Продолжая изучение современной промышленности Родины, становится известно ещё то, что каждый год граждане нашей страны возводят новые заводы и фабрики, где потом сами граждане страны работают и трудятся на них. Стоит взглянуть на результат возведения новых заводов и фабрик нашими соотечественниками в 2018 году, а также возведение новых комплексов и дополнительных функций на действующих предприятиях. Так на Череповецком металлургическом комбинате запущена третья линия по производству проката с полимерным покрытием, «КАМАЗ» запустил новый конвейер по производству двигателей Р6 и запущена новая производственная линия по производству сцеплений, на Челябинском электрометаллургическом комбинате введён в эксплуатацию современный комплекс по окомкованию, на Нижнетагильском металлургическом комбинате запущена новая доменная печь, концерн «Техмаш» запустил автоматизированный комплекс по производству холодильной техники нового поколения. В это время компания «Ангстрем» в рамках программы импортозамещения радиационно-стойкой компонентной базы запустила в производство микросхему космического при-

менения. Комплекс по приёму концентрата запустили на Михайловском ГОКе. В Подмосковье открылось производство современных компьютерных томографов, ультразвуковых диагностических аппаратов, крупнейший в России и Европе завод по производству комплексных пищевых добавок, был открыт не имеющий аналогов в Европе роботизированный колбасный завод, производство формалина стоимостью свыше 1 млрд. рублей, завод котлов нового поколения, открылся крупный завод по производству кормов для домашних животных, завод по производству металлообрабатывающего оборудования, новый завод детского питания стоимостью около 1,5 млрд. рублей, после реконструкции стоимостью 7 млрд. рублей был открыт крупнейший в Европе мясокомбинат, крупный тепличный комбинат стоимостью 6,5 млрд. рублей, завод по производству автодомов, завод пищевых ингредиентов, а в подмосковном Королёве запустили первый на территории бывшего Советского Союза проект по комплексной переработке концентратов редкоземельных металлов, в Звенигороде – завод строительных материалов. В Тульской области – единственное в России производство гибких насосно-компрессорных труб, первый в России завод по выпуску цементных плит типа «Аквапанель», новый молочный комплекс, а под Тулой модернизировали бумажно-картонную фабрику. В Волгоградской области – производство крупногабаритных сельскохозяйственных шин, запустили новое импортозамещающее производство кордных

тканей для изготовления шин, производство технических газов, крупный маслоэкстракционный завод стоимостью 10 млрд. рублей, там же в области запустили полный цикл производства деталей и запчастей из жаропрочных коррозионноустойчивых сплавов.

В Перми открылось новое станкостроительное производство. В Курганской области открыли цех горячего оцинкования стальных металлоконструкций, вторую очередь крупного комплекса по выращиванию шампиньонов. Во Владимирской области – новое литейное производство и предприятие по добыче и обогащению кварцевых песков, открыто крупнейшее в России производство парашютной продукции. В Ростовской области ввели в эксплуатацию первую очередь завода по выпуску стальных панельных радиаторов отопления мощностью 600 тыс. единиц в год, запущено первое в стране производство стальных башен, необходимых для ветроэнергетических установок. В Кемеровской области был открыт завод насосных и гидравлических станций, «Новокузнецкий завод точной металлообработки», в самом Кемерово открылась линия по производству железнодорожных платформ. В Псковской области – завод по переработке биотходов, в Удмуртии – деревообрабатывающий центр концерна «Калашников». В Томске – завод технических газов, в городе Невинномысске запустили новую высокоскоростную линию по производству алюминиевых баллонов и новый молочный комбинат. В Ульяновской области – производство

чугунного литья и первое в России производство лопастей для ветрогенераторов. В Татарстане – производство изобутилена, завод импортозамещающих субстратов для сельского хозяйства, на Казанском вертолётном заводе открылось новое гальваническое производство, завод упаковочных материалов полного цикла, открыт новый металлоцентр для автомобильной промышленности и центр по созданию промышленных роботов, производство спецтранспорта, трубной продукции, тонеров и картриджей для принтеров и производство полиэтиленового воска. В Чувашии – крупное производство гипохлорита кальция. В Свердловской области дан старт работе нового плавильного комплекса Кушвинского завода прокатных валков, новый завод по производству доломитового щебня стоимостью 500 млн. рублей, открылось производство сухого молока, открылась первая очередь производства стальных конструкций, а также запущена в области вторая очередь чугунно-литейного производства и вторая очередь цеха электролиза меди. В Курской области – первое в России промышленное производство ягнятины, комбикормовый завод, в Курске – завод полиамидных технических нитей и открыта линия по производству импортозамещающих противоастматических препаратов. Производство лекарственных препаратов открыто в Белгородской области, в самом Белгороде запущена новая фармацевтическая линия.

В Краснодарском крае запущена первая очередь одной из

самых крупных в стране молочно-товарных ферм, завод детского питания с инвестициями 2 млрд. рублей, завод строительной химии.. На Ставрополье – тепличный комбинат стоимостью 1,5 млрд. рублей, реконструирован и вновь запущен старый советский консервный завод, был открыт крупный производственный корпус российского разработчика беспилотников – компании «Стилсофт», на заводе «Нептун» начался выпуск российских титановых имплантов для медицины. В Коми введено в эксплуатацию новое месторождение бокситов с запасами не менее 65 млн. тонн руды, а также завод по производству биотоплива. На новом опытно-промышленном производстве в Воронеже приступили к выпуску агрегатов из композитных материалов для авиастроения из отечественного сырья. В Ленинградской области открыли крупный тепличный комплекс, компанией «Силовые машины» и «Сименс» открыт первый в России цех по ремонту газовых турбин, в Санкт-Петербурге – производство пластиковых изделий большого диаметра, третья очередь фармацевтического производства и завод по производству инсулина. В Калмыкии – нефтяная насосная перекачивающая станция. В Костромской области открыт новый асфальтобетонный завод, запущено производство деталей для автомобильных двигателей. В Башкирии – семенной завод, производство импортозамещающих многопрядных стальных канатов, заработало новое производство изопропилбензола, завершена модернизация катализаторного завода. В Ингушетии – за-

вод сухих строительных смесей и завод по производству алюминиевых профилей. В Якутии в рекордно короткие сроки была открыта угольная горно-обоганительная фабрика, запустили в эксплуатацию золоторудное месторождение, там же в республике введена в эксплуатацию обоганительная фабрика «Ингалинская-2». В Липецкой области – картофелеперерабатывающий завод, в Липецке открыто производство шлифовальных станков и завод по производству компонентов для электроцентробежных насосов нефтяной промышленности, открыта вторая очередь гальванического производства, новый асфальтобетонный завод. В Хабаровском крае – третья очередь крупного тепличного комплекса и крупное безотходное производство пиломатериалов. В Омской области – молочный комплекс и вторая очередь комбикормового завода, Омский НПЗ ввёл в эксплуатацию установку по производству водорода, разработанную российскими инженерами, в Омске – предприятие по выпуску электроприборов. В Алтайском крае – новый асфальтобетонный завод, в Барнауле запущено серийное производство топливных систем для дизельных двигателей. В Саратове – новый цех производства энергоэффективного стекла.

В Тюменской области открылся новый завод по производству мороженого. В Пензенской области – птицеводческий комплекс, в Пензе запущена бумагоделательная машина стоимостью 4 млрд. рублей, которая позволит на 50% сократить закупку импортных материалов. В Кировской области

открыта первая очередь крупного фанерного завода, запущен полный цикл производства сахароснижающего препарата. На Камчатке запущена новая золотоизвлекательная фабрика, открылся высокотехнологичный рыбоперерабатывающий завод стоимостью 2,5 млрд. рублей. Во Владивостоке открыт завод по производству двигателей для японской автокомпании «Mazda», под Владивостоком – домостроительный комбинат. На Сахалине запущен первый на Дальнем Востоке мини-завод по сжижению природного газа. В Смоленской области открылось производство упаковочных материалов, новое химическое производство стоимостью 750 млн. рублей, а смоленская компания запустила серийное производство нового металлообрабатывающего станка в рамках программы импортозамещения. В Калужской области запущено производство медицинских изделий, завод по производству холодильного и климатического оборудования, завод отделочных материалов, завод моторных масел, заработало деревообрабатывающее производство. В Рязанской области заработал новый завод пищевых ингредиентов. В Магнитогорске запустили комплекс по производству высокоуглеродистой проволоки и стальных канатов. В Оренбургской области запущен термический комплекс обработки металлопроката. В Воронежской области создан высокотехнологичный комплекс по производству косметической продукции, здесь же запущен современный тепличный комплекс пятого поколения. На Кировском заводе обработки цветных метал-

лов ввели в эксплуатацию три новых агрегата и на заводе дали старт серийному производству модульной буровой установки собственной разработки. На Вятском фанерном комбинате открыта вторая очередь производства. В Нижегородской области открылось первое в России производство диметилового эфира, импортозамещающее производство акриловых дисперсий и приступили к серийному выпуску демпфирующих устройств для железнодорожных вагонов. На предприятии ЕВРАЗ НТМК запущена пятая линия обработки железнодорожных колёс стоимостью 800 млн. рублей и шаропрокатный стан стоимостью 1 млрд. рублей. В Тверской области введён в эксплуатацию новый молочный завод. В Самарской области открыт современный цех рафинации, дезодорации и фасовки масла.

Американская корпорация Boeing и российская «ВСМ-ПО-Ависма» открыли на Урале новый производственный комплекс. В Новосибирской области открыто фармацевтическое производство, в Новосибирске – производство компонентов для энергетических и исследовательских реакторов, производство телекоммуникационного и сетевого оборудования. В Брянской области открыто производство гофрокартона. В Калининградской области запущено производство серверных материнских плат. В Челябинске открыт завод электродвигателей полного цикла, асфальтобетонный завод. В Иркутске открыли производство глюкометров и тест-полосок для измерения уровня сахара в крови, в Ан-

гарске заработало нефтеперерабатывающее предприятие. В Белгородской области открыто производство кормовых добавок для сельского хозяйства. В Югре открыт завод нефтедобывающего оборудования. В Тольятти – производство медных катодов. В Астраханской области – производство геотканей, в Мурманской области – завод утилизации отходов, в Великом Новгороде – производство минеральных удобрений. В Волгодонске открылось новое производство оборудования для атомной энергетики и других отраслей. В Тольятти – производство радиаторов отопления. В Чечне – завод строительных материалов. В Вологодской области – завод по производству стройматериалов. В Красноярском крае запущено производство топливных гранул, на Красноярском алюминиевом заводе состоялось открытие нового литейного комплекса стоимостью 2 млрд. рублей. И многие другие крупные и мелкие предприятия⁸⁴.

Учитывая масштабный объём результатов российских граждан–промышленников и работников предприятий только за 2018 год, не будет смысла далее расписывать здесь подробно итоги за следующие года, поскольку результаты будут точно такими же выдающимися⁸⁵. Как видно, в годовые итоги возведения новых промышленных мощностей есть предприятия не только в виде основной промышленности, но и

⁸⁴ сайт «Время – Вперёд.рус».

⁸⁵ о результатах работы наших граждан за 2019, 2020 годы можно найти также на сайте «Время – Вперёд».

предприятия и комплексы животноводства и сельского хозяйства, так как это тоже входит в промышленное производство.

Постепенно с годами по прошествии времени лихих 90-х гг. в стране иногда появлялись новые предприятия. Но серьёзное начало возникновения новых заводов началось после 2010 года. А к 2020 году появление новых предприятий стало обыденным процессом, как подобает в любой стране мира. Если взглянуть на все итоги появления предприятий в 2015-2020 года, как на примере итогов 2018 года, становится ясно, что в России в каждый год появляется в среднем около 250-300 новых заводов, комплексов, цехов и фабрик – все вместе входящие в список появившихся производств. Много это или же мало для современной России? Вполне возможно, что ещё мало. Рост промышленности ведётся из года в год, в том числе и рост ВВП (валовой внутренний продукт) страны. И этот ежегодный рост является заслугой именно наших граждан Родины. Именно граждане-промышленники, строители, машиностроители, металлурги и другие из промышленных профессий построили все эти современные заводы, модернизировали старые предприятия в новые, создав в них новые цеха промышленности и оснастив новыми технологиями, а после всего это сами начали работать и трудиться на этих предприятиях. Именно от всего этого – строительства новых заводов и трудового вклада в производство нашими людьми – является причиной роста промыш-

ленности и появлении хоть какого-то своего отечественного производства. Это делают наши граждане – соотечественники, что трудятся на предприятиях и в стройках, и они от этого вклада в нашу отечественную промышленность становятся дороже и ценнее любой нефти и газа!

Теперь стоит взглянуть на общий объём появления сегодня новых промышленных предприятий чтобы определить – много или мало их возводят сегодня. В этом плане, каждый раз, когда идёт речь о современной промышленности, очень часто мы все вспоминаем прошлое нашей страны, а именно Советский Союз, который имел огромный промышленный потенциал в наличии большого количества заводов и фабрик. Если вновь вспомнить историю советских Пятилеток то узнаем, что советский народ в течении 5 лет трудовых строек возводил в нашей стране тысячи новых промышленных комплексов разной направленности и целей. Теперь же, если сопоставить современное время времени советскому, учитывая появления новых заводов в 250-300 штук, за 5 лет в период 2015-2020 год в России появилось около 1200-1500 новых промышленных предприятий и комплексов. Из этого видно, что по количеству введения в строй новых промышленных комплексов современная Россия не отстаёт о промышленного гиганта прошлого. Такой результат современной России в 1200 новых предприятий и производств цифрами схож с результатами 10-й Пятилетки 1976-1980 годов. Такой рост количества возводимых производств свя-

зан с программой импортозамещения, программа которая стартовала с 2015 года по развитию собственного производства взамен иностранного импорта и как замена нужд иностранного производства в нашей же промышленности. Здесь же естественно есть и производства, возведённые совместно отечественными и иностранными промышленниками для взаимной выгоды всем сторонам. С продолжающимся ростом количества возводимых промышленных заведений во многих промышленных отраслях производства уже намечается заметный рост производства, а где-то ещё предстоит наладить рост этого самого производства.

Но конечно же стоит сказать что предприятия тоже имеют свойства закрываться и банкротится в наши дни. Об это мы знаем по времени 90-х, но и в современное время происходила череда закрытий. Но как уже неоднократно говорилось по случаю со школами больницам⁸⁶ – закрытие и открытие заведения является непосредственным явлением в жизни стран и городов в градостроительной инфраструктуре. Одни предприятия закрываются по разным своим причинам, но вместо закрытых уже в другом месте появляются новые предприятия с новым производством. Можно вновь вернуться к примеру о возведении новых предприятий 2018 года: ведь в тех регионах, где они указаны, также присутствует такой момент, когда закрыли один завод, но возвели в том же

⁸⁶ случаи, разбираемые в книге «Народ и Родина. Медицина, наука и образование России».

регионе или городе другой и чьё производство стало более выгодным на данный момент. Частым явлением закрытия заводов в наши дни является причина банкротства. А причина возникновения банкротства может стать разной, но основными являются падение спроса на производство продукции, по причине не рентабельности выпускаемой продукции и не возможность выдержать конкурентность на рынке. Закрываются могут из-за кризиса в стране, по экономическим трудностям самого региона и тд. В итоге этих факторов предприятия часто закрываются, а на их месте или же рядом появляются новые – с новым производством, которое будет актуальным для потребления местным регионом, имел спрос на рынке и был конкурентоспособным.

Но мнение о том, что в России предприятия только банкротятся и закрываются, а новые не возникают, продолжалось витать в обществе (и еще продолжает витать) со времён распада СССР. Более того, для усиления этого мнения были придуманы различные фейки на этот счёт. Одним из таких является фейк о закрытых со времён распада Советского Союза до 70 тысяч заводов в России. Такая новость всплывала в середине 2000-х, звучала в 2010 году и продолжала всплывать на просторах интернета. Цифры выглядят ужасающими, но однако сумма в 70 тысяч никакого отношения к России не имеет. В 2019 году независимые аналитики на просторах социальных сетей разоблачили миф о закрытии столь большого количества заводов. Как оказалось, на момент рас-

пада СССР, у РСФСР на её территории в 1991 году числилось только около 25 тысяч заводов и фабрик. Данные цифры о количестве предприятий размещены в сборнике «Народное хозяйство РСФСР» в разделе «Основные показатели мелких, средних и крупных предприятий промышленности в 1990 году». А после распада СССР очень многие предприятия из этого количества оказались в лихие 90-е закрыты, проданы и уничтожены, многие из которых так и не воскреснут. О появлении новых заводов с общим количеством предприятий в 70 тысячах заводов после 90-х годов и в наши дни также не может быть речи. На счёт этого вновь стоит пройтись по истории возрождения отечественной промышленности: с 2000-х начинается восстановление старых предприятий (в основном ВПК), с 2006 года появляется первый рост промышленности, но в 2008 году происходит Мировой кризис и это приводит банкротствам предприятий (автомобилестроительных, литейных, агрегатных и других заводов). Таким образом даже за 10-15 лет цифра в 70 тысяч заводов никак не могла появиться в России. Более того, даже изначального количества в 25 тысяч заводов от 1991 года на сегодня не будет, несмотря на факты появления всё новых заводов, и ввиду того что за время 2015 – 2020 годы российские граждане построили, как мы уже выяснили, примерно только 1200-1400 предприятий. И при этом же по данным Росстата выяснится, что в современной России действует почти 300 тысяч промышленных предприятий и организа-

ций⁸⁷. Из этого получается, что в современной России количество предприятий не стало меньше количества как указывается в сборнике «Народное хозяйство РСФСР» 1990 года, а наоборот их количество многократно увеличилось! Миф уже этот потерял свою силу, но нынешние клеветники против России в будущем могут придумать новые фейки, дабы очернить заслуги нашего народа, что строит для своего Отечества новые предприятия и что даёт рабочий темп растущей российской промышленности.

Есть ещё один миф о закрытии. Он опирается на такое понятие как «юридические лица». Точно также как и с предыдущим вопросом, количество юридических лиц также изменяется – то их становится больше, то меньше, и последний вариант также часто наблюдаемый. И в обществе также появилось мнение, что сокращение юридических лиц в стране – это сокращение предприятий в стране. Однако получается совсем по-другому – юридические лица исчезают, а предприятие или заведение остаётся, и более того продолжает функционировать. Если посмотреть на новости разных лет, то мы увидим следующее: в 2019 году в России уменьшилось количество юридических лиц на 800 000. Как мы знаем, столько предприятий в стране быть не может. Просто многие не знают что вообще такое понятие как юридическое лицо. Проще говоря, это компания – фирма, частная или государ-

⁸⁷ данные Росстата на 2020 год из официального сборника «Промышленное производство в России»; об этом будет ещё сказано далее.

ственная, которая владеет одним или несколькими предприятиями в виде заводов, фабрик, цехов, помещений или торговых заведений. Также по ГК РФ Статье 48 говорится, что юридическим лицом признаётся организация, которая имеет обособленное имущество и отвечает им по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права и нести гражданские обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. И таких юридических лиц – компаний в любой капиталистической стране полным полно, осуществляющие свою деятельность в бизнесе, торговле, производстве, аренде и другими функциями. Причиной уменьшения количества компаний такая же, как и с предприятиями – банкротство, а также не рентабельность, падение спроса на товар, конкуренция с другими компаниями. Не выдерживая таких трудностей, юридическое лицо ликвидируется или же объединяется с другими лицами, создавая совместную компанию. Но если юридическое лицо ликвидируется, то оно своё заведение, предприятие или помещение продаёт другому юридическому лицу, а то в свою очередь осуществляет свою деятельность на новоприобретённом объекте. В качестве примера достаточно привести такое явление для современных городов России как увеличение количества торговых магазинов компаний «Магнит», «Пятёрочка», «Красное Белое», «Бристоль» и другие. Магазины этих компаний сегодня почти на каждой улице современных городов, а расширение сети магазинов происходит пу-

тём приобретения заведений у тех юридических лиц, которые прекращают свою деятельность или же стремятся войти в состав какой-либо компании. Но есть и целые альянсы юридических лиц-компаний, объединяющиеся в союз для сохранения себя и делая совместную работу. Это как раз касается тех компаний, что уже упоминались ранее в других темах: это «Группа Газ» – объединение компаний со своим производством для развития отечественного автопрома; «Группа Синара» – объединение компаний по созданию локомотивов; «Роскосмос» – госкомпания, объединяющая в себе государственные и частные компании космической отрасли, «Ростех» и другие.

Появление большого количества новых заводов в Первую пятилетку 2015-2020 гг., развитие самой промышленности и её восстановление, напрашивается вопрос – сколько вообще в России промышленных предприятий в современное время? Ответ на этот вопрос даёт Росстат в своём официальном сборнике «Промышленное производство в России». По нему узнаём, что в 2020 году число предприятий и организаций в добыче полезных ископаемых насчитывалось 16 720, а предприятий и организаций обрабатывающего производства – 265 967. Казалось бы что предприятий много, но как выясняется по тем же данным Росстата, промышленных предприятий и организаций в предыдущие годы было намного больше. Так по Росстату можно узнать, что в 2010 году предприятий и организаций в стране по добыче полезных ископае-

мых насчитывалось 17 314, обрабатывающего производства – 402 479. И с последующими годами количество предприятий двух типов росло, достигнув в 2015 году количества в 18 512 и 411 964 соответственно. Рост количества предприятий в период 2010-2015 гг. связан с деятельностью государственных корпораций, которые возрождали многие отрасли промышленности в стране, велось увеличение добычи не топливно-энергетических полезных ископаемых, шло обильное возведение нефтеперерабатывающих заводов, росло металлургическое производство и прочие виды производств. Но далее, как мы уже знаем, грянули экономические санкции, ударившие по российской экономике, в первую очередь по промышленности. Запрет на закупку иностранного оборудования и комплектующих привёл к тому, что импортозависимые виды производства постепенно стали закрываться. При этом резко сократились иностранные инвестиции в российскую промышленность, произошло сильное ослабление рубля, что также привело к закрытию многих организаций. Экономические санкции продолжают давить на российскую промышленность, в ходе чего импортозависимые предприятия и организации, до этого всюю зависевшие от иностранного импорта, постепенно с годами стали закрываться. Конечно же многие из таких импортозависимых предприятий удалось переделать по программе импортозамещения, были созданы и продолжают создаваться новые импортозамещающие производства для нужд всей производственной про-

мышленности, но как показывает статистика Росстата, количество предприятий и организаций с каждым годом в стране уменьшается. Это говорит о наличии в России огромного количества импортозависимых предприятий, которые вместо собственно развития производства на протяжении 20 лет финансировали иностранных производителей. Сейчас этому приходит конец, а на место импортозависимым предприятиям приходят независимые от импорта российские организации промышленности. Учитывая, что по программе импортозамещения в России появляются новые производства и модернизируются действующие, уменьшение количества промышленных предприятий по данным Росстата стоит воспринимать как временное явление. К тому же многие виды производства в производственной промышленности к 2020 году нарастили своё производство, несмотря на уменьшение количества предприятий и организаций, впервые превысив не сырьевой экспорт над экспортом сырья! Это говорит о том, что российские промышленники в условиях жёстких санкций и экономической нестабильности начали развивать промышленность на качество, вместо количества, создавая на своих действующих предприятиях новые виды импортозамещающих производств, внедряя логистику, цифровизацию, автоматизацию, роботизацию с целью создания товара с высокой добавленной стоимостью, с экономией средств, с целью удержаться на плаву и чтобы предприятие не оказалось на грани ликвидации в условиях современных эконо-

мических ограничений. Создание же новых предприятий и организаций вызывается крайней необходимостью, если тот или иной вид производства не совсем развит и если есть рентабельность в развитии такого производства с целью увеличения выгодной продукции.

Практически в каждом современном городе есть какое-либо закрытое строение, доселе работавшее, но пришедшее уже в упадок. Как уже было сказано, вместо таких предприятий спустя время появляются новые, совсем рядом и с новым производством. Но у современной промышленности есть ещё такая задача, как восстановление закрытых заводов в виду их банкротства в годы 90-е и периода 2009-2015-х гг. Это является ещё одним проектом российских промышленников, путём восстановления закрытых предприятий увеличивать рост отечественной промышленности и создание всё более новых производств в стране. Если вновь вернуться в самое начало темы промышленности то можно узнать, что восстановление и рост промышленного потенциала России к 2006 -2007 годам произошло как раз именно процессом восстановления закрытых ещё в 90-е годы предприятий. Конкретно это касалось самых важных для всего государства предприятий в плане их восстановления, которые обанкротились, приватизировались и подверглись рейдерству бандитов. Важным решением стало восстановление военно-промышленных комплексов России, что в большом количестве пришли в упадок. С восстановлением ВПК началось вос-

становление и укрепление российской армии. То же самое касается военно-морского комплекса. Уже к началу 2010-х годов некогда стоявшие в простое и закрытые кораблестроительные предприятия Санкт-Петербурга, Мурманска и Дальнего Востока вновь возродились благодаря усердию российских граждан-кораблестроителей, а по восстановлению военно-морских заводов эти же граждане возродили ещё и предприятия по производству гражданских и грузовых кораблей. А ивановские текстильщики и текстильщицы смогли восстановить предприятия лёгкой промышленности в своём родном Иваново, а также восстановив их в других городах Родины.

Преуспев в восстановлении забытых предприятий и начав производство на них, все промышленники и рабочие оказались под новым ударом закрытий. Начавшийся мировой кризис 2008 года, а потом внутренние банкротства предприятий в 2009-2015 годы вновь привели к закрытию многих известных заводов. Начавшийся очередной кризис 2014 года, когда на Россию наложили экономические санкции и произошло падение рубля, вновь произошло закрытие некоторых предприятий и сокращения работников на действующих заводах. Но начиная с 2015 года многие из тех заводов, что стали банкротами в 2009-2015 годы, в наши дни стали восстанавливаться, возобновив прежнее производство, либо же основав на месте прежнего новое заведение с совсем другим производством. Ранее в теме о автомобилестроении было сказа-

но о закрытии такого известного автозавода как «Москвич», некогда выпускавший автомобили. Считается, что полный процесс ликвидации предприятия происходило как раз на период 2009-2015 годы, однако его закрытие началось ещё в 90-е годы. В виду того что отечественное двигателестроение тогда в России было в упадке, а импортные двигатели являлись дорогими, спрос на авто резко стал падать, в ходе чего уже в 2002 году завод прекращает свою рабочую деятельность. Не наладив производство в течение нескольких лет и постигнув нового кризиса, уже в 2010 году предприятие полностью было ликвидировано. Сегодня производство автомобилей «Москвич» больше не ведётся, но сам завод переделали в том же 2010 году в технополис «Москва». Теперь на месте производства советских автомобилей, москвичи и профессионалы разных научных и трудовых профессий работают на производстве микроэлектроники, оптики и электронной аппаратуры, энергоэффективных и медицинских технологий, современных материалов и оборудования, а в 2015 году в технополисе открылся образовательный и сборочный центр беспилотников. Также в 2010 году закрывалась ещё одна промышленная легенда советского времени – завод «Красный Пролетарий», но спустя пару лет он возобновил работу, а работники – «пролетарцы» сегодня возобновили выпуск токарных станков МК6056, МК6057, МК6058, 16А20Ф3, а также ведут работы по восстановлению выпуска

других станков, совершенствуя существующие модели⁸⁸. В 2009 году закрылся Ижевский мотоциклетный завод, но производство мотоциклов этого предприятия подхватили рабочие другого завода в том же Ижевске – «концерн Калашников», начав выпуск техники для сотрудников полиции. А уже спустя несколько лет Ижевский мотоциклетный завод начал возрождение, став компанией «Аксион – холдинг», где ижевцы наладили новое производство, выпуская различную аппаратуру для нужд армии, научных центров и для медицины. Более того предприятие нарастило средства, которые российские промышленники потратили на строительство в 2020 году нового детского сада в селе Алнаши. Сильно поредел в своём промышленном потенциале Ирбитский мотоциклетный завод на Урале, но смог пережить кризис и продолжает, хоть и ограниченно, работать над выпуском деталей для мотоциклов «Урал». На Алтае в городе Рубцовск был закрыт Алтайский тракторный завод, но спустя года, с новыми владельцами и под новым юридическим лицом завод возобновил производство в малых объёмах (в больших скорее не способен, так как в регионе есть конкуренция в лице Алтайского тракторного завода «Гранд» в Барнауле). Закрытый в 2010 году судостроительный завод «Авангард» в Петрозаводске смог возродиться в 2018 году, начав массовый набор рабочих⁸⁹. Точно такие же экономические трудности пере-

⁸⁸ из официального сайта завода «Красный Пролетарий».

⁸⁹ сайт «Вести Карелии.ру».

нёс Балтийский и Пролетарский заводы Санкт-Петербурга, но они, к счастью, не закрывались и продолжают функционировать. Находясь на пороге ликвидации в начале 2010-х судоремонтный завод ОАО «ХК Дальзавод» во Владивостоке, в 2012 году был объединён со 178-м судоремонтным заводом и образован в «Центр судоремонта «Дальзавод» – и сейчас это является главной ремонтной базой Тихоокеанского флота.

Тяжёлое время пережил Уралвагонзавод, на котором российские работники для всей страны выпускают вагоны, а для армии – военную технику. Выйдя из кризиса по простетвию 90-х, в начале 2010-х завод вновь подвергся кризису. Но учитывая тот факт, что предприятие имеет военное производство, а начиная с того же времени в России должна пройти реформа армии и вооружения, помощь пришла от государства. Что же касается производства вагонов, то тут произвели изменения, касаемо эксплуатации самих вагонов на ж/д: сократили сам срок эксплуатации подвижного состава на железных дорогах, тем самым стимулировав УВЗ на полноценный выпуск вагонов при их заказе. Само предприятие ещё подвергается финансовым трудностям, но это не мешает промышленникам экспортировать российские вагоны и военную технику в Египет и Индию что стало положительным моментом в стабильном существовании этого крупного предприятия в России. И эти же финансовые трудности не помешали Уралвагонзаводу спасти от ликви-

дации уже закрытого своего завода-побратима – Омского завода транспортного машиностроения, ставший в 2014 году дочерним предприятием уральского гиганта, а омичи вновь смогли возродить на своём родном заводе производство военной и гражданской техники.

Долгое время шло обсуждение необходимости возродить легендарный Сталинградский тракторный завод. Разговоры шли во власти, но ещё более о идее возрождения такого предприятия выражало российское общество, знающее о заслугах этого завода для всего Советского Союза в военное и мирное время. Некогда великий завод не смог пережить кризиса 90-х годов и последующего этапа банкротства 2010-х, в итоге сам завод начали постепенно уничтожать как ненужный промышленный объект. Однако в свете современных событий возродить Сталинградский завод с его прежним производством гусеничных тракторов невозможно. В период 1990-2010 годов, когда сам завод простаивал и в итоге ликвидировался, во многих регионах России уже появились новые заводы по производству тракторов и комбайнов, которые обеспечили потребность внутреннего рынка и выросли до возможности экспорта. Возродив Сталинградский тракторный завод он уже не сможет выдержать конкуренции в свете современных реалий и он же вновь будет подвергнут процедуре закрытию. Если сегодня возрождать этот завод то только с целью ведения иного производства, с выпуском той продукции, которое крайне необходимо сегодня для России

и имело бы потребность в мире. Стоит сказать, что на территории бывшего Сталинградского завода уже действует одно предприятие по выпуску военной техники для нужд российской армии. Вполне возможно, что в дальнейшем территория бывшего завода всё-таки станет местом более расширенного военного или иного производства, или же территория станет индустриальным парком, что вполне уместно если нет других альтернатив.

Сам город Волгоград (бывший Сталинград) известен не только некогда мощным тракторостроением, но и вообще город имеет крупную промышленность. В наши дни в городе также были возрождены многие ликвидированные заводы, что уже выпускают продукцию и стали частью отечественной промышленности. Были возрождены Волгоградский завод буровой техники (благодаря «Корпорации Красный Октябрь»), частично восстановлен волгоградский «Химпром», металлургический завод «Красный Октябрь», а также Волгоградский алюминиевый завод. Но однако в городе ещё много закрытых предприятий, требующие своего восстановления.

Подвергшиеся закрытию в 90-е и в начале 2010-х годов заводы по производству часов, после 2015 года вновь возродились – это Челябинский часовой завод «Молния», Угличский часовой завод «Чайка», Пензенский часовой завод «Заря», Чистопольский часовой завод «Восток», а вместо закрытого московского часового завода «Слава» данные часы сегодня производят работники Торгового дома «Слава».

Приостановивший в 2008 году свою работу Кронштадтский морской завод с 2010 года вновь начал работу, где кораблестроители сегодня выпускают в море новые корабли. Завод «Кузбассэлемент» также в 2008 году попал под полное банкротство, а с 2010 года перестроилась в ООО «Завод Кузбассэлемент», но в виду своего изначального банкротства, к сожалению, потерял большую часть производственной силы. Томский приборный завод, попавший в 2007 году под закрытие, вновь был восстановлен путём смены юридического лица и вполне возможно при помощи Министерства обороны России, так как работники этого предприятия в основном выпускают продукцию в виде деталей для нужд армии. Закрытый в 2003 году Красноярский завод телевизоров в наши дни был переквалифицирован в группу компаний «Искра» – в предприятие полного цикла, развивающее 5 направлений бизнеса: услуги связи, облачные услуги и решения, строительство, проектирование и монтаж инженерных систем, поставка оборудования и техническое обслуживание⁹⁰. Завод им. Козицкого в Санкт – Петербурге, получив кризисный удар, восстановился и работники этого завода выпускают сегодня приставки к телевизорам, терминалы для доступа в интернет по оптоволокну, источники бесперебойного питания и много чего ещё. Барышская фабрика им. Гладышева

⁹⁰ предприятие является резидентом кластера инновационных технологий ЗАО г. Железногорск и технологической платформы «Национальная информационная спутниковая система».

в Ульяновской области была закрыта в 2003 году, но в наши дни была переоборудована и получила новое наименование – Камвольно-суконный комбинат ООО «СИСТЕМА», где работники сегодня производят ткани технического назначения и спецодежду из синтетических волокон. Камышинский хлопчатобумажный комбинат им. Косыгина Волгоградской области в 2014 году начал восстанавливаться, завершена полная модернизация прядильного цеха ОАО «Камышинский текстиль», что позволит предприятию выпускать до 2,5 млн. тонн ткани в месяц и нарастить переработку хлопковолокна до 1,4 тысячи тонн сырья в месяц. Трёхгорная мануфактура города Москвы также возобновила производство в наши дни, но правда производство перенесено за город, где работники сегодня производят ткани, постельное бельё, покрывала, подушки, шторы. Рузаевский стекольный завод в Мордовии, основанный в начале 2010-х, был закрыт в 2014 году в ходе кризиса того времени, но уже в 2018 году вновь возобновил работу и приступил к наращиванию производства. Точно также был закрыт и потом восстановлен Стекольный завод имени Луначарского в Тверской области. Пермский велозавод «Вега», как мы уже знаем, получил второе рождение путём вхождения в состав российского велосипедного предприятия «Форвард». Завод «Сибтяжмаш» как завод прекратил своё существование в 2011 году, но и он же переродился в структуру, позволяющую в России развивать промышленность и производство – он стал индустри-

альным парком, где резидентами стали «Красноярский завод стальных конструкций», «Сибторгнефть», «РегионСервис», «СоюзЭнергоТехнологии» и другие промышленные компании⁹¹. В 2017 году под закрытие попал Астраханский завод «Красные Баррикады», но спустя два года Судостроительная объединённая компания выкупила предприятие, которая возобновила производство судов и танкеров на этом заводе. Новое возрождение в наши дни получили Камышинский крановый завод, завод «Янтарь» в Северной Осетии по производству военной техники и медицинских агрегатов путём объединения предприятия с АО «Алмаз»⁹². 20 сентября 2018 года в Чебоксарах, после почти трёхлетнего простоя, открыли молочный завод, который пережил модернизацию и реконструкцию. А Ижевский завод «Ижмаш» в наши дни переродился в гиганта военной индустрии – в «Концерн Калашников».

В наши дни возродили производство судов на подводных крыльях «Метеор» и «Комета» с соответствующими предприятиями в Крыму и в Нижнем Новгороде. В Челябинской области в городе Усть-Катав госкорпорация Роскосмос в 2020 году возродила завод по выпуску трамваев. В Саратове в том же году, после смены инвестора, возродили завод строительных материалов. В том же 2020 году корпора-

⁹¹ сайт «Сибирский Земельный Техническо-Транспортный Международный Индустриальный Парк».

⁹² «Время-Вперёд», выпуск №379.

ция «Ростех» и «РТ-Капитал» спасли от закрытия Белебеевский завод «Автономаль», производящий комплектующие для отечественного и иностранного автопрома⁹³. С 2008 года была восстановлена фабрика близ деревни Зубово в Подмосковье, некогда известная ткацким производством, но в наши дни возродилась эта фабрика в виде производства электроники. В Курске на месте предприятия «Счётмаша» был создан индустриальный парк «Союз», где само предприятие было восстановлено в производстве электроники, а также на территории предприятия-парка появились другие производственные компании. Также были восстановлены завод РУМО в Нижнем Новгороде по производству двигателей и компрессоров, Онежский судостроительно-судоремонтный завод в Петрозаводске (в 2022 году на этом заводе запустят проект «Цифровая верфь» по автоматизации производства), Жатайская судовой верфь в Якутске и судовой верфь близ посёлка Окский Нижегородской области, Орский завод МК «Ормето-ЮУМЗ» для нужд машиностроения (благодаря «Уралмашу»), Южный завод тяжёлого станкостроения (ЮЗТС), Саратовский завод зуборезных станков (благодаря инвестору из российской оборонки ЭПО «Сигнал» и программе импортозамещения) и Саратовский завод резервуарных металлоконструкций, Балаковский завод «Волжский дизель име-

⁹³ «РТ-Капитал» – это специализированное подразделение Ростеха, которое создано именно для спасения кризисных предприятий, как из состава Ростеха, так и сторонних.

ни Маминых» (благодаря инвестору «Егоршинский радиозавод»), Камышинский крановый завод, Курганский арматурный завод на месте закрытого завода «Икар», а на Каширском шоссе Москвы на месте ликвидированной табачной фабрики «Лиггетт-Дукат» была создана крупнейшая в мире вертикальная теплица в лице крупного агрохолдинга. В наши дни в подмосковных Люберцах возродилась фабрика времён ещё Российской империи – предприятие «Пехорского текстиля». Это пока что известные случаи возрождения заводов и производств на месте закрытых.

Конечно же стоит сказать что в стране со времён 90-х годов находится ещё большое количество закрытых заводов, некоторые из которых превратившиеся в настоящие руины или же в них сделали торговые точки. Но и есть тот самый момент, когда их по мере возможности возрождают, путём отстройки предприятия заново или создавая совершенно новое производство с нуля. Это как раз ещё одна функция современной отечественной промышленности и наших промышленников – возрождать по мере возможности утраченные производства в России в рамках наращивания роста всех отраслей.

Помимо самого возрождения закрытых заводов, в современной России на месте закрытых и исчезнувших заводов-гигантов создают индустриальные парки. Они представляют из себя огромную территорию, где одновременно находятся сразу несколько промышленных компаний. Получа-

ется так, что на месте некогда огромного предприятия появляются сразу несколько небольших предприятий, где разворачивается сразу несколько видов промышленных производств. В наши дни в России было создано огромное количество таких индустриальных парков как замена ликвидированным заводам. На территории таких парков действуют производства как отечественных промышленников, так и производства иностранных компаний, тем самым Россия становится привлекаема для иностранных инвесторов и капитала. Возьмём, к примеру, индустриальный парк «Мастер» в Ставрополе, основанный в 2015 году при содействии правительства РФ, губернатора Ставропольского края и компании «Камаз». Резидентами этого парка стали дочерняя компания «Камаза», предприятие «Агригейт» по производству машин и сельскохозяйственного оборудования для обработки почвы, «Чистая линия» – производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства, «МАВИ ГРУПП» – производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей, «НОВО» – производство оборудования специального назначения, множество иных компаний и индивидуальных предпринимателей. Всего промышленных компаний индустриального парка в Ставрополе насчитывается около 70 резидентов⁹⁴. Самыми известными индустриальными парками, появившиеся в современной

⁹⁴ по данным сайта Ставропольского краевого Индустриального парка «Мастер».

России, является «Заволжье» в Ульяновске, парк «Мастер» в Ставрополе, «Титановая долина» в Екатеринбурге, Курганский индустриальный парк, «Уфимский» в Башкирии и многие другие. Во многих регионах России действуют сразу несколько таких парков, где числятся десятки промышленных резидентов. По итогам 2020 года, на территории России насчитывается 258 действующих и создаваемых парков, в которых создано около 9 000 новых рабочих мест и привлечено более 180 млрд. руб. инвестиций. По данным восьмого выпуска ежегодного отраслевого Обзора Минпромторга от 2021 года в стране числилось уже 334 индустриальных парка – именно столько площадок на этот год соответствуют требованиям Национального стандарта ГОСТ по мнению отраслевого объединения Ассоциация индустриальных парков России. Таким образом, рост числа промпарков по отношению к аналогичному исследованию прошлого года составило 27%. Положительная динамика сохранилась по всем экономическим параметрам, таким, как новые резиденты, их инвестиции и рабочие места⁹⁵.

Помимо индустриальных парков в России появляются так называемые технопарки. Они являются не столько как новое производство, а как места где создаются новые виды технологий для ведения успешного производства. Парки помогают внедрению научно-технических разработок в промыш-

⁹⁵ сайт Минпромторг России, статья «Опубликован отраслевой обзор «Индустриальные парки России – 2021».

ленности, продвижению товаров на рынке. В начале XXI века стало ясно, что Россия отстаёт в экономическом развитии от других стран. России предстояло не только возродить промышленность, но и создать на промышленных предприятиях современное технологичное производство, заменить старое оборудование и старые методы производства. На первых порах России приходилось покупать новейшее оборудование за границей, но в дальнейшем начали развивать собственное производство промышленного оборудования, начав с восстановления в стране станкостроения. Но не только современными станками приходилось обновлять промышленные предприятия – для этого ещё требуется наличие целых научно-технологических центров, создавая в них новые методы и технологии ведения промышленного производства. Первые технопарки стали появляться ещё в начале 1990-х годов, но они представляли собой структурные подразделения вузов и не были действующими организациями, претендующими на создание малых инновационных предприятий. Первым технопарком России стал Томский научно-технический парк. В 1993 году открылся Академпарк при Новосибирском университете, и в последующие годы технопарки стали появляться повсеместно при институтах и университетах. Далее технопарки начнут появляться как отдельные комплексы, где будут действовать резиденты от различных промышленных организаций. А с 2006 года началось развитие государственной программы строительства технопарков.

Из бюджета поступали деньги под конкретные парки приоритетного направления. По другой программе, которую координировало Министерство образования и науки России, начиная с 2009 года было направлено около 9 млрд. рублей на создание трёх десятков технопарков. Ещё четыре технопарка появились с 2010 года по линии Министерства экономического развития Российской Федерации. Таким образом, к 2018 году в стране сформировалось около 157 технопарков различных видов. С количеством технопарков увеличивается количество резидентов в них: если в 2014 их было 3 200, то в 2018 – 4 833. Резидентами технопарков становятся частные, государственные и смешанные компании, которые внедряют в свои производства и организации созданные в технопарке инновационные технологии и новые методы развития. Именно в технопарках в основном стали создаваться методы импортозамещающего производства в условиях экономических санкций, помогая промышленным организациям перестроиться под новые стандарты. Так в 2020 году выручка резидентов технопарков от реализации импортозамещающей продукции составила 48,5 млрд. рублей, а темп роста выручки резидентов от реализации импортозамещающей продукции в 2018-2019 гг. составило 18,5 %. Общее количество работников резидентов технопарков России в среднем ежегодно возрастает на 15,4%. При этом 92,7% резидентов технопарков относятся к числу субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП). Количество создаваемых ре-

зидентами технопарков рабочих мест в 2019 г. превысило 110 тысяч человек, из них более половины созданы субъектами МСП. В последние годы технопарки России демонстрируют рост по всем ключевым показателям эффективности⁹⁶.

Ещё раньше индустриальных парков в стране стали появляться «территории опережающего развития» и «территории опережающего экономического развития» – сокращённо ТОР и ТОСЭР. Это ещё одна программа отечественной промышленности по освоению регионов России в виде создания новых комплексов промышленности и производства. Это когда в условно выделенной области страны учреждают промышленную зону, где действуют льготные условия и дополнительные привилегии для зарегистрированных в этих зонах промышленников – резидентов, а они в свою очередь создают свои промышленные комплексы в этой условной области, тем самым давая дополнительные рабочие места местным жителям, а для страны – рост самой промышленности и производительности. Сам закон о создании ТОСЭР был издан в 2014 году как проект развития Дальнего Востока, но в дальнейшем программа расширилась на другие регионы и области России в пределах моногородов и месторождений. В 2015 году правительство России одобрило создание территорий опережающего развития «Хабаровск» и «Комсо-

⁹⁶ все последние данные были взяты из издания 6-го ежегодного обзора «Технопарки России-2020», подготовленное авторским коллективом Ассоциации кластеров и технопарков России.

мольск» в Хабаровском крае, «Надеждинская» в Приморье. В марте 2016 года стало известно о создании двух ТОР в Сахалинской области – «Южное» для производства продуктов питания, и «Горный воздух» для развития туризма на острове, а также территорию «Большой камень» в Приморском крае на базе судостроительного комплекса «Звезда». В 2016 году приступили к созданию ТОСЭР на Курильских островах: главным итогом должно было стать создание условий для устойчивого развития экономики Курильских островов. Первыми из моногородов России получили статус ТОР города Юрга и Анжеро-Судженск в Кемеровской области, а ещё посёлок Кангалассы (Якутия). В 2016 году премьер-министр РФ Дмитрий Медведев подписал постановление о создании территории опережающего развития «Краснотурьинск» (в Свердловской области) и в Тольятти (Самарской области). Также в 2016 году обсуждалось создание ТОР в Алтайском крае, в частности, в городах Алейске, Заринске и Новоалтайске, а также в шахтёрском городе Гуково (Ростовская область). Статус ТОР получил посёлок Надвоицы (Карелия). В 2017 году статус ТОР как моногород получил Димитровград (Ульяновская область) и ЗАТО Саров (Нижегородская область). В сентябре 2017 статус ТОСЭР получил город Сарапул (Удмуртская республика). В декабре 2017 статус территории социально-экономического развития получил моногород Невинномысск (Ставропольский край), а через год город Рузаевка (Мордовия). В 2019 году город Галич стал пер-

вым из двух моногородов Костромской области, получившим статус ТОРа, а также статус получил город Костомукша республики Карелия. Новые ТОСЭРы учреждены в Смоленской, Белгородской, Ярославской, Самарской, Ивановской, Челябинской и других областях. По всей стране таких статусов было учреждено около сотни, во многих регионах их по несколько штук.

Как уже известно, ТОРы и ТОСЭРы разделяются не только на развитие промышленности в регионе, но и на развитие туризма и инфраструктуры для населения с привлечением необходимых к этому резидентов. Но так как тема относима к промышленности, то в качестве примера стоит посмотреть на появление новых предприятий в этих самых ТОСЭР. Так, в ТОСЭР «Рузаевка» Мордовии появились НПО «Промышленная микробиология» – с проектом по выпуску пищевых добавок для скота, предприятие «Прогресс» – по производству корпусной и мягкой мебели, компания «РМР Цифровые Технологии», а в конце 2018-го льготный статус получили «УФ Технологии» – специализирующееся на выпуске высокотехнологичной продукции медико-профилактического и санитарно-гигиенического назначения, а также «Нефтехиммаш» – с проектом сборочного производства и механической обработки металлических изделий. В марте перечень резидентов вырос до шести: Минэкономразвития России включило в реестр компанию ЗИТЭС с проектом строительства завода по производству

блочно-модульных котельных. В ТОСЭР «Озерск» Челябинской области, ввиду того, что экономическая зона появилась только недавно, появилось только два резидента – ООО «Озерская трубная компания СТИ» и ООО «ЦветМетСервис». В ТОСЭР «Гулково» Ростовской области появились машиностроительный завод «Титан» и многофункциональный швейно-отделочный комплекс «Швея», осуществляют деятельность ООО «Термолант» – производство углеродосодержащих материалов, фильтрующих материалов, активных углей, адсорбентов, ООО «Европлита» -бетоносмесительное автоматизированное производство железобетонных конструкций, ООО «Научно-производственное предприятие "Современные системы стыковки конвейерных лент"» – серийное производство ремонтных механических разъёмных соединителей, ООО «Аква Маркет +» – производственный комплекс по изготовлению водных диспенсеров, ещё три предприятия – ООО «Медведь», ООО «Холдинг АБВ» и ООО «СтеФанСтрой» – вели подготовку к запуску производства. На таком примере происходит действие во всех территориях ТОСЭР, и разница между ними только в количестве возводимых промышленных предприятий и, пожалуй, в количестве рабочих мест.

Само же появление индустриальных парков, а за ними и ТОСЭР, стоит рассматривать с образования особой экономической зоны «Алабуга» в республике Татарстан в 2006 году. Эта площадка, предоставляющая инвесторам полно-

стью подготовленную промышленную, инженерную, транспортную и таможенную инфраструктуры, а также ряд налоговых и таможенных льгот. Создание ОЭЗ в Татарстане также было обусловлено тем, что это один из наиболее развитых в экономическом отношении регионов России с крупным индустриально-энергетическим потенциалом, где развита нефтедобыча (ОАО «Татнефть»), нефтепереработка, нефтехимический комплекс, автомобилестроение (ОАО «КамАЗ», ОАО «Соллерс»). На сегодняшние дни в Елабуге действуют десятки российских и иностранных предприятий, строятся новые заводы и появляются новые резиденты. По прошествии 10 лет ОЭЗ «Алабуга» стала являться крупнейшей особой экономической зоной промышленно-производственного типа в России – на её долю стала приходиться 66% выручки всех экономических зон страны.

Ещё одной программой развития промышленности является импортозамещение. Это программа по созданию отечественного производства в России взамен импорта. Идея начать эту программу появилась в 2014 году, когда в ходе введения экономических санкций против нашей страны пострадали многие отечественные производители, бравшие импортную продукцию для реализации тех или иных задач. Теперь же чтобы отечественная промышленность не страдала от зависимости зарубежья, было предпринято создавать суверенное производство, без опоры на применение иностранной доли. В этом случае российские промышлен-

ники с 2014 года начали создавать в России предприятия по импортозамещающему производству, стали создавать собственные комплектующие, а научные гении промышленности начали создавать производственные технологии, внедрять новые методики обработки и изготовления в российские предприятия. Основными итогами импортозамещения 2015 года стало создание двигателей для вертолётов Ми-8/Ми-17, ранее производившиеся на Украине, а Объединённая приборостроительная корпорация заменила полностью комплектующие с Украины на отечественные – заменены украинские элементы ЭКБ: конденсаторы, разъёмы, реле, микросхемы, полупроводники и т.д. – всего около 30 позиций. Ж/дорожный транспорт в виде цистерн, которые ранее закупались на Украине, теперь производит завод «ТихвинХимМаш», полностью от украинских двигателей отказалась Объединённая судостроительная корпорация в виду появившихся отечественных. Первый отечественный завод по производству оптоволокна открылся в Мордовии, тем самым снизилась потребность от зарубежной продукции. В Ульяновске появился станкостроительный завод, была открыта вторая очередь завода сельхозтехники в Краснодаре для создания отечественных комплектующих, появилось первое в России производство газоразделительных мембранных модулей во Владимире, а авиазавод в Улан-Удэ полностью заменил зарубежные комплектующие для вертолётов «Ми» на отечественные, а «Ижевский радиозавод» начал произво-

дить отечественные ПК – «Эльбрус-401», и многие другие свершения в области импортозамещения в 2015 году.

На 2016 год сведений о импортозамещении имеется очень мало. Но на 2017 год есть в виде роста производительности отраслей производства и промышленности, рост который произошёл по программе импортозамещения. Так, по публикациям сайта Минпромторга России, с конца 2016 года на развитие проектов, направленных на импортозамещение, выделено 374,4 млрд. рублей, при этом одну пятую часть составляют средства из федерального бюджета. А далее по итогам 2017 года промышленное импортозамещение помогло российской экономике вырасти на 2,2%, что выше показателей в Великобритании (1,5%), Японии (1,6%) и Франции (1,8%). Всего с июня 2015 года, по данным сайта «Сделано у нас» и иных ресурсов, в России реализовано более 870 проектов импортозамещения! Чтобы не расписывать каждый проект, взглянем только на самые важные реализованные проекты импортозамещения за каждый год, начиная с 2017 года. Так во Всеволожском районе Ленинградской области открылось производство импортозамещающей продукции – рулонных угленасыщенных материалов для респираторов, промышленных и бытовых фильтров. Учёные НИТУ «МИСиС» создали новый тип силовых диодов, тем самым разработана технология промышленного получения новых полупроводников, которая может быть применена при производстве кремниевых биполярных

приборов и интегральных схем. На Алтае начали производить самые большие в России шины для сельскохозяйственной техники. Новосибирский электродный завод открыл новую линию по выпуску графитированных электродов. В городе Салават республики Башкирия на предприятии «Газпром нефтехим Салават» открылось производство акриловой кислоты и бутилакрилата – продукция предприятия востребована в производстве красок, латексов, суперабсорбентов и других продуктов. В Ишимском сельском муниципалитете заработал цех по производству сульфата лизина на заводе по глубокой переработке зерна компании «АминоСиб». Подмосковная компания «ПРОДИС.Тех» разработала собственную технологию производства высокочувствительных рентгеновских детекторов с размером пикселя сенсора всего 50 мкм: разработка обеспечивает технологическую независимость отечественной промышленности в отраслях, где до недавнего времени доминировали детекторы импортного производства, а также устаревшая технология плёночной рентгенографии. Компания «Донкарб Графит» из Ростовской области (входит в группу «Энергопром») запустила на базе Челябинского электродного завода, где работает с 2010 года, производство изостатического графита, ранее закупавшийся в Японии, США, Германии и Китае. АО «СТП-Липецкое станкостроительное предприятие» запустило новый завод по производству шлифовальных станков. В подмосковном наукограде «Фрязино» состоялась це-

ремония открытия первой в России производственной линии по выпуску отечественных звуковых процессоров систем кохлеарной имплантации. ООО «Ставропольский завод стабилизаторов полимеров» запустил в эксплуатацию первую линию по производству комплексных стабилизаторов для химической промышленности. В рамках программы импортозамещения по состоянию на декабрь 2017 года предприятие «Дизельзипсервис» (г. Санкт-Петербург) освоило серийное производство дизельных электростанций мощностью 500/630 кВт по третьей степени автоматизации на базе двигателя отечественного производства серии ТМ-600. На территории особой экономической зоны (ОЭЗ) «Узловая» состоялась церемония открытия предприятия первого резидента – ООО «Энгельсспецтрубмаш» – компания реализует проект по строительству единственного в России производства колтюбинговых труб (гибких насосно-компрессорных труб) для работы на колтюбинговых установках при оказании услуг нефтегазодобывающим компаниям, в том числе при сланцевой и шельфовой добыче. На Чепецком механическом заводе (Удмуртия, входит в Топливную компанию Росатома «ТВЭЛ») впервые в России создано производство оксида гафния. Завод деревообрабатывающего оборудования Алтайлестехмаш взял курс на политику импортозамещения и уже третий год подряд выпускает деревообрабатывающее оборудование аналогичное тому, которое делают в США, Турции, КНР, Германии.

В 2018 году, всего с июня 2015 года, по данным сайта «Сделано у нас» и иных ресурсов, в России реализовано более 1132 проектов импортозамещения! Так российская компания «Мечел» сообщила о запуске в работу на Белорецком металлургическом комбинате в Башкирии нового оборудования по производству импортозамещающих многопрядных стальных канатов: канаты с полимером заменят импортные аналоги в горнорудной и нефтедобывающей отраслях, а также в машино-, мосто- и судостроении. В Новомосковске состоялось открытие нового производства «ЕвроХим» – это предприятие первым в России начало производство нового удобрения карбамида с серой. Выксунское научно-производственное предприятие «Транскузмаш» (Нижегородская обл., входит в группу «Русполимет») начало серийный выпуск демпфирующих устройств для железнодорожных вагонов. На самарском предприятии «Авиаагрегат» холдинга «Технодинамика» была введена в эксплуатацию линия по изготовлению трубопроводов для авиационной отрасли, в частности для самолёта Sukhoi Superjet 100. Компания «ТЕКСКОР» (прежнее название «Газпром Химволокно») на своём заводе в городе Волжский Волгоградской области запустила новое импортозамещающее производство полиэфирных кордных тканей для изготовления шин. Компания «Протелюкс» произвела первую партию биопротеина – микробиологического белка, который используется в качестве компонента комбикормов в животноводстве, птицевод-

стве и рыбоводстве, производя его из природного газа на своём заводе в Ивангороде Ленинградской области. ООО «Ингортех» начало серийные поставки основных подсистем комплексного мониторинга нарушений в работе угольных шахт и рудников: разработка компании предназначена для повышения уровня охраны труда шахтёров и в целях сохранения промышленной безопасности на шахтах. ПАО «ОДК-УМПО» (входит в АО «ОДК» Госкорпорации Ростех) завершены работы по созданию производственно-технологического центра № 185 (ПТЦ № 185), занимающегося выпуском компонентов вертолётного двигателя ВК-2500 по программе импортозамещения. Производство стёкол для авиации открылось в Саратовском институте стекла. Первая товарная партия титановых шаробаллонов (ТШБ) для ракет-носителей «Ангара» отправлена с Воронежского механического завода (ВМЗ) в ПО «Полёт»: до 2014 года шаробаллоны для российских ракет-носителей поставлял украинский «Южмаш». В рамках государственной программы по импортозамещению специалистами компании «Курганхиммаш» с нуля был разработан и реализован проект автоклавных установок для полимеризации изделий из композитных материалов для военной авиации. Миасский завод промышленного оборудования (МЗПО) активно занимается импортозамещением и производит изделия, такие как щелевых сит, гидравлическое оборудование, оборудования для целлюлозно-бумажной промышленности. Компания «Северсталь» предста-

вила новый вид вибро- и шумопоглощающей стали 01Ю5Т: новая сталь обладает большой упругостью и способностью поглощать вибрацию. Объединённый Центр исследований и разработок «Роснефти» представил первый в России запатентованный катализатор гидроочистки дизельного топлива, который превращает прямогонное и вторичное сырьё в топливо экологического стандарта Евро-5 и способен заменить импортные катализаторы.

На 2019 год, всего с июня 2015 года, по данным сайта «Сделано у нас» и иных ресурсов, в России реализовано более 1366 проектов импортозамещения! Так АО «Диэлектрические кабельные системы» (ДКС) запустило производство металлорукавов для прокладки электрокабелей на объектах индустриальных и топливно-энергетических комплексов. На фабрике «Шуйские ситцы» открыли новое отделочное производство – это первая в России красильная линия тканей шириной до 240 см. ООО «Юргинский машзавод» (Кемеровская обл., входит в госкорпорацию «Ростех») разработал и изготовил опытный образец очистного комбайна нового поколения для средних пластов К750Ю по программе импортозамещения. «Холдинг Кабельный Альянс» в рамках программы импортозамещения разработал более два десятка конструкций кабелей и проводов. «Сарапульский электрогенераторный завод» (АО «СЭГЗ») модернизировал и организовал выпуск новых моделей встраиваемых электродвигателей для автоматизации задвижек и за-

творов на трубопроводах нефтегазовой и химической промышленности. Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех в рамках форума «Электрические сети» представил первый отечественный вакуумный выключатель на класс напряжений 110 кВ, адаптированный к применению в условиях Арктики. Холдинг «Швабе» Госкорпорации Ростех запустил в серийное производство медицинское оборудование для инфузионной терапии – изделия могут применяться в хирургии, онкотерапии, акушерстве, гинекологии и в других направлениях медицины. «Алтай-Кокс» первым в России освоил производство кокса литейного класса 100 мм и более: такой кокс используется в качестве топлива в высокопроизводительных печах шахтного типа. Якорный резидент TOP «Белогорск» запустил в тестовом режиме вторую очередь – цех по производству изолята – пищевой добавки, поставляющая в организм растительный белок. Предприятие «Севермаш» (г. Рыбинск Ярославская обл.) провело модернизацию и начало выпуск новых видов комплектующих деталей трубопроводной арматуры с инновационными покрытиями для нефтегазопроводов, газовых сетей, АЭС и ЖКХ. В Озёрске Калининградской области 27 декабря заработал завод «Балткат» по производству медной катушки. На кузбасском ОАО «Знамя» запустили новую технологическую линию для производства главного компонента эмульсионной взрывчатки – полиизобутилен янтарного ангидрида, который закупался во Франции и в Германии.

Ижевское ООО «Планар» открыло первый в России аддитивный инжиниринговый центр по выпуску контактирующих устройств для испытания микросхем. «Концерн Радиоэлектронные технологии» Госкорпорации Ростех изобрёл и поставил первую партию из семи новейших аппаратов искусственной вентиляции лёгких «Авента-У» в больницы Башкортостана. И многие другие проекты.

В 2020 году наблюдается снижение тенденции в развитии промышленности, в том числе и снижение темпа ведения импортозамещения. Это связано с мировой пандемией коронавируса, сковавшая экономический сектор, а за ним и промышленный. Но такое наблюдалось лишь только в начале года, и даже несмотря на трудный год, импортозамещение продолжалось. Так Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех разработал первый отечественный инфракрасный калибратор для точной настройки тепловизоров, дистанционно измеряющих температуру тела. «Алтайгеомаш» выпустил улучшенный аналог импортных буровых установок для буровиков. На заводе пластиков ПАО «Нижекамскнефтехим» завершены опытно-промышленные испытания новой марки полистирола ПСОН 535М, которая предназначена для производителей холодильной техники. Роботизированное и автоматизированное кабельное производство НПО «СтарЛайн» в Ленинградской области завершило свою докомплектацию – теперь его мощности позволяют сегодня производить до 10 000 готовых кабельных из-

делий в сутки и составить конкуренцию китайским производителям. Группа ЧТПЗ разработала и приступила к выпуску бесшовных нержавеющей длинномерных труб, которые применяются в изготовлении оборудования для переработки и сжижения природного газа. «Камаз» изготовил новый вид двигателя для грузовиков по проекту «Тибет». В рамках реализации программы локализации компонентов газотурбинной установки MS5002E в составе ГПА-32 «Ладога» изготовлена сертификационная партия отливок лопаток турбины низкого давления. Проектная группа инженеров-технологов, исследователей, руководителей производства и рабочих Кировского завода по обработке цветных металлов освоили литьё слитков и выпуск готовой продукции из медно-никелевых сплавов марок МНЖ5-1 и МНЖМц11-1,1-0,6. Челябинская компания «Приводная техника», в рамках всероссийского вебинара, представила свои новые разработки – системы накопления и хранения электроэнергии для промышленных объектов и частных домохозяйств. Сарапульский завод «Элеконд» запустил серийное производство чип-конденсаторов для различной электроники. Обнинское научно-производственное предприятие «Технология» им. А.Г. Ромашина Госкорпорации Ростех изготовило и передало на испытания в Объединённую двигателестроительную корпорацию («ОДК-Сатурн») комплектующие – звукопоглощающие конструкции резонансного типа и прирабатываемые панели – для российского перспек-

тивного гражданского авиадвигателя ПД-14, выполненные из отечественных композитных материалов. На промышленной площадке Ростсельмаш начата серийная сборка механических коробок переключения передач для тракторов 2000-й серии. Завод «Трубодеталь» освоил производство импортозамещающих отводов диаметрами от 1/2 дюйма до 18 дюймов (от 21,3 мм до 457 мм) из нержавеющей, легированных и углеродистых марок стали по международному стандарту ASME B16.9. Специалисты завода «Киров-Энергомаш» (г. Санкт-Петербург, входит в группу компаний «Кировский завод») начали изготавливать лопатки для турбин на станках ЧПУ полностью инструментом российского производства. Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех разработал отечественное радиопередающее устройство для применения в составе Глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ). На Первоуральском новотрубном заводе разработан и поставлен клиенту новый вид импортозамещающей трубной продукции из нержавеющей стали. Входящий в структуру Ростеха пермский завод «Мотовилиха – гражданское машиностроение» первым в России начал выпускать низколегированную марку стали для нефтегазодобычи в условиях арктического климата. «ЭкоНива» разработала и запустила в производство импортозамещающие роторные доильные залы для нужд молочной отрасли. Петербургской машиностроительной компанией АО «РЭП холдинг» в рамках проекта по локализации газотурбинной установки

MS5002E завершён этап работ по импортозамещению металлургических заготовок дисков турбины высокого давления (ТВД) и турбины низкого давления (ТНД) по требованиям оригинальных иностранных стандартов. Ульяновское конструкторское бюро приборостроения в рамках импортозамещения начало серийный выпуск доплеровских измерителей скорости для вертолётов марки «Ми» и «Ка», не имеющих аналогов в России. Ревдинский завод по обработке цветных металлов начал производить трубы из высокопрочного сплава CW107С. «Мотовилиха – гражданское машиностроение» приступило к производству высокопрочной немагнитной стали для энергетического, нефтедобывающего и оборонно-промышленного сектора, и первое в России освоило технологию производства кованой заготовки из неё. И многие другие свершения.

В 2021 году, всего с июня 2015 года, по данным сайта «Сделано у нас» и иных ресурсов, в России реализовано более 1660 проекта импортозамещения! Так АО «ВторКом» запустило в Челябинске новый комплекс по производству синтетических волокон: сырьём в производстве служат использованные ПЭТ-бутылки. Группа компаний «Электронинвест», резидент ОЭЗ «Технополис Москва», внедрил в производство новую линейку источников электропитания военного и космического назначения:

предприятие разработало радиационно-стойкие источни-

ки вторичного электропитания (ИВЭП), обеспечивающие надёжность работы электроники. АО «Томский завод электроприводов» (ТОМЗЭЛ) представило новые виды продукции собственной разработки в рамках выездного совещания правительства Томской области, посвященного вопросам импортозамещения и технологического развития. В Кургане запущен единственный в России завод по производству двуосно-ориентированной полистирольной плёнки: с запуском завода доля импорта полистирольной плёнки сократится с 70 до 40%. Первая в России научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа по модернизации системы автоматического управления (САУ) газотурбинной установки № 2 иностранного производства реализована в филиале «Сочинская ТЭС «АО «Интер РАО – Электрогенерация» в рамках программы по импортозамещению. Предприятие «Дальэнергомаш» в Хабаровске готово выйти на отечественный и зарубежный энергетические рынки с новым видом продукции – центробежным нагнетателем воздуха Аэро 560/1.6, который предназначен для работы в технологическом процессе очистки сточных вод. Специалисты Чепецкого механического завода (АО «ЧМЗ», предприятие Топливной компании Росатома «ТВЭЛ») разработали и внедрили технологию производства дисков из титанового сплава для нужд стоматологии. На Ставропольском радиозаводе «Сигнал» «Концерн КРЭТ» стартовало производство новых станций катодной защиты: устройства, предназначенные

для защиты металлических поверхностей от коррозии, разработаны в рамках программы по импортозамещению. В Тольятти Самарской области запущено первое в России производство дождевальных машин полного цикла. Под Калининградом открылось крупносерийное производство светодиодов российского холдинга GS Group: к концу 2022 года мощности линии могут составить 400 млн. штук изделий в год. В Ярославской области началось серийное производство новейших передвижных цифровых электротехнических лабораторий: комплексы третьего поколения способны проводить испытания, диагностику и измерения с помощью одного компьютера и специального оборудования, умещающегося в грузовом автомобиле. «ТМХ-Электротех» приступил к серийному выпуску агрегата переменного тока для тепловозов: АТ2С-2800/400Б изготавливается в рамках программы импортозамещения и является альтернативой оборудованию, которое ранее приобреталось на Украине. ЗАО «СММ» в рамках государственной программы по импортозамещению поставило свой самый высокопроизводительный порталный кран «Витязь» грузоподъемностью 124 тонны на территорию АО «Мурманский морской торговый порт». В Белоречке запустили серийное производство рессор: инициатором импортозамещающего проекта выступил резидент ТОСЭР «Белоречк», научно-производственная фирма «Рессора», работающая на базе «Уральского пружинного завода». 29 декабря 2020 г. дан старт опытно-про-

мышленному пуску крупногабаритного литейного производства изделий из пластмасс ООО «Пластматика»: компания стала первым резидентом особой экономической зоны «Кулибин», который ввел производство в эксплуатацию. Компания «ВестМедГрупп» поставила первую партию новых устройств отвода нарколологических газов для операционных блоков медучреждений. Резидент ОЭЗ «Дубна» продемонстрировал 100-процентное импортозамещение через локализацию производства данной медицинской продукции – клапаны собственной разработки компания выпускает только из российского сырья и комплектующих. На Чепецком механическом заводе (АО ЧМЗ; предприятие Топливной компании Росатома «ТВЭЛ») реализован проект в области импортозамещения – освоено производство порошка оксинитрата циркония (циркони́л азотнокислый 2-водный): данное соединение является важным компонентом для изготовления катализаторов в нефтехимии, сырьём для получения диоксида циркония и востребованным химическим реактивом. Запущен «Ростовский завод фильтровального оборудования» с импортозамещающим производством комплектующих в виде различных фильтров и сменных фильтрующих элементов для машиностроительной и нефтегазовой отраслей. Компания «РИФ-Микрорамор» запустила в посёлке Джабык Челябинской области вторую очередь завода по изготовлению ультратонкого наполнителя из молотого мрамора для строительных материалов: плановая мощность

производства составляет 100 тысяч тонн в год. Объединённая двигателестроительная корпорация Госкорпорации Ростех завершила изготовление основных узлов и систем опытных газогенераторов нового перспективного двигателя ПД-8: компрессора высокого давления, камеры сгорания, турбины высокого давления. Специалисты НИОСТ (R&D-подразделение СИБУРа) завершили работы по созданию полимерного антипирена, который необходим для производства теплоизоляционных материалов и соответствует при этом самым высоким требованиям к их безопасности и экологичности: разработка учёных СИБУРа ничем не уступает аналогам из Европы и Азии и внесена Роспатентом в список ТОП-10 изобретений России 2020 года. Научно-производственным предприятием «Технология» (г. Обнинск, подразделение госкорпорации «Ростех») разработан новый композитный керамический материал с основой из диоксида циркония: новинка обладает уникальными свойствами и позволяет выполнить план по импортозамещению в атомной промышленности. ПАО «Северсталь», одна из крупнейших в мире вертикально интегрированных сталелитейных и горнодобывающих компаний, освоило технологию производства криогенной арматуры класса Ак500: это новый продукт линейки Cryonix, который сохраняет свойства при температурах до -165°C и является уникальным для российской металлургии. Более 30 тысяч серверов отечественного производства будут ежегодно выпускать в Новосибирской

области: выпуск серверов начала компания Sitronics Group на новосибирском заводе «Лампирис». Концерн «Автоматика» создал тонкую материнскую плату на основе отечественного процессора Байкал-М. Завод «Омский каучук» (входит в ГК «Титан») получил разрешение и ввел в эксплуатацию обновленное производство изопропилбензола (кумола) мощностью 160 тыс. тонн в год. Компания «ПромАрсенал» организовала в Челябинске производство мелкоразмерного инструмента для различных отраслей промышленности. В Татарстане, на территории особой экономической зоны «Алабуга», 22 ноября открылся новый завод по производству ПАН-прекурсора – стратегического сырья для получения углеродного волокна: введение «Росатомом» новых мощностей позволит создать замкнутый технологический цикл в производстве углеволокна и закрепить независимость России от импорта в сфере композитных материалов. ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина из г. Обнинск Калужской области начало выпуск полностью отечественного силового сотового наполнителя из алюминиевой фольги, применяемого в авиастроении: материал, разработанный в рамках программы импортозамещения, по своим характеристикам не уступает зарубежным аналогам. Объединенная двигателестроительная корпорация Ростеха запустила на самарском предприятии «ОДК-Кузнецов» новое производство компрессоров газотурбинных двигателей. Компания «Призма» запустила в Димитровграде Ульяновской области новое

производство усовершенствованных зеркал для автомобилей «АвтоВАЗа».

Программа импортозамещения, скорее всего, будет действовать до тех пор, пока действуют санкции против России, затрудняющие действия российской промышленности. Ещё в 2020 году было объявлено о продолжении программы, тем самым был положен старт 2-й Пятилетки импортозамещения в России. Это в принципе является положительным моментом, так как отечественные промышленники теперь нацелены на создание собственного производства вместо закупки иностранного импорта, тем самым делая саму отечественную промышленность всё более независимой от зарубежья в части её отраслей.

С недавних пор в России взялись за реализацию проектов создания мусороперерабатывающей промышленности. Казалось бы, что тема переработки мусора не должна здесь вообще упоминаться из-за обыденности темы, но однако, как показывает современная реальность, в России на это направление не обращали внимание, в итоге это вылилось в мусорный кризис. Проблема утилизации мусора выявилась в ходе Прямой линии с президентом России Владимиром Путиным, когда жители Балашихи пожаловались на наличие в городе мусорных свалок и жуткого дыма. А спустя время уже в другом городе – в Волоколамске, даже прошли «мусорные митинги» с целью решить проблему мусора в городе. И в дальнейшем после этих событий выяснилось что не

только Подмосковье страдает отсутствием утилизации мусора, а ещё эта проблема в скором времени может вылиться в проблему всероссийского масштаба. Стоит сказать, что возведение мусороперерабатывающих заводов в стране ведётся с 2000-х гг. Но как показывает статистика, мусорных полигонов становится всё больше, а сами действующие мусороперерабатывающие предприятия перерабатывают лишь около 10% от общего количества мусора в стране. Было решено начать строительство большого количества заводов, а также принято решение закрывать и ликвидировать незаконные свалки и мусорные полигоны. Но помимо возведения заводов, было решено начать создание целых Экотехнопарков, где мусор не просто утилизируется, а из него же делают полезное сырьё. Например из переработанного мусора, превратив его во вторсырьё, в нашей стране хотят делать дорожное покрытие, как об этом говорится в соответствующем меморандуме, подписанный РЭО и Росавтодором. Согласно меморандуму, к 2030 году применение отходов в строительстве дорог должно достичь 30%⁹⁷.

Но кроме идеи создания автомобильных дорог из вторсырья, в России уже реализовали другие направления применения мусора. Так улицы и парки российских городов всё чаще обустривают изделиями не из дерева или бетона, а из переработанного пластика. Например, предприятие «Умная среда» в Калининграде производит из него уличную ме-

⁹⁷ новостной сайт «Известия».

бель повышенной прочности: лавки, скамейки и урны. Они уже стоят в нескольких российских городах: самом Калининграде, Новосибирске, Омске. Для изготовления используется бытовой пластик, в том числе пакеты, упаковочная плёнка, одноразовая посуда, бутылки и прочие предметы. А в Екатеринбурге местный завод «Уралтермопласт» перерабатывает использованный пластик в полимерный профиль: предприятие выпускает цветные доски, из которых можно строить детские площадки, заборы, столбы и ограждения для дорог, а также садовую мебель. В Москве компания «Аксисон Рус» производит железнодорожные шпалы, а также шпалы для линий метро и трамваев из полностью переработанного пластика: для производства 1 км таких шпал требуется 170 т пластиковых отходов, которые собирают и поставляют предприятия-партнёры со всей страны. В Твери ежемесячно тверской завод вторичных полимеров группы компаний «Экотехнологии» перерабатывает более 60 млн. ПЭТ-бутылок, а также полиэтиленовую плёнку и пластиковую посуду, из чего потом производят упаковочную ленту для строительной и деревообрабатывающей промышленности. В Липецке компания «Л-Пак» производит гофрокартон для упаковки из переработанной макулатуры: ежедневно выпускается 700 тонн такого гофрокартона, а в 2019 году компания начала сотрудничать с Tetra Pak, чтобы наладить переработку данного вида использованной упаковки. В Амурской области Благовещенское предприятие «Востокмашинери» макулатуру пе-

перерабатывают в ячейки для яиц и туалетную бумагу – причём последнюю изготавливают из офисных документов.

В Благовещенске перерабатывают ПЭТ-бутылки в крошку для дальнейшего производства волокна. Там компания «ДЭМпласт» не принимает ПЭТ-бутылки у населения, а собирает их на городских акциях по сортировке мусора, а также из контейнеров во дворах многоквартирных домов. Переработанную крошку отправляют на завод «Комитекс» в Сыктывкаре, где из сырья делают материал для наполнения подушек и матрасов, подложки для линолеума, обшивку автомобилей и многое другое. Химволокно идёт на производство утеплителей, фильтров, обшивки и подложек транспортных средств. Одним из крупных клиентов предприятия является завод «АвтоВАЗ»⁹⁸.

Производство различной продукции из мусорного вторсырья невозможно было без создания в России Экотехнопарков, которые стали появляться с 2017 года. Первым крупным проектом стало создание экотехнопарка «Шиес» в Архангельской области – но правда стройку закрыли из-за протестов экологов и местных жителей области. Далее были начаты проекты создания экотехнопарка на базе Энгельсского мусороперерабатывающего комплекса в Саратовской области. В ноябре 2017 года первый экотехнопарк в ЮФО начали строить в Волгограде. В том же году в Нижнем Новгороде на площадях бывшей птицефабрики Балахнинского района

⁹⁸ сайт «РБК Тренды».

создаётся якорная площадка первого в России экотехнопарка, строительством которого занимается ГК «Реал-Инвест»: там создали комплекс, объединяющий обработку, утилизацию и обезвреживание отходов, а также научно-исследовательскую деятельность. Ключевым проектом этого технопарка должно стать производство строительных материалов из трёх видов токсичных отходов гальванических и металлургических производств. В конце 2017 года в Мурманской области построена первая линия экотехнопарка по утилизации отходов, стройка которого была начата в 2013 году.

А в Чувашии в апреле 2018 года, сообщил «Инвестинфра», филиал АО «Управление отходами» в г. Новочебоксарске заключил соглашение о сотрудничестве в рамках создания инжинирингового центра экотехнопарка в Чувашии, с целью развития, прежде всего, экологического образования, просвещения и повышения экологической культуры населения Чувашской Республики, а также осуществления совместных научно-инновационных проектов и лабораторных исследований. На апрель 2018 года АО «Управление отходами» полностью завершило инвестиционную стадию первого этапа. Концессионер эксплуатирует мусороперегрузочную станцию, мусоросортировочный комплекс и полигон в кластере городов Чебоксары, Новочебоксарска и Чебоксарском районе, обслуживая 652 тыс. населения (около 50% от общего числа населения) и принимая 1 млн. м³ ТКО (50% от общего количества).

В апреле 2018 года было принято долгожданное решение о строительстве трёх экотехнопарков в Московской области. По плану, здесь появится новая инфраструктура по утилизации мусора, благодаря которой объём складироваемых на полигонах отходов снизится к 2030 году до 44% против сегодняшних 97%. Наряду с экотехнопарком в Рузе, ещё три объекта будут возведены в Сергиево-Посадском, Каширском районах и в Клину.

В 2020 году в Югре началась работа по созданию экотехнопарков, которые будут перерабатывать твёрдые бытовые отходы в картон, бумагу, кровельные материалы и пластик. Первым станет полигон для Нефтеюганска, Пыть-Яха и поселений Нефтеюганского района. Есть также проекты создания экотехнопарков в Башкирии, в Самарской и Ростовской областях. А до 2024 года, по словам самого президента России Владимира Путина на Большой пресс-конференции в 2018 году, должны построить около 200 мусороперерабатывающих заводов в стране⁹⁹.

Некогда было много шума о производстве полимеров. Даже появилась фраза о «потерянных полимерах», ставшая мемом в просторах социальных сетей, и появилась в 2007 году на фоне острого вопроса производства этого вида продукта химической промышленности. Полимер – высокомолекулярное соединение. Проще говоря из этого вещества в основном делают пластик – важное звено во всей отрасли оте-

⁹⁹ «ТАСС».

чественного производства. Из этого соединения создаются различные комплектующие для нужд автомобильной, авиационной и иных отраслей промышленности. Но это же соединение приобрело своё значение не только в производстве из него какого-либо продукта на основе твёрдого пластика, но и ещё представляется возможным сделать из полимера жидкий пластик как детальное покрытие каких-либо материалов – полимерное покрытие, производство которого в нашей стране ведётся по программе импортозамещения. Сама фраза о «потерянных полимерах» возникла на остром вопросе, а именно на том факте, что производство этого материала в стране практически нет. Но с последующими годами, вплоть до наших дней, эта фраза всё более стала терять значимость. Терять значимость она стала как раз потому, что отечественные промышленники начали создавать предприятия по производству. Процесс развития полимерного производства в России начинается с 2010 года. Так, по данным отраслевого портала «Unipack.ru», с 2010 по 2017 год выпуск пяти видов полимеров (PE, PP, PS, PVC, PET) вырос почти на 55% и, по экспертной оценке, в 2017 году превысил 5 млн. т. По итогам 2016 года производство полимеров в России достигло рекордных 280 тыс. т., увеличившись на 12% относительно прошлогоднего показателя. В 2018 году по данным сайта «Полимеры России и СНГ» российские промышленники и предприятия в странах постсоветского пространства (в которых есть доля российских компаний) произвели

2 198 000 тонн полиэтилена (ПЭ), 540 тысяч тонн полиэтилентерефталата (ПЭТФ), 1 457 тонн полипропилена (ПП), 683 тысяч тонн поликарбоната (ПК), полиэфир и смолы, 550 тысяч тонн полистирола (ПС), 168 тысяч тонн полиамида (ПА), 1 020 тонн поливинилхлорида (ПВХ), 1 661 тонн синтетических каучуков. В этом во всём видно неуклонное развитие химической промышленности России. Основной политикой отечественной промышленности в производстве полимеров, как основная стратегия развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 г. является уход от экспортно-сырьевой модели развития – увеличение доли экспорта продукции химического комплекса глубокой переработки с 21% до 45% и снижение доли импорта в структуре потребления продукции глубокой переработки с 46% до 28%. Проще говоря, это переход от сырьевой модели к производству продуктов с высокой добавленной стоимостью.

Нарастив производство собственных полимеров, их следовало было внедрить в важные отрасли промышленности, для чего отечественные промышленники приступили к возведению новых промышленных комплексов в разных регионах России. Так в Тобольске приступили к созданию полимерного завода, на Среднем Урале в 2018 году впервые запущено производство полимерных компаундов, в Новочеркасске открылся научно-технологический центр по производству изделий из полимерных композитных материалов,

а запущенный в промышленную мощность «ЗабСибНефтехим» стал самым крупным в своей отрасли промышленности. Кроме этого был возведён в наши дни Омский завод полипропилена, промышленные предприятия «Казаньоргсинтез» и «Ставролен», «Саянскихимпласта» и «Каустик» (Волгоград), в городе Заречный Пензенской области открылось новое высокотехнологичное производство и единственное в России промышленное производство нанотрубок – фуллеренов, и другие предприятия по производству полимер. Из всего этого видно, что «потерянные полимеры» со временем нашлись – путём наращивания собственного производства, которое с каждым годом увеличивается.

Вслед за развитием полимеров Россия увеличивает производство ещё одного важного для промышленности соединения – композита. Это многокомпонентный материал, изготовленный из двух или более компонентов с существенно различными физическими и/или химическими свойствами, которые, в сочетании, приводят к появлению нового материала с характеристиками, отличными от характеристик отдельных компонентов и не являющимися простой их суперпозицией. Композитные материалы сегодня являются заменителем традиционных комплектующих в отрасли машиностроения. Широко применяются композитные материалы в авиастроении, автомобилестроении и в космических отраслях промышленности, где этот материал облегчает массу техники. Так применение полимеров и композитных матери-

алов в современном автомобиле позволяет снизить его массу на 15–30%, а снижение массы на 100 кг приводит к снижению расхода топлива на 0,5 и более литров на каждые 100 км. А использование полимерных композиционных материалов (КМ) при производстве авиационной и космической техники позволяет снизить от 5 до 50% вес (массу) летательного аппарата (ЛА). Мировые лидеры самолётостроения – корпорации Airbus и Boeing активно применяют в конструкциях своих ЛА композиты. Если в самолётах типа А-340 и В-777 в 2000 году было использовано около 10% КМ от веса лайнера, то в 2015 году эта цифра составила не менее 50%. Общая доля композитов в конструкции российских самолётов МС-21 в наши дни составляет по разным оценкам 30–40%.

Как и ранее с полимерами, Россия в большинстве импортировала композиты из заграницы. Но с середины 2010-х гг., ввиду санкций, в Россию резко сократился ввоз композитных материалов, тем самым это ударило по развитию производственной промышленности, где полимеры применялись. Но при начавшейся с тех времён программа импортозамещения, в России стало появляться собственное композитное производство. По данным Минпромторга, производством композитов в России сегодня занимаются более двух сотен предприятий и компаний. В 2018 году по инициативе UMATEX (дивизион «Перспективные материалы и технологии» Госкорпорации «Росатом») на территории Республики Татарстан, Московской и Саратовской областей был сфор-

мирован межрегиональный промышленный кластер «Композиты без границ». Участниками кластера являются ведущие промышленные предприятия композитной отрасли и научные организации. Предприятия по производству композитов также появились в Калуге, Чебоксарах, Кирове, Красноярске, Мордовии и во многих других регионах.

Из промышленных проектов, которые относятся больше всего в целях развития России в будущее время, но которые уже сегодня начали выстраивать, стоит назвать проект создания водородной энергетики путём выстраивания промышленности. Как уже говорилось ранее, во всём мире постепенно заканчиваются запасы нефти и газа как основного топлива в мировой системе. Ввиду этого в мире начинают искать новые энергоисточники взамен углеводородам. В Европе уже сегодня начинают развивать так называемую «зелёную энергетику». Даже идёт стремление к созданию новых автомобилей с целью замены продуктов нефтяной переработки на гибридное топливо. Россия, не смотря на запасы сланцевой нефти (которую не добывают и не трогают до лучших дней), а также ввиду того что российские учёные нашли способ создавать искусственную нефть из углеводов¹⁰⁰, наша страна также включилась в гонку создания замены углеводородного топлива. В самой России также ведётся работа создания гибридных автомобилей (автомобили «Кама»,

¹⁰⁰ о чём говорилось в книге «Народ и Родина. Медицина, наука и образование России».

«Зетта») и появились даже городские автобусы на водороде – экобусы. Но в основном Россия стремится создать водородную энергетику не только для снижения выбросов углекислого газа, но сделать водород как экспортный продукт взамен российской нефти и газа в будущем. Развитие водородной энергетики в России планируется в три этапа. Первый этап (2021 – 2024 годы) предполагает создание водородных кластеров и реализацию пилотных проектов для достижения экспорта водорода до 0,2 млн. тонн к 2024 году, а также применения водородных энергоносителей на внутреннем рынке. На этом этапе должна быть создана необходимая законодательная и нормативная база, а также разработаны меры государственной поддержки водородной энергетики. В этот период предполагается провести запуск первых пилотных проектов производства водорода из ископаемых топлив, в том числе с применением технологии улавливания, хранения и использования углекислого газа, а также электролиза воды с использованием различных видов низкоуглеродной генерации. Одновременно планируется создание научно-технологических центров мирового уровня и полигонов для разработки отечественных технологий водородной энергетики. Второй этап (2025 – 2035 годы) предполагает запуск первых коммерческих проектов производства водорода с достижением объемов экспорта до 2 млн. тонн, а в оптимистичном сценарии до 12 млн. тонн в год к 2035 году. На этом этапе планируются создание крупных экспортно ориентиро-

ванных производств водорода, а также реализация пилотных проектов по применению водорода на внутреннем рынке. В этот период будет запущено уже серийное и массовое применение водородных технологий в различных секторах экономики России, созданы масштабные производства оборудования, электролизеров, топливных элементов, газовых турбин, водородных энергоустановок, водородных заправок, водородного транспорта и робототехники. Третий этап (2036 – 2050 годы) предполагает широкомасштабное развитие мирового рынка водородной энергетики. Объемы поставок водорода на мировой рынок могут достигнуть 15 млн. тонн к 2050 году, а в оптимистичном сценарии – 50 млн. тонн ¹⁰¹. Реализацией создания водородного проекта занимается «Росатом» и «Газпром». Так Госкорпорация «Росатом», в содействии с «Газпромом», реализует проект строительства в Сахалинской области завода по производству водорода из природного газа. И это не единственный план создания на территории России водородной промышленности, создавая новые комплексы в одну ногу с наукой. Так учёные Томского политехнического университета (ТПУ) совместно с китайскими коллегами смогли создать катализаторы (ускорители) на основе карбида молибдена, которые помогут быстрее получать водород из воды, которая является перспективным экологически чистым источником энергии. Катализаторы исследо-

¹⁰¹ из концепцию развития водородной энергетики в Российской Федерации Правительства РФ от 5 августа 2021 года.

вателей ТПУ значительно дешевле аналогов благодаря технологии создания и используемым материалам. Таким образом путём изучения водорода и изучения его полезных свойств в России начнут создаваться новые производственные комплексы.

Учитывая огромную территорию России и наличие огромных природных запасов под её поверхностью, ещё не все месторождения освоены и не до конца изучены. К такому не полностью освоенному региону относится Чукотка, земля которая богата огромными залежами меди, угля, железа и другими ископаемыми. В саму Чукотку поступают огромные денежные инвестиции и это говорит о том, что регион становится ещё одним главным проектом отечественной промышленности по полномасштабному освоению этого края. Конкретно речь идёт об освоении Баимской рудной зоны, которая является одной из крупнейших в мире медно-порфировых минерализаций с ресурсным потенциалом 23 млн. тонн меди и 2 тыс. тонн золота и включает в себя 13 месторождений. В самой Чукотке для привлечения инвесторов и создания благонадёжных условий для отечественных промышленников учредили области ТОР и ТОСЭР – территории опережающего развития и территории опережающего экономического развития. Это ТОР «Чукотка», «Беринговский» и другие экономические промышленные области, где ведут свою деятельность заинтересованные в освоении региона промышленники, регистрируясь в них в ли-

це резидентов. Изначальное освоение этого края начали ещё советские промышленники в 1930-х гг., а в 1970-х гг. построив здесь первые крупные комплексы. Но однако, полностью весь регион не охватили промышленностью. Сегодня уже российский народ довершает начатое советских предшественников, возведя новые промышленные отрасли и трудясь в них. Так в наши дни россияне ещё в 2013 году возвели обогатительную фабрику золоторудного месторождения «Майское» и запустили новое золоторудное месторождение «Двойное», в 2016 году началось усиленная добыча угля возведением нового предприятия компанией «Берингопромуголь», в 2017 году построен и передан в эксплуатацию самый большой из имеющихся в России цех фильтрации хвостов ЗИФ (нацелен на переработку отходов промышленности и обогащение полезных ископаемых), в 2018 году возведены дополнительные промышленные комплексы по добыче золота на участке «Горный», в том же году был дан старт строительству Баимского ГОК на Чукотке для разработки одного из крупнейших в мире неразработанных месторождений меди. А в целях полномасштабного освоения Баимской зоны предусмотрено возведение крупномасштабного комплекса ГОК руководства ООО «ГДК «Баимская», в котором производственные мощности планируют запустить к 2026 году, а в 2028 году он должен выйти на проектную мощность. А промышленники компании «Клен» намерены освоить месторождение золота и серебра на месторождении

Кекура, а в 2023 году намечено строительство горно-перерабатывающего производства. Инвестирование этого региона и привлечение новых промышленных резидентов в этот край говорит о том, что здесь ведётся серьёзное освоение, а сама Чукотка в будущем должна стать промышленным гигантом как Урал, Донбасс, Кузбасс и области Сибири.

Сегодня идёт развитие северных областей России – Арктики. Там ведётся освоение земель, богатых природными ископаемыми, возводится ресурсодобывающая и ресурсоперерабатывающая промышленность, создаётся инфраструктура, прокладываются железные дороги, строятся морские порты. Ещё в годы Российской империи шло интенсивное изучение северных областей, когда путешественники и мореплаватели для России открывали новые территории. А в годы СССР уже велось интенсивное развитие Арктики, когда советские люди возводили новые города, строили заводы и порты. В истории современной России развитие Арктики началось с 2000-х гг. Ещё в 1996 году принимают соответствующий федеральный закон, который обещает государственную защиту отраслей хозяйства в Арктике. Через 4 года принимается Концепция национальной безопасности, которая уже требует начать развитие кризисных регионов Севера. В 2000-е были расконсервированы многие инфраструктурные проекты на Севере, в том числе Ямальская железная дорога, которая теперь доходит до Надыма. Были построены Варандейский нефтяной терминал и газопровод в Европу. Сейчас

на Севере занимаются своей деятельностью многие российские компании. Так, «НОВАТЭК» вместе с партнёрами реализует проект «Ямал СПГ», Роснефть разрабатывает месторождения Ванкорского кластера и стремится реализовать нефтяной проект «Восток Ойл», а «Газпром нефть» развивает Новопортовское месторождение и нефтяное месторождение «Приразломное» в Печорском море. Параллельно государство не забывает развивать Северный морской путь. Если в 2018 году по нему перевезли 17 миллионов тонн грузов, к 2024 году поставлена цель в 80 миллионов тонн. Часть этих грузов планируется доставлять в порты по строящейся железной дороге – Северному широтному ходу – это ещё один важный проект, который реализуется ещё с советских времён. Также на Севере создаются новые порты – это порт «Ямал СПГ», Сабетта, Роснефть для проекта «Восток Ойл» строит порт «Бухта Север», модернизировался Архангельский морской порт. Сенсационным проектом России на Севере стало начало возведения Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений в Мурманске, где на будущей верфи будут строить железобетонные плавучие заводы, на которых будет вестись переработка добытых ресурсов.

Современная Россия продолжает развивать не только Север страны, но и превращать небольшие поселения в промышленные города. В первую очередь это касается недавнего посёлка Усть-Луга в Ленинградской области, который с 2020 года начал превращаться в морской порт и промыш-

ленный городок. Предполагается, что в этом новом городе будет проживать около 60 тысяч человек, где люди будут трудиться на возведённых здесь предприятиях и обслуживать сам порт. Именно порт Усть-Луги является ключевым звеном развития, поскольку в нынешнее время приобрёл экономическую важность в экспорте газа, нефти, угля и другой российской продукции. Ранее Россия обеспечивала экспорт своей продукции через порты прибалтийских стран, но ввиду недружественных, и порой русофобских действий в политике, наша страна отказалась пользоваться услугами прибалтийских портов, лишив тем самым самих прибалтов транзита. От услуг прибалтийских стран также отказалась Беларусь, начав экспортировать свою продукцию уже через порт Усть-Луги, тем самым эта страна участвует в развитии самого порта, вкладывая ещё и инвестиции в создание промышленной инфраструктуры. В самом порте созданы угольный, железнорудный, нефтяной терминалы. Выстроено железнодорожное сообщение, при котором в Усть-Лугу стали прибывать грузовые поезда из промышленных регионов России и Белоруссии. Также в Усть-Луге будет построено два комплекса— газоперерабатывающее предприятие и завод по производству сжиженного природного газа (СПГ) и газохимического производства. Первый объект будет принадлежать «Русхимальянсу» (совместному предприятию «Газпрома» и «Русгаздобычи»), строительством второго «Русгаздобыча» будет заниматься самостоятельно. В дальнейшем

стоит ожидать появления в Усть-Луге новые промышленные объекты.

Развивая промышленные проекты на Севере и в других областях страны, государство не проходит мимо своего самого главного промышленного региона, развивающийся уже не первый век – Сибири. В 2021 году в СМИ стало громкой новостью о том, что в Сибири в ближайшее время начнут появляться новые города с научно-промышленными центрами в них. Инициатором проекта развития Сибири и возведения новых сибирских городов стал Министр обороны и глава Русского географического общества Сергей Шойгу. В российском обществе тех лет новость о создании новых городов в Сибири была обсуждаемой, вызывавшая много вопросов. Например, где и какие города будут возведены, с какой целью, и что будет с остальными действующими городами и многое другое. На эти вопросы ответил сам Сергей Шойгу. Так, исполнительная дирекция Русского географического общества передала письменные ответы Сергея Шойгу на вопросы РБК о программе развития агломераций в Сибири, вопросы которые прилагаются здесь же в книге для ознакомления.

«Почему вы связываете развитие Сибири со строительством новых городов? Целесообразно ли это в условиях оттока населения?». – Хочу сразу уточнить. На встрече с представителями научной общественности Сибирского отделения РАН я дословно сказал о назревшей необходимости

строительства в Сибири трёх-пяти научно-промышленных центров с населением от 300 тыс. до 1 млн. человек. Именно научно-промышленных и экономических центров. Они как раз должны будут стать новыми полюсами притяжения как для населения всей России, так и для наших многочисленных соотечественников в странах СНГ и дальнем зарубежье. Такие центры дадут мощный импульс развитию Сибирского региона и в конечном счёте – устойчивому развитию российской экономики. Речь идёт не просто о строительстве в тайге новых населённых пунктов, а именно о развитии сибирских макрорегионов и всей страны. В последнее десятилетие по поручению президента активно осваивается Северный Ледовитый океан – я сейчас говорю прежде всего о развитии Северного морского пути и инфраструктуры на северном побережье России, включая мощную систему безопасности.

В прошлом году президент утвердил Стратегию развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. Этот документ определил основные задачи и цели органов власти. Многого касается и обеспечения национальной безопасности Арктики, чем Минобороны последовательно занимается уже не первый год. Вспомните пророческую мысль Михаила Ломоносова: «Российское могущество прирастать будет Сибирью и Северным океаном. И достигнет до главных поселений европейских в Азии и в Америке». Я убеждён, что Ло-

моносов неслучайно Сибирь и Северный Ледовитый океан написал через союз «и». Их следует развивать вместе, а не отдельно. И потому фокусирование на развитии Сибирского региона сегодня своевременно и обоснованно. Такой подход позволяет решить одну из ключевых стратегических задач, поставленных президентом, – об уменьшении диспропорций в развитии западной и восточной части страны. Осенью прошлого года правительство утвердило Национальную программу развития Дальнего Востока. Без включения в решение этой стратегической задачи программы развития Сибирского региона сделать это будет гораздо сложнее. Зато эффект, который даст ускорение экономического развития Сибирского региона, безусловно, окажет сильное положительное влияние на выполнение уже реализуемых программ развития Дальнего Востока, Севера и всей нашей большой страны.

«Просчитан ли экономический эффект развития агломераций?». – Начнём с того, что Сибирь – это географический центр самого крупного континента – Евразии. Через этот регион проходят ключевые транспортные пути страны: от Транссиба до транссибирских авиамаршрутов. Сибирь является ключевым связующим регионом между Арктикой, Дальним Востоком, Центральной Азией и европейской частью России.

Сегодня Сибирь является центром добычи нефти и газа.

Здесь основные залежи природных ископаемых, драгоценных и редкоземельных металлов. Экономический потенциал центральной части Сибири, где имеется оптимальное сочетание недр, водных, лесных ресурсов, энергетики, значительный научный и промышленный, транспортный потенциал, остаётся нераскрытым. При этом на Сибирь приходится более 40% лесных территорий России, уникальные горные территории, прежде всего Саяно-Алтайская и Байкальская горные области, бассейны крупных рек и озёр. На территории Сибири расположены бассейны четырёх из пяти крупнейших рек России – Енисея, Оби, Лены и Амура, а также 35 больших озёр, семь из которых входят в число крупнейших в России. Среди них – озеро Байкал, Телецкое озеро в Горном Алтае, Пясино, Хантайское и Таймыр в Красноярском крае, Чаны в Новосибирской области, Убсу-Нур в Туве. Экологически чистые природные территории дают возможность развития важнейших секторов экономики будущего – сельского хозяйства с экологически чистой продукцией, туризма, включая спортивный, экологический и культурно-познавательный. Регионы Сибири богаты не только запасами стратегически важных полезных ископаемых, но и солнечной энергией. Например, Иркутск и остров Ольхон на Байкале, Республика Алтай входят в число наиболее солнечных регионов России. Это создаёт возможности для развития возобновляемой энергетики, экологически чистых производств, не производящих выбросы парниковых газов. Си-

Сибирь до сего времени выполняла в основном функцию восточной кладовой страны: здесь добывались нефть и газ, выплавлялся алюминий и находится большое число предприятий ОПК. Регион чувствовал себя в прежней модели геоэкономики уверенно. Но центр мировой экономической активности переместился с Запада в Азиатско-Тихоокеанский регион, с центром в Китае. А с ним Сибирь граничит на юге, в Алтайском крае. Уже сам по себе факт такого расположения является важным фактором экономического роста региона.

«В чём, на ваш взгляд, причина сравнительно низких темпов экономического роста и уровня жизни в Сибири при наличии природных ресурсов?». – Вы подошли к сути. Экспорт природных ресурсов в Азиатско-Тихоокеанский регион и прежде всего в Китай уже идёт. Но это даёт недостаточный эффект для экономического развития региона. Экспорт полезных ископаемых не требует большого населения, квалифицированных кадров инженерного профиля, а также школ, университетов, где они готовятся. И крупных современных благоустроенных агломераций тоже. Всё это привело к тому, что начиная с 1990-х годов в Сибирском регионе наблюдается отток населения в европейскую часть страны. Причина этого – в преобладании, как я уже сказал, в экономике Сибири добычи ресурсов и производства продукции нижних переделов, которые преимущественно организованы вахтовым способом. То есть добываем металл, отливаем чушки и гоним на экспорт. Задумайтесь, почему мы должны из Си-

бири почти 90% меди отправлять за рубеж? Почему мы не можем делать из этого электродвигатели, которые приходят к нам потом из-за рубежа. Почему мы 60% алюминия, который производят наши красноярский алюминиевый, саянский алюминиевый, ангарский алюминиевый, теперь уже и богучанский, отправляем в чушках на экспорт? Расширение производств алюминийсодержащей продукции более высокого передела – металлоконструкций, автомобильных деталей, проволоки и много чего еще позволит увеличить экспортные доходы в разы. Я вам приведу и такой пример: биржевая стоимость тонны алюминия в чушках сегодня около \$2,5 тыс., а стоимость самолёта из этой же тонны – миллионы долларов. Регулярно слышим из новостей: «Ах, негодяи, кругляк отправляют на экспорт». А куда? Ну куда его ещё отправлять? Покажите комбинаты в Сибири, которые его возьмут в переработку. Их начали строить в советское время, чтобы делать ДВП, ДСП, фанеру, картон, клееный брус, палеты, паркетную доску, строительные конструкции... Но сейчас их практически нет. Даже выпуск на экспорт обычной фанеры по стоимости кубометра более чем в 6 раз превосходит стоимость того же объёма необработанной древесины. У нас беспилотники на аккумуляторах появляются, машины ездят на аккумуляторах. А они из чего делаются? Кобальт, никель, литий. Всё это в достатке имеется в Сибири. Почему аккумуляторы, то есть продукцию высоких переделов, там же не производить? Разве мы утратили способности

к сложным разработкам для организации в Сибири выпуска такой продукции? Уверяю вас, нет. В ходе своей недавней поездки в Сибирь, встреч с руководителями субъектов Федерации, крупных предприятий, учёными ещё раз в этом лично убедился. Сибиряки готовы развивать свой регион. Всё что им требуется – государственная поддержка. Новые города должны появляться синхронно с созданием в Сибири новых научно-промышленных центров. И бояться этого не нужно. Если бы этого боялись в прошлом, то не было бы ни Набережных Челнов с КамАЗом, ни Тольятти с «Жигулями», ни Дивногорска, Братска, Волжского, Зеленограда, Магнитогорска, Ангарска... Перечислять можно долго. Это те самые научно-промышленные центры, о которых мы сейчас говорим. Решение это явно перезрело. Посмотрите, космодром Восточный. Скоро уже пилотируемые полёты пойдут, а город Циолковский, по сути, ещё не начат. В Российской империи с доминированием в экономике тогда до 95% сельского хозяйства и, соответственно, крестьянского труда к 1916 году насчитывалось 666 городов. А в результате советской индустриализации, создания с нуля новых промышленных районов, развития центральной промышленной зоны, освоения Севера, Сибири и Дальнего Востока к 1991 году в СССР было уже около 2200 городов разных категорий... Из них только с 1956 года до начала перестройки появилось более 600 городов. А потом, вы знаете, как отрезало...

«Как решать проблемы экологии при строительстве горо-

дов вблизи промышленных предприятий, например угольных разрезов или нефтегазовых месторождений?». – Добывать и вести первичную обработку сырья, конечно, можно и вахтовым методом. А организация глубокой переработки требует современных экологичных технологий, подготовки кадров, научных исследований. Следовательно, должны появиться не только современные предприятия, но и новые вузы, научно-исследовательские организации. Вот тогда мы получим устойчивое развитие Сибири, которое создаст фундамент для развития её экономики как минимум на 20 лет вперёд. Сегодня речь идёт о создании в Центральной и Восточной Сибири промышленных и экономических центров, которые будут профилированы в зависимости от имеющихся в этих районах энергетических, транспортных и ресурсных мощностей с одновременным благоустройством существующих населённых пунктов и строительством новых агломераций для проживания там людей.

«Экспорт и движение населения сейчас ограничены перегруженной или даже отсутствующей транспортной инфраструктурой. Какие варианты расшивки узких мест вы видите?». – Транспорт и логистика как для людей, так и для товарных потоков – крайне важный вопрос для Сибири. Для людей, с учётом региональной специфики, огромное значение имеет развитие локальной, региональной и малой авиации. Пассажирское авиасообщение нужно довести до такого уровня, чтобы для жителя Кодинска или Богучан, например,

было обычным делом слетать по делам в Красноярск и обратно – и всё в течение дня. Необходимо развитие железнодорожного транспортного коридора. Сибирь издавна была частью Великого шёлкового пути. Здесь уже проходит Транссибирская магистраль, которую нужно модернизировать, перевести полностью на электротягу или на сжиженный природный газ, как альтернативу электрификации БАМа, построить необходимые вторые и третьи главные пути, мосты, тоннели. Это сложный, но крайне важный проект. Нам нужно построить современный «Кедровый тракт» – безопасный и эффективный маршрут между Европой и Китаем. Необходимость такого транспортного коридора, причём прежде всего безопасного, уже очень чётко обозначилась, стоит только вспомнить последние события с блокировкой Суэцкого канала, нападения пиратов, а также текущую ситуацию в Афганистане. Это важно и для международных транспортных потоков. А для России «Кедровый тракт» имеет огромное значение ещё и как возможность интеграции в глобальные производственные цепочки между Европой и Азиатско-Тихоокеанским регионом.

«Как будут координироваться развитие транспортных сетей и строительство новых научно-производственных центров? Где могут появиться связанные с ними города?».

– На всей протяжённости транспортных коридоров как в Сибири, так и в других регионах нужно создать произ-

водственно-логистические центры, в которых должны быть обеспечены условия для развития перерабатывающих производств. Такие центры будут осуществлять глубокую переработку промышленного или сельскохозяйственного сырья, будут поставлять продукцию и внутри страны, и на экспорт. Производственно-логистические центры или кластеры с непосредственным доступом к транспортной артерии – «Кедровому тракту» – создадут практически безбарьерную среду для перемещения материалов и компонентов между участниками производственных цепочек, примерно как полуфабрикаты свободно перемещаются между цехами на производстве. Это будет очень серьёзный стимул для развития промышленности в виде доступа к внутреннему и внешним рынкам сбыта. Всё это будет скоррелировано с ресурсными возможностями, которые огромны в Сибирском регионе, и спектр их очень широк.

Например, между Братском и Красноярском может быть создан промышленный центр с привлекательной экономикой и долгосрочным потенциалом роста «Медь и электротехника». Там есть все возможности не только для добычи, но и глубокой переработки меди и различных редкоземельных металлов для последующего производства отечественной продукции с высокой добавленной стоимостью. В этом же районе может быть создан кластер, полностью сфокусированный на производстве продукции высоких переде-

лов по переработке алюминия, – «Алюминиевая долина». В Южной Сибири есть все возможности по созданию масштабной и высокодоходной добычи с более высоким переделом коксующегося угля. В районе Канска имеется потенциал по созданию углехимического производства востребованных пластиков из неликвидного сырья. Вокруг Лесосибирска имеется достаточный потенциал для создания кластера «Лес и строительные материалы» с высокой долей продукции верхних переделов и привлекательной экономикой. И это только верхушка айсберга. Важно учитывать, что в мире всё больше обращают внимание на то, какие источники энергии используются при переработке, насколько они экологически чисты. У Сибири в этом уже сейчас есть неоспоримое преимущество, ведь регион – кладёзь «чистой» энергетики, здесь сосредоточено примерно 70% потенциала российской гидроэнергетики, который используется лишь на 10–20%. И этим конкурентным преимуществом нужно правильно распорядиться. При этом благодаря имеющемуся профициту электроэнергии в Восточной Сибири при создании новых экономических центров будут необходимы инвестиции только в передачу энергии, а не в генерацию. Хотя и потенциал развития новой энергетики в Сибири впечатляющий. Будущей основой там должна стать водородная энергетика. Сейчас это развивающееся, перспективное направление, которое придёт на смену нынешним технологиям. В Сибири могут быть созданы с нуля производства водорода, в том

числе и для последующего экспорта. В частности, палладий, которого в Сибирском регионе достаточно, благодаря своим свойствам и способности абсорбировать водород имеет широкие перспективы использования в водородной энергетике – в производстве материалов для хранения и транспортировки водорода, электродных материалов, катализаторов, топливных элементов и датчиков.

«Во сколько оценивается развитие сибирских агломераций? Где может быть источник финансирования программы? В бюджете? В фонде национального благосостояния?».

– На совещании у президента, где обсуждались важные макроэкономические проекты, не вспомню точно кто сказал: «Денег же нет». На что Владимир Владимирович ответил: «Их никогда не будет, если не начать что-то делать – никогда денег и не будет». Вообще необходимыми условиями запуска успешных экономических проектов является достаточное наличие следующих факторов: природных ресурсов, энергии, технологий, людей и финансовых ресурсов. В Сибири сегодня в достатке ресурсов и энергии. Для начала достаточно людей. Так что требуется создать новые производства с новыми технологиями и определить финансовые источники для запуска процессов. Эти процессы позволят создать «новые стоимости» и дадут новые объёмы и источники средств. Мы говорим об экономике и долгосрочной программе инвестиций, а не о разовой трате средств. Вопрос

именно в запуске программы развития и роста. Советского Союза с Госпланом и Госснабом давно нет. Мы живём в других реалиях и хорошо это осознаем. Поэтому, безусловно, основным локомотивом капитальных инвестиций в реализацию макроэкономических проектов в Сибири наряду с государственными средствами должен являться частный капитал. Задача государства и региональных властей – создать условия: обеспечить стабильный оптимальный налоговый режим, грамотное территориальное планирование, возведение базовой инфраструктуры, транспортной доступности... Дополнительно можно стимулировать перенос и регистрацию в качестве налогоплательщиков штаб-квартир работающих в Сибири крупнейших российских компаний. Методы, способы и инструменты для этого имеются в большом количестве и могут быть использованы в ходе проработки этой задачи. Яркий пример – Транссиб длиной в азиатской части более 7,5 тыс. км, который был построен фактически за девять лет без современных бульдозеров и экскаваторов, с привлечением концессионного капитала. Разве мы не сможем этого сделать? То же самое и с месторождениями, которые также можно вовлечь в хозяйственный оборот. Ведь это и производство здесь, и налоги здесь, и работа для наших людей тоже здесь. А мы вместо этого всё больше продаём и вывозим сырьё за рубеж. И не только чушки, а бывает, и просто руду. Важно понимать, что на эти инвестированные в капитал средства регион получит не «рыбу», а

«удочки», которые будут формировать значительные доходы для обновления существующей инфраструктуры и увеличения привлекательности условий проживания во всех сибирских городах.

«Кто будет строить новые города и производства? Планируется ли привлечение в регионы Сибири большого количества мигрантов?». – Мы ведь говорим о долгосрочной программе развития Сибирского региона, на десятилетия, которая должна не только положить конец оттоку, но, самое главное, создать привлекательные условия для притока в Сибирь населения. Создание экономических научно-производственных центров потребует инвестиций не только в экономику, но и, прежде всего, в создание привлекательных условий проживания и работы там людей. С учётом имеющейся уже транспортной инфраструктуры и её наращивания в научно-промышленные центры будут интегрированы и сегодняшние сибирские города, которые получают дополнительные инвестиции на своё развитие. Какой-то приток трудовых ресурсов на реализацию строительных проектов из наших бывших советских республик, наверное, должен быть. Но важно другое. Смотрите, у нас сегодня европейская часть России, особенно Московский регион, избыточна с точки зрения наличия трудовых ресурсов, а за Уралом – наоборот. Все это приводит к дефициту и очень высокой стоимости жилья в Московском регионе, повышенной нагрузке на транспорт, социальную инфраструктуру, здравоохранение. Поче-

му люди из Сибири уезжают ближе к Москве? Потому что вокруг столицы более привлекательные условия жизни, широкие возможности качественного образования и гарантий трудоустройства с достаточным уровнем заработной платы. Но в российской истории есть много примеров эффективного решения проблемы пространственного развития. Достаточно вспомнить о столыпинских реформах. Переселявшиеся в Сибирь крестьяне освобождались от части налогов, получали ссуды на обустройство, почти бесплатный проезд по железной дороге и даже, читал, им полагалась одна тягловая лошадь и корова. Люди освобождались от службы и рекрутирования ради освоения просторов Сибири. Почитайте, посмотрите отчёт о тех программах 1914 года «Азиатская Россия». В советские годы Сибирь принимала у себя сотни тысяч молодых людей, приехавших на энтузиазме со всей страны на грандиозные стройки. Многие оставались здесь работать, приехав с западных областей, Белоруссии, Украины, Закавказья, Поволжья, Средней Азии вместе с эвакуированными в годы Великой Отечественной войны предприятиями. Можно вспомнить и Фармана Салманова, молодого учёного из Баку, доказавшего сначала теоретически существование, а затем и открывшего колоссальные запасы углеводородов, нефти и газа в Сибири, которыми мы пользуемся и сегодня. Далее для реализации мегапроектов того времени началась эпоха «комсомольскихстроек». В этот период были построены Красноярский алюминиевый

завод, Саяно-Шушенская, Красноярская и Братская гидроэлектростанции, начато строительство шести заводов энергетического машиностроения под Минусинском, Красноярский экскаваторный и т.д. Средний возраст населения в Саяногорске, где и я трудился на строительстве алюминиевого завода, составлял 29 лет и очень многие после завершения строительства остались там жить. Можно продумать систему подъёмных, льготных кредитов для приезжающих, предоставление по «сибирской» ипотеке благоустроенного жилья или земельных участков для строительства собственного дома. Увеличить размер материнского капитала и ещё многое другое. Эти и другие меры создадут так называемый эффект агломераций, когда вслед за приездом и концентрацией на какой-то территории новых людей, то есть потребителей, за ними приходит бизнес для оказания различных услуг: от туризма и торговли до образования, что вследствие повышения комфорта жизни приводит к ещё большему притоку людей и дальнейшему расширению компаний сферы услуг. Всё это хорошо проявилось в Москве и других крупнейших городах России. Условия для людей, живущих в Сибири, должны стать совсем иными. Ведь почему возникла идея строительства новых городов, новых агломераций? Потому что современным городам нужно правильное зонирование. Вместо грязных промзон и бесконечных пробок должны быть грамотно спланированные пространства – и для работы, и для отдыха, и при этом обеспечивающие мобильность.

«Когда вы начали разработку предложений по развитию Сибири, обсуждали ли эти планы с Владимиром Путиным? В какой перспективе считаете возможной их реализацию?». – По поручению президента в рамках Русского географического общества мы этим занимаемся более десяти лет с участием лучших учёных и практиков, а также ведущих экспертов Центра стратегических разработок. Мне нравится изучать документы по истории, географическим изменениям и экономике регионов России. Во время рабочих поездок всегда вижу красоту, природные особенности регионов и живущих там людей. А Сибирь – моя Родина, моя душа всегда там. Недавно на встрече Владимира Путина с лидерами «Единой России» президент поручил правительству подготовить предложения по реализации этой программы. Работа идёт очень активно и, думаю, осенью будет завершена. После согласования в правительстве она будет представлена президенту. Очень надеюсь, что новый состав фракции «Единой России» в Госдуме сделает её продвижение одним из ключевых приоритетов ¹⁰².

Из проекта Сергея Шойгу становится известно, что в Сибири и во многих других регионах России ещё не полностью используется природный потенциал, не везде налажена добывающая и производственная промышленность. Многие сибирские города имеют много возможностей для про-

¹⁰² материал был взят с сайта РБК из статьи «Сергей Шойгу – о новых городах в Сибири. Полная версия».

мышленного, а за ним и экономического роста. Есть возможность развить существующие города и построить новые, с созданием развитой инфраструктуры и с привлечением людских масс в сибирские регионы России. И все эти проблемы, предложения и предпосылки должен решить, внести и исправить проект Сергея Шойгу, который преподнёс первые небольшие результаты в конце 2021 года. Так в тот год было принято решение о строительстве нового города-спутника для Владивостока, а прежний город-спутник – город Артём, объединить с агломерацией самого Владивостока с целью создания первого на Дальнем Востоке города-миллионника. Также был озвучен проект возведения нового города в Минусинской котловине между Хакасией и Красноярским краем. Также многие крупные российские промышленные компании также стали переносить свои главные офисы в Сибирь из Москвы, как это сделала крупная энергетическая компания «Русгидро», перенеся штаб-квартиру в Красноярск. Это и появление новых предприятий, таких как Тайшетский алюминиевый завод и Туганский горно-обогательный комбинат. И в дальнейшем предстоит возведение новых промышленных объектов и реализация новых проектов.

Большая промышленная мощь Отечества сегодня продолжает своё развитие и рост. Начав свой путь промышленного роста, русские промышленники создали первые россий-

ские заводы, превратив регионы России в целые промышленные центры как Урал, Сибирь, Донбасс, Кузбасс, Север и другие. А известные промышленники прошлого даже создали новые производства, внося свою роль во всё становление зарождающейся отечественной промышленности. Той самой промышленности, возводимая нашим народом из века в век. И каждый раз она испытывала свой взлёт и падение, и каждый раз возрождаясь усилиями самих граждан. Сами люди и труженики предприятий не раз своим трудом вытягивали Россию из развала и упадка, усердно работая на заводах или строя новые промышленные комплексы. А в годы Великой войны отечественная промышленность и её трудовой народ совершил мировой подвиг – не только сохранили промышленность путём переброски целой индустрии за Урал и Сибирь, но и сковав меч Победы для освободительной Красной армии, и ещё восстановив всё народное хозяйство после войны всего за 5 лет! Советские граждане продолжали трудиться на предприятиях своей Родины, давая стране топливо и железо, сталь и древесину, создавали и выпускали тракторы, комбайны, самолёты и корабли. Давали своему народу рабочие места, а своей стране – новые достижения. В 90-е годы наша страна, как и возводимая веками промышленность, была сильно подорвана, а благодаря приватизаторам-реформаторам многие заводы и фабрики оказались в руинах или распроданы. Некогда независимая промышленная Держава планеты, ради сохранения своих про-

мышленных мощностей, стала зависима от иностранцев во всём. Но года идут, и уже народ нового государства начал строить и восстанавливать потерянное наследие своих предшественников. В 21 веке началось возрождение отечественной промышленности. И вновь русские начали строить свои заводы и фабрики, цеха и предприятия. И уже сегодня из года в год российский народ приступает к восстановлению всего того, что было потеряно и разрушено в 90-е. Сегодня наши соотечественники вновь совершают трудовой рекорд и промышленный подъём, как это когда то делали соотечественники 30-х индустриальных годов. Да, сегодня промышленность ещё не на полном подъёме, но есть все зачатки к этому. И это видно по тому, как россияне делают это. Из года в год возводя новые заводы, расширяя старые предприятия и даже восстановив потерянные, своим усердием вновь возрождают авиастроение, кораблестроение, космическую промышленность, оборонную и другие отрасли промышленности. Вводят новые агрегаты и постепенно возвращают суверенитет в разных направлениях путём импортозамещения. Огромный вред, нанесённый нашей промышленности в 90-е годы подлыми либеральными реформаторами, отечественная промышленность до сих пор полностью не может восстановиться до конца. Но российский народ работает над этим, и более того совершает в этом хорошие успехи. Теперь же в этом направлении не стоит останавливаться нынешнему поколению, когда Россия постепенно начинает сбрасы-

вать пелену позорных 90-х годов. Даже поменявшаяся государственная система развития не должна мешать развитию нашей промышленности, а наоборот, научившись ею управлять и с её методом делать все свершения в современном мире. Работа по возрождению нашей промышленности продолжается, и это не стоит прерывать, когда российским народом нашего времени уже достигнуто так много. Россия жива, а значит живо всё остальное. И поэтому становление нашей промышленной мощи продолжается, как это делали когда то наши предки прошлого. Делали это как для себя, так и для народа, так и для всей Родины!

2. Народный труд, герои труда и известные в своих трудовых успехах люди Родины.

«История человеческого труда и творчества гораздо интереснее и значительнее истории человека, – человек умирает, не прожив и сотни лет, а дело его живёт века».

Максим Горький (1868-1936) – советский писатель, поэт, публицист и общественный деятель.

Славные дела соотечественников овеяны славой во все эпохи жизни Отечества. Каждый человек на той или иной работе совершал что-то полезное для семьи, народа, Родины. Кто-то проявил славный труд в поле, кто-то в строительстве крепости или града, кто-то в защите Отчизны, а кто-то в выплавке металла. Каждый человек в свою эпоху совершает грамотный труд и благое дело. Кто-то совершает его отдельно, но история России больше всего помнит ратный трудовой успех целого народа. Именно народ, в объединении которого находились все грамотные в трудовом деле люди, построили отечественную промышленность и отечественное производство, осуществляли добычу ценных природных ресурсов для этого дела. Эти граждане, объединённые в народ, построили для России первые заводы, фабрики, желез-

ные дороги, построили первые паровозы и двигатели, самолёты и корабли в своё время. Из века в век в истории Отечества трудовые свершения российского народа протекали в привычном и мирном равновесии, из года в год строя и создавая своим трудом всё новое для нашей страны. И в истории нашей страны есть именно такой период жизни, который является ярчайшей памятью успеха нашего народа в труде и в отваге на благо всей Родины. Это касается эпохи 20-го столетия, в котором наш народ облагородил и восславил само значение слова «труд», поистине возвысил отечественную промышленность до сверх предельного, и этим своим трудом неоднократно спасая нашу Родину от череды роковых событий той эпохи. Именно этот век в истории России остался в памяти современного поколения как время настоящих трудовых героев мирного и военного времени. Именно в этот век родились самые настоящие герои труда Отечества, оставшиеся в народной памяти и в истории России!

Достижения российского народа в труде в истории России.

«И какой народище мы вырастили..! Сгусток человеческой красоты! Сами росли и младших растили».

Отрывок из книги «Они сражались за Родину» писателя и сценариста Михаила Шолохова (1905-1984).

Для начала стоит начать с первых ростков появления зарождающегося народного труда. Русский народ из покон веков строил и создавал грандиозные строительные сооружения, города, крепости. Русским людям ради жизни и существования приходилось тесно сосуществовать с природой, превращать дикие земли в плодотворные поля, срубать дремучие леса и создавать своё первое народное хозяйство. Труд для русского народа это ещё и война, с оружием в руках отстаивая свою независимость, защищая свои земли и возвращая их обратно у завоевателей. И так из века в век, от поколения в поколение русский человек неразрывно связан с трудовой деятельностью, усердием и порой даже долготерпением совершая отвагу и трудовые подвиги в своей жизни. Трудолюбие, желание старательно и добросовестно работать всегда были главным народным идеалом, определяющим жизнеспособность народа. Как говорил известный

писатель «деревенской прозы» Василий Белов: «Всё начинается с неудержимого и необъяснимого желания трудиться... Уже само это желание делает человека этническую группу, а то и целый народ предрасположенными к творчеству и поэтому жизнеспособными. Такому народу не грозит гибель от внутреннего разложения. Творческое начало обусловлено желанием трудиться, жаждой деятельности».

Когда Россия открывала для себя новые земли, русские люди первым делом начинали её освоение. Особенно это видно когда для России открылась огромная Сибирь с её дремучими лесными просторами и суровым климатом. Прибывающие сюда русские переселенцы в основном из числа крестьян прокладывали дороги, строили мосты и первые поселения. В дальнейшем они начали осваивать природные ресурсы этого края, поселения превращать в города, развивать земледелие, строить заводы и фабрики. А далее начали прокладывать железные дороги и построили знаменитую Транссибирскую магистраль – первый величественный трудовой подвиг народа. И при этом русские люди оставались жить в этом суровом краю, стали рождать и воспитывать уже новое поколение «сибиряков», которые будут прославлять весь русский народ в труде.

Великие стройки России начались с Петра Великого. Именно при нём народ построил первые заводы, корабельные верфи и сам корабельный флот. По инициативе Петра людские массы возвели знаменитый Ладожский канал, со-

единяющего Волхов и Неву с целью ведения безопасного судоходства в обход суровых и буйствующих вод Ладожского озера. А для защиты северных рубежей России русский народ построил Новодвинскую крепость, где тот же народ в лице военных стал нести службу. Но величественной стройкой Петровской эпохи стало строительство Санкт-Петербурга, начиная с заложения Петропавловской крепости в 1703 году и Адмиралтейства в 1704 году. Туда на место возведения нового города на Неве стекались тысячи людей со всех концов молодой Империи. Трудовым массам приходилось осушать болота, рубить лесной массив и перепахивать землю на месте будущей столицы, потом, а порой и кровью трудится на величественной стройке 18 века. Для дорожного сообщения между двумя столицами – Москвой и Петербургом, императором был начат проект создания «перспективной дороги», позже названная «Столичным трактом», при котором русскими крестьянами в течении десятилетий была проложена грандиозная дорога через дикие дремучие леса Новгородчины вплоть до древней столицы России. Также при Петре русскими людьми были заложены такие города как Кронштадт, Сестрорецк, Тобольск, Таганрог и многие другие.

С последующими правителями династии Романовых в России в 18 веке руками российского народа был построен город Ростов (будущий Ростов-на-Дону) начиная с возведения Темерицкой таможни в 1749 году и с возведения Дмитриевской крепости, город Екатеринбург в 1723 году как

центр металлургии, а также был построен Почтовый тракт Москва-Царицын-Астрахань с веткой на Киев. В Сибири были основаны Омск, Бийск и Барнаул, а также на границе с казахами по Иртышу города Петропавловск, Павлодар, Усть-Каменогорск. На юге российским народом были построены Одесса, Херсон, Краснодар. Великим трудовым упорством русского народа отметилась крепость Азов, заложенная ещё Петром Великим как опорный пункт на Кубани, трижды подвергавшаяся разрушению – как противником, так и своими ввиду невыгодных для России итогов русско-турецких войн, когда крепость приходилось разрушать и оставлять, доходя даже до того, что крепость на многие года оставалась в руинах и ничейной территорией. Но русские каждый раз возвращались в эту крепость, восстанавливали её всей страной заново, и в конечном итоге добились окончательного возрождения Азова. А в конце 18 века в Крыму началась грандиозная стройка по возведению города Севастополь, ставший главным морским городом России на Чёрном море и базой Черноморского флота.

В 19 веке для всего российского народа вновь началась череда трудовых подвигов. В первую очередь это связано с Отечественной войной 1812 года, когда русским людям пришлось с оружием в руках отстаивать свободу и независимость своей страны. Но особенно трудовым массам русского народа пришлось проявить себя в процессе восстановления Отечества от последствий войны. Так всей страной и

всем народом приходилось возрождать из пепла древнерусские города Смоленск и Москву, сожжённые французскими оккупантами, города которые возродятся лишь спустя долгие годы упорного труда. Из других достижений народного труда в 19 веке стоит назвать возведение Николаевской железной дороги, связывающая Москву с Санкт-Петербургом. В конце 19 века началось грандиозное возведение Транссибирской магистрали, строительство которой завершится к 1916 году, ставшая самой длинной железной дорогой в мире – 9100 вёрст (около 10 000 км). Вскоре и весь центр России соединился с Архангельском, Донецком и Ригой железными дорогами. В 1896 году была закончена реконструкция Мариинской системы каналов, связывающих Волгу с Балтикой. А в Туле тульские рабочие закончат модернизацию оружейного завода, построив два новых предприятия по производству пороха и стрелкового оружия. Вновь русские люди отличились в возведении новых городов, заложив порт Владивосток в 1897 году и проложив к нему железнодорожную ветку. В 1898 году будет основан город Уссурийск, также появятся города Астана, Чита, Дальнегорск, Сочи, Хабаровск, Ивдель, Химки и многие другие.

Начало 20 века также стало поистине грандиозным для русского труда. Так в начале века на Донбассе из посёлков в города выросли Юзовка (ныне Донецк), Дебальцево, Енакиевка, Димитиевский (Макеевка), были построены новые населённые пункты Антрацит, Алачаевск, Перевальск.

Для Донбасса развернулась стройка века – российский народ прокладывал Северодонецкую железную дорогу, соединившую Харьков с Донбассом и Львовом. В 1908 году через Днепр был перекинут двухъярусный мост – он связал Донбасс с Кривбассом. В 1914 заложили единственный в Европе дугообразный железнодорожный мост через Днепр – Мерефо-Херсонский (его, правда, так и не достроили). А в Луганске был возведён самый большой в России патронный завод, в Мариуполе – завод по производству брони, а в 1915 году в Донецке и в Кадиевке появились заводы по производству бензола, аммиачной селитры и азотной кислоты – компонентов для тротила. Отличились днепровские судостроители, доведя состав речного флота до 400 судов. Стали претворять в жизнь проекты по углублению Днепра, Днестра и Южного Буга. Для этого использовали землечерпательные машины и экскаваторы; строили плотины и шлюзы.

Шли грандиозные стройки и на юге России. Так Одесский и Николаевский порты в начале 20 века получили снабжение электричеством. Население Киева благодаря высотной застройке увеличилось в два раза. В 1910 году стали разрабатывать проект Крымского моста, однако он был заморожен из-за войны. Тем не менее железная дорога пришла в Керчь и Евпаторию, в Крыму построили больше 500 верст автомобильных дорог. В Керчи и Феодосии велись работы по созданию портов. В 1913 году в Севастополе воздвигли Батарейу №13, благодаря которой в войну немцы так и не решились

идти на приступ города. На Кавказе железные дороги связали с Россией Туапсе, Владикавказ, Грозный, Беслан, Баку и Махачкалу. Был построен новороссийский порт. Завод «Кубаноль» стал выпускать оборудование для нефтепереработки и военной промышленности. В Сочи была заложена Ривьера, а в Ессентуках появилась ГЭС.

В 1912 году в Петербурге активно велась стройка форта Обручев, в Кронштадте были построены Николаевский и Алексеевский форты. В Подмосковье были заложены новые города – Электрогорск, Электросталь и Электроугли, появились посёлки Домодедово, Кувшиново, Морозовск. В 1913 году от Астрахани до Саратова протянули железнодорожную ветку, воздвигли мосты у Свяжска, Ярославля и Симбирска. А на Урале в начале XX века построили 2,3 тыс. км железных дорог, заложили такие города как Нижневартовск, Копейск, Волчанск, Дегтярск, Тавда.

В Сибири и на Дальнем Востоке продолжалась легендарная стройка Транссибирской железнодорожной магистрали. В ходе её прокладки использовали шагающие экскаваторы и грузовые машины, в скалах были пробиты 39 двухпутных тоннеля, причём длина самого большого тоннеля составила 2 км. В 1910 году возведённая рабочими Амурская шоссейная дорога соединила Хабаровск с Благовещенском. Российским народом были основаны новые города в Сибири: в 1903 году – Новосибирск (Новониколаевск), в 1906 – Зея, в 1907

– Корсаков, 1912 году – Алексеевск, в 1915 году – Южно-Сахалинск и Камень-на-Оби. В 1916 году в Хабаровске между берегов Амура возвели мост имени цесаревича Алексея, в народе прозванный Алексеевским. Он стал самым большим мостом в Евразии: его длина равнялась 2600 м, он состоял из 18 ферм и был двухъярусным; по нижнему ярусу шли два железнодорожных пути, а по верхнему – два автомобильных.

Шло интенсивное освоение Кузбасса и угольных месторождений Сибири. С 1890-х годов по 1917 год добыча угля в Восточной Сибири увеличилась в 100 раз. Были освоены Кузбасское месторождение (Кемеровская область), Черемховское месторождение (Иркутская область), Минусинское и Канско-Ачинское месторождения (Хакасия и Красноярский край). Добыча угля выросла с 0,04 млн. тонн до 4 млн. тонн в год.

На Крайнем Севере в 1916 году был заложен Мурманск и там же трудовые массы проложили легендарную Мурманскую железную дорогу. В том же городе, а также в Архангельске были построены базы для подводных лодок. В этом же году были основаны города Апатиты и Няндома, а с 1915 года началось формирование военно-морской базы Островная. В 1910 году всю страну опутала сеть телефонных линий. Рабочие-связисты проложили связь в Мурманск, в Архангельск, на Дальний Восток. Через год первый телефонный звонок раздался в Якутке, а на Чукотке заработала одна

из самых мощных радиостанций в мире.

Российский народ отличился трудовыми стройками и в Средней Азии. В 1900 году в Туркестане было предпринято строительство Романовского канала, который должен был орошать степи. В 1901 году протянули железнодорожную ветку до границы с Афганистаном. Добыча нефти в Прикаспийских областях увеличилась за 10 лет с 1,4 до 127,6 тыс. тонн в год. В 1907 году началась добыча урана на Туя-Муюнском руднике. Был электрифицирован Ташкент.

Советский период жизни России также знаменовался трудовыми свершениями народа. Точнее сказать, весь период существования СССР являлся периодомстроек и возведений, в первую очередь новых заводов, фабрик, комбинатов, а вместе с ними и новых городов. Но были и более грандиозные строительные планы, оставившие навечно память о народно-трудовом свершении в истории страны. Здесь вновь вспомним время проведения индустриализации 30-х гг., в ходе которых советский народ построил Днепропетровскую ГЭС, Магнитогорский металлургический комбинат и сам город Магнитогорск, Сталинградский и Челябинский тракторные заводы, каналы Москва-Волга и Беломорканал. Тогда же началась и первая стройка Байкало-Амурской железнодорожной магистрали, которая в будущем станет стройкой все-союзного масштаба. Также были основаны города Абакан, Нарьян-Мар, Магадан, Кемерово (в 1918 году). В 1935 году открывается метрополитен в Москве, породив начало стро-

ительства туннелей метро в других крупных городах страны.

Началом зарождения такого направления как герой труда стали 30-е годы 20 века, когда советский народ совершил индустриализацию – тот самый легендарный подъём отечественной промышленности в истории страны. Именно этот славный момент в истории породил первых трудовиков, ставшие вскоре известными гражданами всего Советского Союза, на чьих примерах появится целое движение и даже поколение успешных деятелей труда. В этот период, помимо великих и масштабных строек, советские граждане организовали целые трудовые движения в пользу отечественной промышленности Родины. Это было время Стахановского движения, возникшее в 1935 году – его идейным и духовным инициатором для всех советских трудящихся стал шахтёр Алексей Стаханов: в ночь с 30 по 31 августа его бригада за смену в 5 часов 45 минут добыла 102 тонны угля при норме в 7 тонн! А далее уже 19 сентября – 227 тонн! Так за первую добычу ударник труда получил 220 рублей – огромная сумма по тем советским рублям, и эта история сразу охватила новостные газеты и радио. Примеру Стаханова и его бригады последовали другие рабочие-шахтёры – с начала на Донбассе, а затем это охватило всю страну, тем самым зародив трудовое движение всего советского народа.

Вслед за трудовым подвигом бригады Стаханова в прессе стали появляться всё новые имена и фамилии. Так всей стране и народу стал известен Никита Изотов – рабочий-шахтёр,

собранный рекордные 607 тонн угля за 6 часов! Он прославился ещё тем, что участвовал в восстановлении повреждённых шахт после Гражданской войны, тем самым инициировал новое движение – Изотовское, которое, также как и Стахановское, распространилось по всему Советскому Союзу. Изотовское движение являлось движением к знаниям своих профессий, что способствовало росту технического уровня знаний рабочих, а также сыграло роль в воспитании молодёжи в их повышении квалификации и увеличению числа новых специалистов среди молодых граждан советского народа.

Был известен в народе и Александр Бусыгин – кузнец Горьковского автомобильного завода, начинатель Стахановского движения в машиностроении: в сентябре 1935 года его бригада установила рекорд, отковав за смену 966, а затем 1001 коленчатых валов при норме в 675 деталей, за что в последствии Бусыгин был награждён орденом Ленина. Его примеру последовали другие рабочие на других заводах. О его славе даже узнали в США, куда Бусыгина хотели взять работать на машиностроительную фирму «Ford» в Детройте, обещая ему платить золотом, на что трудовик Бусыгин ответил: «передайте Форду, что для нас Родина дороже золота!» – и отказался от предложенного.

Известны другие начинатели трудовых движений на примере Стахановского. Так Евдокия Викторовна и Мария Ивановна Виноградовы известны как инициаторы Виноградно-

го движения в стекольной промышленности по производству большого количества продукции всеми рабочими. Известна также Паша Ангелина – одна из первых женщин-трактористов, за перевыполнения плана работы для советского государства стала символом технического совершенствования отечественного сельского хозяйства и являлась самой образованной женщиной своего дела. Макар Мазай – сталевар Мариупольского металлургического завода имени Ильича, начинатель движения скоростного сталеварения, установил рекорды по съёму стали результатом в 15 тонн за 6 часов 30 минут! В годы Великой войны 1941-1945 гг. герой труда Мазай будет казнён нацистами за отказ сотрудничать с ними и работать на оккупантов на промышленность страны-агрессора. Иван Гудков – рабочий-фрезеровщик, начинатель Стахановского движения в станкостроении, выполнил работу на 272 % – вместо 43 сделал 117 изделий. С участием Гудкова был создан в СССР подвижной авторемонтный завод-поезд для ремонта техники в годы Великой Отечественной войны, где сам Гудков в 1943 году в районе Демянского плацдарма приводил в рабочее состояние танки и артиллерию Красной армии. Пётр Кривонос – инициатор Стахановского движения на ж/д транспорте, первым увеличил форсировку котла паровозов, при котором скорость транспорта стала вдвое выше (до 46-47 км, что по тем годам было нормой), после чего локомотивные бригады, которые в дальнейшем стали именоваться «кривоносовцами», стали ударными темпами пере-

возить эшелоны, поддерживая тем самым всё Стахановское движение всего советского народа и Родины. К ж/д отрасли также относят заслуги Клавдии Королёвой – поездного диспетчера, инициатор организации работы по уплотнённой графику работы локомотивов и бригад, а также инициатор организации пропуска тяжелогружённых поездов по постоянному (круглосуточному) расписанию на ж/д магистралях страны. Николай Сметанин – начинатель движения в кожевенно-обувной промышленности: подготовил 1400 пар обуви за смену при норме в 680, и после такого успеха подобные трудовые подвиги охватили всю лёгкую промышленность в Советском Союзе. Биляр Ихласов – буровой рабочий, начинатель движения в горнорудной промышленности: 29 сентября 1935 года установил Всесоюзный рекорд добычи руды, выполнив задание на 485% и, как достижение шахтёра Стаханова, дало инициативу к массовому движению за перевыполнение норм работы на всех заводах и фабриках Советской Отчизны.

Также известны фамилии других ударников труда. А.Мясникова – деятель движения в химической промышленности. А.Наумов – меховщик и ударник своего дела, инициатор движения в своей отрасли. Н.Кравцов – инициатор в лесной отрасли страны. Популярность и известность Алексея Стаханова, как и всего народного движения, дошло до других стран, где появились свои герои труда и своё движение в Польше, Югославии, Германии. В честь «стахановцев»

улицы советских городов переименовывались в их фамилии с установлением памятников после их жизни. Героический труд всех ударников Родины привёл к росту промышленности Советского Союза на 20 %. Трудовиков-стахановцев становилось всё больше и больше – за свой труд их награждали орденами, отдельно для них организовывали столовые с лучшими блюдами и продуктами, выдавали большие денежные заработки. Стоит отметить, что все трудовые движения народа, зародившиеся в середине 30-х, действовали также и во времена Пятилеток, когда Родина оправилась от тяжёлых потрясений 20-х гг. и продолжила свой стабильный подъём благодаря Стаханову и его начинателям – последователям трудовых движений.

В годы Великой Отечественной войны есть достойное упоминание о героях труда и всех тружениках тыла, трудящихся на заводах и фабриках и о тех, кто спас всю советскую промышленность от её уничтожения нацистскими оккупантами. Эти люди трудились в сложных условиях и превозмогали лишения обыденной жизни, совершили трудовой подвиг, аналогов которых мировая история никогда не знала. Уставшие и порой голодные, они продолжали выполнять и даже перевыполнять норму суточной работы, которая длилась по 12, а порой и 18 часов! Рабочие коллективы заводов и фабрик, несмотря на то что большая масса людей уходила воевать на фронт, продолжали трудиться у станков, даже когда соседнее рабочее место пустовало из-за отсутствия на

нём трудящегося – это приобрело массовое движение с лозунгом «Работать не только за себя, но и за товарища, ушедшего на фронт». Люди трудились усердно и героически, по своим трудовым результатам ничуть не уступая трудовым героям Стахановского времени. Так в годы Великой войны в советском трудовом народе появилось движение «тысячников». Это было трудовое стремление граждан, позволяющее добиться увеличения выработки продукции меньшим числом работников, состоящее из многостаночников – людей, работающих на нескольких станках, совместителей профессий – рабочих, которые выполнили основную работу в свободное для себя время и стремившиеся выполнять второстепенную задачу производства. Это движение началось после трудового подвига фрезеровщика Уралвагонзавода Дмитрия Босья, создавший приспособление, которое позволило применять набор фрез для одновременной обработки нескольких деталей на одном станке. В феврале 1942 года этот трудовик выполнил сменное задание на 1480%, после чего такая инициатива распространилась на многие отрасли промышленности СССР! Стоит сказать, что подобное движение впервые появилось ещё до войны – в 1939 году, и являлось как продолжение Стахановского движения, первые коллективы многостаночников которые появились на Уралмашзаводе и Харьковском станкостроительном заводах. Уже после начала войны, 26 июня 1941 года, на многостаночный режим работы переходят рабочие завода «Калибр». А к середине

1943 года число многостаночников в стране уже вырастает с 2 000 до 3 000 человек, а количество обслуживаемых ими станков – с 5 755 до 7 426 штук! В текстильной промышленности за период 1939—1946 гг. многостаночницами стали свыше 12 000 ткачих, ватерщиц и рабочих многих других профессий. Профессия многостаночника стало почётным и с марта 1944 года всех рабочих-многостаночников стали награждать почётным званием «Лучший станочник».

В стране ширилось движение школьников с лозунгом «Молодёжь – на производство!». Ещё 27 июня 1941 года газета «Правда» сообщала, что около 2 000 московских школьников пришли на промышленные предприятия чтобы заменить людей, ушедших на фронт. Тоже самое было в Томске – там более 1,5 школьников встали за станки вместо ушедших рабочих в действующую армию. В декабре 1941 года школьники города Горького взяли обязательства без отрыва от учёбы помогать предприятиям лёгкой промышленности в быстрейшем выполнении заказов фронта. В 1942 году в Москве на цеху завода «Серп и молот» стали работать более 3 000 молодых рабочих, среди которых было 100 школьников. 29 мая 1942 года ЦК ВЛКСМ обратился ко всем учащимся, пионерам школ с призывом «наравне с отцами и матерями, старшими сёстрами и братьями работать для фронта», что ещё более усилило молодёжное движение и этому есть наглядные примеры. Так бригада юного школьника В. Савоськина из Горьковского автозавода, за успешный вклад

и усердие в выполнение своих обязательств в 1942 году была награждена переходящим Красным знаменем дирекции и комитета комсомола, а в 1943 году это знамя было оставлено ей навечно. На Московском заводе «Каучук» бывшая семиклассница А. Белкина пошла в самый вредный цех, быстро освоила специальность каландровщицы, и в том же году её назначили бригадиром комсомольско-молодёжной бригады, которая должна была за смену заготовить 5 000 резиновых смесей, тем самым она обеспечила работой другие цеха. За свою выполненную и перевыполненную работу в 1943 году её бригада была награждена Почётной грамотой городского комитета комсомола, а в 1944 году – Почётной грамотой ЦК ВЛКСМ! Одним из известных примеров молодёжного героизма в труде является трудовой подвиг 16-летнего М. Ключина – в 1941 году он не пошёл в школу, а направился на завод и попросился работать на станке, где овладел специальностью слесаря, а далее он стал многостаночником и членом комсомольско-молодёжной бригады. Он прославился ещё тем, что усовершенствовал перевод станков с рабочего положения на холостой ход и обратно, в результате чего время обработки деталей сократилось в 3 раза, а сама его бригада стала выполнять дневные задания на 260-270%! Такие же трудовые подвиги совершил 15-летний В. Барановский – эвакуированный из Украины на Урал, где работал на Уралмашзаводе, где его выработка в годы войны достигла 1000%, за свой труд он был награждён медалью «За трудо-

вое отличие». На том же заводе работал ещё один ударник – 15-летний бывший ученик ремесленного училища Л. Потапенко, который за две недели выполнил двухмесячную программу.

Подобных подвигов молодёжи в годы Великой войны советского народа было множество. Молодёжное движение охватило практически все города советской Державы и в них образовывались молодёжные трудовые коллективы, а вместе с ними и дополнительные цеха производства. Например, в Москве в 375 из них работало более 17 000 учащихся, которые произвели продукции на сумму около 40 млн. рублей! Известен ещё случай, где Центральная станция юных пионеров провела смотр под названием «Юные техники в помощь фронту», на которой участвовали до 201 000 юных техников, чьими руками было изготовлено 500 000 деталей для боевой техники! Далее уже в 1944 году ЦК ВЛКСМ объявил Всесоюзный смотр технического творчества пионеров и школьников, в котором участвовало свыше 600 000 юных мастеров, где их мастерством было изготовлено более 1 млн. изделий для фронта, школ, семей фронтовиков. Большой вклад в производство всего необходимого для фронта внесли выпускники ремесленных училищ и школ ФЗО, в которых с июля 1942 по 1945 год различные производственные специальности получили более 2 млн. юношей и девушек. Их трудовой и исполнительный пример стал известен в Свердловске, где в начале 1942 года на один из местных заводов при-

шло более 100 выпускников ремесленных училищ, из них была сформирована бригада во главе с мастером М. Бондиным, которые дали 1,5 тыс. тонн проката, за что бригаде было присвоено звание «Лучшая комсомольско-молодёжная смена» Свердловской области.

Здесь же должно быть и достойное упоминание о трудовых свершениях жителей блокадного Ленинграда. Несмотря на полный вывоз крупных предприятий промышленности и самих рабочих из Ленинграда, некоторые предприятия всё же остались и были переоборудованы под военные нужды. Сами рабочие этих заводов также остались в своём родном городе, принимали участие в защите Ленинграда в рядах ополчения, рядом с бойцами Красной армии защищали пригороды города. Граждане Ленинграда продолжали трудиться ради победы, несмотря на нехватку продуктов питания, частных воздушных налётов и при физической усталости. Самым крупным предприятием города был завод имени Кирова, который являлся единственным в стране, где выпускали тяжёлые танки КВ-1 – тяжёлые и эффективные танки против немецких танков в тот период войны. Рабочие Кировского завода неоднократно принимали участие в обороне своего предприятия, так как оно находилось рядом с линией фронта и немецкие войска неоднократно подходили к заводу, пытаясь навредить ему. Труженики с оружием в руках и управляя полусобранными танками отстреливались через амбразуры завода, здесь же на заводе ремонтировали под-

битую технику. На этом же заводе рабочими была сформирована 8-я танковая бригада. Из числа рабочих также были сформированы две стрелковые роты, одна пулемётная и одна танковая, а также артиллерийский дивизион и миномётный взвод. Впоследствии артиллерийский дивизион от стен завода ушёл воевать на Пулковские высоты, а затем вместе с действующей армией дошёл до Берлина. В связи с тем, что предприятие являлось сильным в выпуске военной техники, часть его мощностей эвакуировали в Челябинск, тем самым совместно с Челябинским тракторным заводом там на Урале был основан «Танкоград» – крупнейшее в годы Великой войны место производства танков, самоходных артиллерийских установок (САУ) и другой бронетехники. Кроме танков в Ленинграде для защитников собирали пулемёты, автоматы, винтовки, миномёты и многое другое. Только за 1941 г. в Ленинграде было собрано 713 танков, более 3 тыс. противотанковых орудий, 10 тыс. миномётов, 480 бронемашин, 58 бронепоездов.

После прорыва блокады Ленинграда в феврале 1943 года, в кратчайшие сроки усилиями советского народа – самими ленинградцами, гражданами из прилегающих окрестностей, красноармейцами и железнодорожниками была построена железная дорога, по которой сразу же началось движение эшелонов с продовольствием в Ленинград. Эту дорогу прозвали «Дорогой Победы». В начале движение шло медленно – всего 3 эшелона в сутки, но вскоре был применён

караванный способ, благодаря чему за одну ночь в одну сторону стали проходить до 15-25 составов. У этого пути было ещё мрачное название – «коридор смерти», так как располагалась дорога очень близко к линии фронта и находилась под постоянным обстрелом. За прокладку железных дорог, их ремонт и обслуживание в ходе боевых действий, за бесперебойное хождение эшелонов, и самое главное за спасение города Ленинград и его жителей, до 15 тыс. железнодорожников были награждены медалями «За оборону Ленинграда». В 1973 г. на ж/дорожной станции Петрокрепость около посёлка имени Морозова будет сооружён памятник «Стальной путь», повествующий о подвиге всех железнодорожников 1941-1945 гг., и особенно о подвиге советского народа в сооружении «Дороги Победы».

Кроме Дороги Победы в годы Великой войны были другие аналогичные дороги. Дороги строились в ходе битвы за Москву, Тихвин, Сталинград. В 1942 году вдоль Волги, от Сталинграда до Свияжска, появилась новая ж/дорога протяжённостью в 1000 км, названная «Волжской рокадой». Появилась в годы войны ж/дорожная магистраль «Дорога Мужества», построенная в 1943 г. для подготовки Красной армии к Курской битве, по которой шли подкрепления и боеприпасы. В её строительстве участвовало до 20 тыс. красноармейцев и столько же местных жителей. Наиболее отличившиеся в строительстве, а это было 306 человек, были награждены правительственными наградами. Благодаря всем

труженикам и солдатам, проложившим эту дорогу, удалось сокрушить немецкую военную силу на Курской дуге, и далее перейти в контрнаступление, в ходе чего от гитлеровцев были освобождены города Орёл и Белгород.

Каждый труженик тыла был награждён после войны почётными наградами. 199 из них получили звание героя Социалистического Труда, более 204 000 человек награждены различными орденами и медалями, специально учреждённой медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов» награждено 16 млн. рабочих, колхозников, представителей интеллигенции. И сами эти многомиллионные цифры показывают, сколько граждан огромной страны трудились на победу народа в Великой войне!

Самым тяжёлым и самым важным было восстановление народного хозяйства Родины в послевоенный период. Особенно важным было восстановить сельское хозяйство страны. В этом сельчанам и колхозникам помогли вернувшиеся на Родину демобилизованные воины-освободители, и помимо боевых подвигов на фронте они же совершили подвиг и в мирной гражданской жизни Отечества. Известен подвиг Прокофия Нектова из Чкаловской (Оренбургской) области – во время войны на фронте потерял обе ноги, но это его не остановило в его упорном и настойчивом освоении управления трактором и комбайном, тем самым добившись рекордного сбора урожая, обработав в 1945 году 450 гектаров земли. А в 1951 году Нектовым была достигнута рекордная от-

метка в 1640 гектаров зерновых! Указом Президиума Верховного Совета СССР от 10 октября 1953 года при защите Родины в Великой Отечественной войне и добившись в течение ряда лет высоких показателей в сельском хозяйстве, при лишённых обеих ног, П.Нектову присвоено звание героя Социалистического Труда, орден Ленина, вручена золотая медаль «Серп и Молот»! Ещё одним фронтовиком-трудовиком был Павел Сафонов, собравший на площади в 153 гектара пшеницы в 31,85 центнера¹⁰³. Героями Отчизны становились в мирное время – если в годы Великой войны, на фронте в основном, советские граждане становились героями Советского Союза, а в эвакуации и в тылу героями Социалистического Труда, из которых звания получили дважды около 200 человек, то в период 1947-53 годы героями Труда стали 8 376 граждан, из которых 7 494 трудовика трудились в сельском хозяйстве! Всего медалями и наградами СССР было награждено почти 200 тыс. передовиков в сельской отрасли! Такое награждение со стороны советского государства говорит о серьёзном вкладе советского народа в возрождении сельского хозяйства всей страны, и ещё раз доказывает сам факт того, что именно нация всегда создаёт и продолжает создавать свою Родину. В 1949 году такие же звания были присвоены школьникам: Т. Матказинову (Таджикская ССР)

¹⁰³ обо всех героях Советского Союза, Социалистического Труда, героях России и кавалерах ордена Славы вышла в свет книга «Московский некрополь героев».

– за сбор хлопка в количестве 89,2 центнера с площади в 3 гектара; К.Челебадзе (Грузинская ССР) – за сбор чая с половины гектара в количестве 6750 кг. Также награждались за труд женщины: А.Н.Александрова – стрелочница на ж/дороге, А.П.Жаркова – ж/дорожный работник, Е.Ч.Миронова – старший машинист паровозной колонны. Все эти женщины стали одними из первых железнодорожниц в СССР, получившие высокие награды.

В годы 4-й «восстановительной» Пятилетки народ вновь вспомнил героев Стахановского движения. Как и в годы войны, в среде трудящихся появилось уже послевоенное и новое движение трудящихся – движение «скоростников». Инициатором этого движения стал ленинградский токарь Г.С.Борткевич, выполнивший только за одну смену 13-дневную норму выработки, тем самым стал ещё и инициатором освоения скоростной обработки металла. Таким же прославленным ударником труда стал П.Б.Быков, получивший в 1949 г. Сталинскую премию 1-й степени за внедрение скоростных методов обработки металлов его резанием. В 1948 г. на ж/дорожном транспорте среди машинистов появилось своё ударное движение – «Пятисотники». Его инициатором стал В.Г.Блаженков с целью максимального использования мощностей локомотива и суточного пробега состава в 500 км. Так бригада Блаженкова превысила норму прохода за сутки в 700 км и 6 раз была первой во Всесоюзном соревновании! В дальнейшем это движение зародило трудовое соревнование

среди локомотивных бригад на ж/дорожной сети СССР. По состоянию на 1950 г. до 45% рабочих только в Москве считали себя скоростниками, среди которых больше всех были по профессии фрезеровщик – это до 9 тыс. человек. Такой рост движения скоростников на московских предприятиях был благодаря сталевару завода «Серп и Молот» А.Овчинникову, который стал инициатором скоростной плавки различных видов металла.

Страна постепенно восстанавливалась от последствий войны. К лету 1949 года была восстановлена и усовершенствована ДнепроГЭС, взорванная фашистами в годы войны. Был восстановлен угольный бассейн Донбасса – было восстановлено 1300 км подземных выработок, восстановлены и построены вновь 284 шахты. В период 1945 – 48 гг. будет восстановлено 709 вокзалов, будут построены новые ж/д линии – участки дорог на Южно-Сибирской магистрали, линия Моинты-Чу – дававшая прямой выход из Казахстана в Среднюю Азию, линия Джамбул-Каратау. Кроме этого советский народ не только восстанавливал всё разрушенное, но и строил новое. К 1950 году в Белоруссии были построены тракторный, автомобильный, велосипедный, локомобильный и несколько станкостроительных заводов, после чего эта республика дала Союзу на 15 % больше промышленной продукции, чем до войны. Там же в 1948 году был основан БелАЗ – Белорусский автозавод, самый крупный в Советском Союзе по выпуску карьерной и сельскохозяйственной техники.

В том же году основывается Волго-Донский канал, вырытый силами советских рабочих (до 700 тыс. человек), немецкими военнопленными (около 100 тыс. человек) и заключенными (свыше 100 тыс. человек). Руками трудового советского народа были построены крупные металлургические заводы в Грузии и Узбекистане, крупные нефтяные промыслы в Азербайджане, трубопрокатные заводы на Урале, а в Литве, Латвии, Эстонии и Молдавии было выстроено такое промышленное производство, которое дало Родине в 2 раза больше промышленного роста, чем до войны.

Отстраивались города, разрушенные войной. В феврале 1943 года, после победы Красной армии в Сталинграде, стоял вопрос о восстановлении этого города. Уже сразу после победы в Сталинграде народные труженики очистили улицы от последствия разрушений, из-под завалов извлекали тела советских и немецких солдат, обезвредили большое количество неразорвавшихся мин и снарядов. Сталинградцы восстановили практически всю инфраструктуру и предприятия города. В 1944 г. запускается первая линия автобусного сообщения. К 1953 г. был полностью восстановлен речной порт на Волге, а уже к середине 50-х гг. Сталинград был полностью восстановлен и оказался намного лучше благоустроенным, чем до войны, сохранив свою красоту до сегодняшних дней.

Сразу же после снятия блокады Ленинграда начинается его восстановление. Только за 1944-45 гг. ленинградцы от-

ремонтировали 1,6 млн. кв. метров городского жилья, 205 школ, десятки детских садов и яслей. В 1946 г. в результате газового обеспечения города, в более чем в 7 тыс. квартир был проведён газ и количество газифицированных квартир резко возросло. К 1950 г. Ленинград был полностью восстановлен и уже в 1951 г. в городе вступил в строй стадион им. Кирова, запущен первый аэровокзал в Пулковое, реставрировали площади Ленина и Кирова, проспекты Энгельса и другие. А в 1955 г. сдаётся в эксплуатацию первая очередь метрополитена.

Полностью был разрушен «город русских моряков» – Севастополь. За годы войны численность населения всего Крыма очень сильно сократилось, тем самым некому было восстанавливать города полуострова. Началось заселения Крыма и Севастополя переселенцами из внутренних регионов России и Украины, процесс который растянулся на десятилетия. Всего за 1944-60 гг. на полуостров переселилось более 100 тыс. граждан. Для восстановления Севастополя был основан трест «Севастопольстрой» и уже за первый год послевоенного периода в городе было восстановлено 32 предприятия. В 1950 г. на полуострове запускается первый троллейбус, в 1952 г. – здание Морской библиотеки (4-е по счёту). Был восстановлен морской порт города и все военно-морские предприятия, после чего Черноморский флот вновь смог базироваться в гавани Севастополя. Полностью Севастополь смог оправиться от последствий войны лишь к 1957

году.

Полностью были разрушены Орёл и Воронеж. Города настолько сильно пострадали, что в послевоенные годы стояло два вопроса – возродить эти города практически с нуля, или основать новые рядом, основав тем самым Новый Орёл и Новый Воронеж. Но всё же было решено восстановить эти города как и другие, пострадавшие в Великую войну. Орёл и Воронеж вошли в список 15 городов, которые подлежало в ускоренном процессе восстановить в первую очередь. В таком списке были такие города как Сталинград, Смоленск, Новороссийск, Новгород, Ростов-на-Дону, Севастополь, Киев, Минск и другие. Орёл и Воронеж были восстановлены в первую очередь самими его жителями, чудом выжившие в ходе боевых действий, и возвратившимися из эвакуации гражданами. На полное восстановление этих городов ушло 15 лет.

Для восстановления городов Советского Союза также был разработан Генеральный план восстановления и застройки СССР. Этот план разрабатывали по своим методикам советские архитекторы К.Алабан, А.Власов, Г.Гольц, Л.Поляков, А.Щусев, В.Семенов, М.Гинзбург, В.Весин, Б.Иофан, В.Самбирцев и многие другие. По плану следовало было восстановить около 250 городов на территории самой РСФСР, так как эта республика была наиболее пострадавшей за Великую Отечественную войну. Все основные восстановительные мероприятия были завершены к 1950 году, в некоторых рай-

онах России оно продлилось до середины 50-х гг. Всего за 5 послевоенных года в СССР было восстановлено и построено 100 млн. кв. метра жилья, в деревнях и сёлах возвели свыше 2,7 млн. домов. Советские граждане вновь могли жить в квартирах и домах под мирным небом и заниматься повседневной жизнью. Быстрым темпом заселения людей в свои новые квартиры способствовала «Сталинская ипотека» – когда граждане получали собственное жильё по ипотечной ставке в 1% годовых – и это при нулевой инфляции послевоенных лет! Практически всё то, что происходило в стране в послевоенный период жизни Родины – восстановление городов и сёл, поднятие промышленности и сельского хозяйства, предоставление гражданам жилья и ипотеки в 1%, а также снижение цен на продукты питания и рост зарплат – всё это спустя время народ назовёт «Сталинским чудом» послевоенного периода жизни Родины.

В 1950-х гг. советский народ, восстановив свою Родину, вновь приступил к грандиозным стройкам, некоторые из которых получают название «Великих строек коммунизма». Так советскими людьми была возведена Волжская ГЭС, Куйбышевская, Цимлянская, Каховская ГЭС, Братская ГЭС на Ангаре и рядом же был образован город Братск. В Туркменистане для развития сельского хозяйства и для ликвидации вечной засухи края был возведён Главный Туркменский канал для орошения полей. Были также возведены Южно-Украинский и Северо-Крымский каналы и оросительные

системы в районах юга Украины и Северного Крыма. В 1954 году в СССР появляется первая атомная электростанция – Обнинская. Советские кораблестроители в тот период жизни страны построили грандиозный корабль – атомный ледокол «Ленин», первое в мире надводное судно с ядерной силовой установкой, не имевшее себе равных. В степях Казахстана был построен грандиозный проект 20 века – космодром Байконур, откуда спустя несколько лет полетит первый космонавт Земли Юрий Гагарин. А на севере Державы советскими гражданами будет построен ещё один космодром – Плесецк.

Трудовые свершения граждан СССР происходили на всём протяжении существования страны. Трудовое дело переродилось в трудовой патриотизм советского народа. Под этими чувствами в конце 50-х годов произошёл новый подъём трудового воодушевления, и инициаторами вновь стали, как и при Стаханове, шахтёры. Они совместно с металлургами в 1958 году развернули массовое движение под лозунгом «Больше, дешевле, лучше!». В январе бригада забойщиков шахты «Северная-2» в Донбассе, возглавляемая Н. Я. Мамаем, предложила развернуть соревнование за ежедневное перевыполнение сменных заданий каждым рабочим. Члены бригады взяли на себя обязательство выдавать на-гора ежедневно и дополнительно к заданию по 1,5 т угля. Почин бригады Н. Я. Мамаея был поддержан и одобрен ЦК Коммунистической партии Украины, Ворошиловградским обкомом партии, которые осуществили ряд мер, чтобы придать

этому начинанию массовый характер. Уже в 1958 году около 100 тыс. трудящихся области откликнулись на этот почин. Движение, начатое бригадой Н. Я. Мамаёв, было развито другой бригадой донецких шахтёров, руководимой А. А. Кольчицом. Горняки этой бригады, включившись в соревнование за перевыполнение норм, решили снизить себестоимость каждой добытой тонны угля на 1 руб. Затем эстафета новаторства перешла к бригаде сталеваров завода «Азовсталь», возглавляемой Н. В. Переверзевым, бригада которая развила предложения шахтёров дальше и поставила перед собой задачу, наряду с перевыполнением норм, снижением себестоимости продукции обеспечить её высокое качество. После этого коллектив горняков 2-го участка шахты «Пионер» в Кузбассе внёс предложение организовать комплексное соревнование за достижение наилучших показателей производства в целом на основе полного использования техники, улучшения технологии и организации труда. Удивление вызывает ещё то, что все эти новаторские предложения исходили от молодёжи – от людей, пришедших в промышленность в послевоенные годы! Инициатива передовиков начала 60-х годов, поддержанная ВЦСПС и Центральным Комитетом ВЛКСМ, получила широкий отклик в стране. Так горняки Ростовской области и Сахалина, Хакасии и Приморья, Воркуты и Грузии брали на себя повышенные обязательства и активно боролись за их выполнение. Под девизом «Больше, дешевле, лучше!» развернулось соревнова-

ние среди металлургов и машиностроителей, обувщиков и швейников, текстильщиков и мебельщиков, железнодорожников и строителей. В угольной промышленности Украины к сентябрю 1958 г. в соревнование включились 907 коллективов участков, 3656 бригад, которые добыли большое количество сверхпланового угля, а себестоимость каждой тонны, по сравнению с предыдущим годом, была снижена на 44 копейки! Шахтёры Луганской области за счёт перевыполнения сменных заданий добыли в первом полугодии 1958 г. более 1 млн. т высококачественного угля. Это один из примеров отечественного труда, когда люди своим трудом снижали цену за товар путём своей переработки и усиленной добычей.

Последний квартал 1958 года ознаменовался рождением нового движения за коммунистический труд. Начало ему было положено коллективом комсомольско-молодёжного роликового цеха депо Москва-Сортировочная Московско-Рязанской железной дороги, возглавляемым мастером В. И. Станилевичем. В коллективе цеха родилась мысль об организации соревнования за коммунистический труд. Специфическая особенность предсъездовских обязательств новаторов, принятых в октябре 1958 года, заключалась в том, что наряду с чисто производственными вопросами – на основе непрерывного совершенствования техники и производственной квалификации повышать производительность труда, перевыполнять производственные планы – они поставили перед каждым членом коллектива задачу – в течение трёх

– пяти лет получить среднее или среднетехническое образование, быть примером в быту.

1959 год ознаменовался новым замечательным проявлением коммунистического отношения к труду – движением передовиков производства за оказание помощи отстающим бригадам, цехам, предприятиям. Начало этому движению положила бригадир прядильной фабрики Вышневолоцкого хлопчатобумажного комбината Валентина Гаганова. Это можно назвать личным проявлением патриотизма женщины ради своих соотечественников-трудовиков и всей отечественной промышленности. Она добровольно перешла из передовой бригады с более высокой оплатой труда в отстающую и подняла её в короткий срок до уровня передовой! Примеру Гагановой последовали тысячи передовиков промышленности, транспорта и сельского хозяйства.

Первые итоги всего этого трудового патриотического деяния, начавшееся в 1958 году, были подведены на Всесоюзном совещании передовиков соревнования за звание бригад и ударников коммунистического труда, проходившем в Москве в мае 1960 года. К этому времени более 5 млн. рабочих, служащих и колхозников, свыше 400 тыс. бригад, участков, смен и цехов участвовали в соревновании за звание бригад и ударников коммунистического труда. Около 40 тыс. бригад получили уже высокое звание коллективов коммунистического труда, более 100 тыс. рабочих были удостоены звания ударников коммунистического труда. 28 мая

Президиум Верховного Совета СССР за выдающиеся производственные успехи и инициативу в организации соревнования бригад и ударников коммунистического труда присвоил 52 новаторам производства звание Героя Социалистического Труда. 2563 передовика соревнования были награждены медалями «За трудовую доблесть» и «За трудовое отличие». А далее после этого совещания движение «за коммунистическое отношение к труду» приняло ещё более широкий размах. К XXII съезду КПСС (октябрь 1961 года) в трудовом патриотическом движении уже приняло участие около 20 млн. человек! В итоге этого 800 промышленных предприятий и 187 тыс. бригад завоевали звание коллективов коммунистического труда, а более 3 млн. рабочих и инженерно-технических работников были удостоены почётного звания ударников коммунистического труда.

С 1959-65 г. на территории Красноярского края, Хакасии и Иркутской области строилась ж/дорожная линия Абакан-Тайшет, названная «Трассой мужества». Она актуальна тем, что её строили всем народом – комсомольцы и многие трудовые ударники Родины, а также в стройке приняло участие много молодых граждан со всего Советского Союза, откликнувшиеся на призыв комсомольской ударной стройки. Название «Трасса мужества» ж/дорожной линии дали не случайно. Её планировали построить ещё в середине 19 века, но из-за трудного рельефа (в основном весь участок составляют труднопроходимые горы) проект оказался невыполни-

мым. По новому начали проектировать уже в 1935 году. Проектирование продолжалось даже в годы Великой войны, поскольку выяснилось, что в горах находятся залежи железной руды, которая была необходима для промышленности Кузбасса в годы войны. 5 октября 1942 г. в этот регион была отправлена экспедиция в составе инженера А.Журавлёва, техника К.Стофато, под руководством главного инженера проекта А.Кошурникова. Экспедиция отправилась по маршруту Нижнеудинск – Абакан, вдоль реки Казыра. Экспедиция, к сожалению, оказалась неудачной – все учёные погибли. Их незаконченное дело продолжит ученик А.Кошурникова – Е.Алексеев, организовавший вторую экспедицию, в ходе которого участок был разведан, а в 1959 г. проект по строительству ж/дороги был утверждён. Строительство дороги было завершено 24 января 1965 г. В честь первой экспедиции будут названы ж/дорожные станции, а 12 апреля 1966 года, в день пуска на постоянную эксплуатацию ж/дороги Абакан-Тайшет, эти первопроходцы посмертно будут удостоены правительственных наград. В наши дни этот путь играет важную роль в жизни Западной и Восточной Сибири, по которой проходит пассажирское и грузовое сообщение со всей страной: так сегодня по «Трассе мужества» перевозят до 20 млн. тонн различных грузов в год.

И далее уже с момента этого трудового движения начала 60-х годов, рабочий и трудовой принцип достижения вершин стал частью всего трудового народа. С того же перио-

да в СССР появляется молодёжное движение, когда юные граждане начали объединяться в студенческие отряды, добровольно или по комсомольским путёвкам отправляться на главные стройки Советского Союза. Ещё в 1959 году первые отряды советских студентов-добровольцев отправились на освоение целинных земель в Казахстан, таким образом приняв участие в подъёме отечественного сельского хозяйства страны. За период своего существования и развития студенческие отряды внесли неоценимый вклад в достижения экономики СССР, особенно тогда, когда речь шла о реализации масштабных строительных проектов, которые, чаще всего, были связаны с развитием удалённых, труднодоступных территорий страны, и где всегда требовались дополнительные трудовые резервы. Всего за советский период через студенческие отряды прошло около 13 миллионов человек, а начиналось всё в 1959 году лишь с чуть более трёх сотен добровольцев МГУ. Освоение целинных земель, строительство железных дорог, таких как Абакан-Тайшет, БАМ и других, освоение газовых и нефтяных месторождений, строительство нефте- и газопроводов, подготовка объектов к Олимпиаде-80, ликвидация последствий стихийных бедствий (землетрясений и наводнений), строительство и ремонт школ, детских садов, помощь детским домам, сельскохозяйственные работы – практически везде принимали активное участие бойцы студенческих отрядов. Студенческое движение было частью комсомола, вокруг которого объединялись все направления

движений среди школьников, как единым руслom, вместе со всей страной и гражданами участвуя в развитие своей же родной страны. Это были юные советские патриоты, не только чувством, но и делом совершая развитие важных отраслей своего же государства.

В 1974 году начинается стройка всесоюзного масштаба. Начался новый этап строительства Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. Со всей страны в Сибирь и на Дальний Восток съезжались тысячи советских граждан, особенно много было молодёжи из комсомолов. Фактически именно советская молодёжь была движущей силой на стройке БАМа, приезжая туда по комсомольским путёвкам. Также в строительстве принимали участие военные из числа военных железнодорожников, люди различных специальностей и профессий. За всю историю строительства БАМа в нем участвовали около 2 млн. человек. В разные годы строительства советский народ добивался результатов прокладки БАМа. Так в 1972 – 1977 годах была восстановлена разобранная в 1941 году дорога БАМ – Тында – третье меридиональное соединение БАМа с Транссибом. В 1979 году введён в эксплуатацию участок Тында – Беркамит (220 км). В том же году завершено строительство восточного участка БАМа от до Комсомольска-на-Амуре. В октябре 1979 г. первый рабочий поезд прибыл в строящийся город Северобайкальск по ветке, проложенной в обход Байкальского тоннеля. В 1980 г. началось движение по участку Комсомольск-на-Амуре – Бере-

зовка (199 км). В июле 1980 г. организуется Байкало-Амур-ская железная дорога. В 1980 – 1981 годах был сооружён важнейший объект БАМа – мост через реку Витим, один из самых сложных на трассе. К 1 января 1983 года на строительстве БАМа выполнено более 400 млн кубических метров земляных работ. Было построено 3400 притрассовых автомобильных дорог, 1400 мостов и 1800 водопропускных труб, уложено 2260 км главных железнодорожных путей. 29 сентября 1984 г. состоялась «золотая» стыковка на разъезде Балбухта, когда встретились восточное и западное направления строителей БАМа, продвигающиеся навстречу друг другу 10 лет. 1 октября 1984 г. были уложены «золотые» звенья БАМ на станции Куанда, в этот день на ней был торжественно открыт монумент славы строителей БАМ. В 1988 году на БАМе началось постоянное движение и основные строительные работы заканчиваются. За 1978 – 1990 годы по БАМу было перевезено 279 млн. тонн грузов, в том числе 112,7 млн. тонн угля, 65,4 млн. тонн леса, 33 млн. пассажиров.

Труд народа в современной России.

«Будущее отныне принадлежит двум типам людей: человеку мысли и человеку труда. В сущности, оба они составляют одно целое, ибо мыслить – значит трудиться».

Виктор Гюго (1802-1885) – легендарный французский писатель, одна из главных фигур французского романтизма, оказавший огромное влияние на творчество русских писателей 19 века.

Распад СССР привёл к тому, что ценности народного труда в новой стране перестали считаться национальным достоянием. Перестала также существовать сама национальная идеология, которая как раз держалась на труде советских граждан. В стране, где не было каких либо национальных стремлений, когда происходил экономический и промышленный упадок, когда отсутствовали строительные проекты в масштабах страны, значение национального труда стала отмирать в российском обществе. Рабоче-трудовые организации типа комсомола в новой России стали исчезать ввиду отсутствия стремления государства к строительному величию. К тому же сами заслуги народа стали уничтожаться и это видно было по череде закрытий заводов и по их планомерному уничтожению, руины предприятий которых до сих пор местами виднеются. На всём протяжении 90-х гг. в Рос-

сии наблюдался полный застой в развитии труда на всех этапах государственного строя. А неоднократно озвучивавшийся ранее в книгах феномен «утечки мозгов» – когда из страны эмигрировали многие научные деятели в другие страны ради лучшей выгоды, это отчасти также касалось и людей трудовых профессий, не найдя для себя место в новой России. В обществе труд и трудовые профессии всё более теряли значимость, быть рабочим и тружеником становилось презрительным явлением, а молодежь всё более мечтала стать «новыми русскими» – иметь бизнес, не трудиться и грести деньги лопатой любыми законными и незаконными способами. Такая тенденция продолжает в какой то степени сохраняться и в наши дни, каждый раз изменяясь, о чём ещё будет сказано далее. Зачастую не модность быть человеком трудовой профессии заключалась в низкой оплате труда, доходящей до того что даже переставали выплачивать зарплату рабочим, отчего всё время 90-х гг. известно громкими забастовками шахтёров, железнодорожников, металлургов и т.д. Внутренняя жизнь страны представляла из себя большой процент безработицы, нежеланием учиться и увлечением к алкогольному спаиванию.

Существенно всё стало меняться когда Россия вступила в 21 век. По мере восстановления страны, возрождении государственных министерств и сфер деятельности, труд российских рабочих вновь стал ценится. По мере возрождения промышленности трудовые профессии приобретают новую

жизнь, а по мере введения в строй новых предприятий стала снижаться безработица. Возрождённые предприятия стали получать госзаказы, принимая к себе на работу всё больше людей. Возродились и первые строительные проекты современной России, направленные сначала на модернизацию действующих предприятий, потом на восстановление закрытых заводов, а далее на строительство уже новых заводов и фабрик. Но ещё стоит сказать, что в 2000-е годы велось окончательное завершение тех проектов, которые были начаты ещё в советские времена. Так к 2002 году была электрифицирована Транссибирская железнодорожная магистраль, позволив вести сквозную проводку поездов весом 6 тыс. тонн и уменьшить простои на станциях при смене локомотивов. Также завершилась электрификация ж/д участков Санкт-Петербург – Вологда – один из самых загруженных участков отечественных железных дорог с протяжённостью 350 км, а также однопутной линии Сорокская (Беломорск) – Обозерская общей протяжённостью 351 км. В 2003 году был открыт автодорожный Кинешемский мост через Волгу в Ивановской области, строившийся с 1982 года. 5 декабря 2003 года был введён в строй самый длинный (15 343 метра) тоннель на территории России и бывшего СССР, расположенный на севере Бурятии – Северомуйский тоннель, строившийся с 1977 года в ходе строительства БАМа. Также к 2003 году завершилось строительство Загорской ГАЭС в Московской области, достроилась и ввелась в полную эксплуатацию

Зейская ГЭС в Амурской области, полностью ведена в строй Зеленчукская и Ирганайская ГЭС.

Из современных проектов России в 2000-е годы стоит назвать строительство порта Приморск на Балтике в 2000 – декабре 2001 г. с целью избавиться от необходимости использования порта Вентспилса в Латвии. Возродили строительство метрополитена – в Екатеринбурге открылась станция «Геологическая», в Москве – участок Пражская – Бульвар Дмитрия Донского Серпуховско-Тимирязевской линии, станция «Парк Победы», была проведена реконструкция станции «Воробьёвы горы». 27 декабря 2003 года введена в строй Бутовская линия – первая линия лёгкого метро в России и двенадцатая линия Московского метрополитена, включающая в себя 5 станций. К 2000 году был построен Югорский (Сургутский) мост длиной 2110 м (основной пролёт 408 м) через Обь в г. Сургут, ставший одним из крупнейших мостов Сибири и крупнейшим вантовым мостом в мире. В декабре 2001 года была введена в эксплуатацию первая очередь Балтийской трубопроводной системы – это нефтепроводы, ведущие к российским портам на Балтийском море. В марте 2006 года была введена вторая очередь БТС. В 1999—2004 годы российскими специалистами построен трубопровод Каспийского трубопроводного консорциума, проходящий по территории России и Казахстана к порту в Новороссийске. С 1994 по 2000 год возводилась Север-западная ТЭЦ в Санкт-Петербурге – первая в России

ТЭЦ с парогазовым циклом. Позднее в 2006 году был построен второй энергоблок Северо-западной ТЭЦ, а в 2003 году построен 2-й энергоблок на Нижневартовском ГРЭС в Ханты-Мансийском АО. В 1999 году был возведён Волгореченский трубный завод в Костромской области. Из дорожных проектов российскими строителями было возведено Третье транспортное кольцо Москвы – восьмиполосная магистраль, построенная в 1997 – 2003 годы. Также к 2002 году была построена развязка Коломенского проезда и Нахимовского проспекта с Варшавским и Каширским шоссе в Москве: уникальностью этой стройки является то, что в ходе строительства были применены уникальные технические решения – впервые в мировой практике было проведено строительство тоннеля под действующей железной дорогой без остановки движения, для чего был сооружён специальный защитный экран, а сами железобетонные секции тоннеля продавливались под насыпью. В 2000-е годы возродились проекты возведения атомной энергетики. Так в Чехии при действиях Росатома на АЭС Темелин в 2002 году была завершена стройка 1-го энергоблока, в 2003 году закончилась стройка 2-го энергоблока. 1 апреля 2000 года введена в строй АЭС Моховице в Словакии. В 2001 году введена в строй Волгодонская АЭС в Ростовской области.

Уникальностью того времени также стало строительство нового города в современной России – города Магас в Ингушетии. Решение о строительстве нового административно-

го центра республики Ингушетия принималось на федеральном уровне в 1993 году. Первый камень (капсула) строительства современного города Магас был заложен первым Президентом Ингушетии Русланом Аушевым 23 февраля 1994 года. Официально город основан в 1995 году и с этого года велась его стройка. В 2000 году Магас стал столицей республики Ингушетия. Как раз в целях создания столицы в Ингушетии была развёрнута стройка города, так как до этого республика была в составе Чечено-Ингушской АССР со столицей Грозный в самой Чечне.

Начиная с 2010-х гг. российские строители отличились новыми реализованными строительными проектами. Так в ходе подготовки к Олимпиаде 2014 года в Сочи развернулась грандиозная стройка. Строились спортивные объекты, стадионы, горная и туристическая инфраструктура, дороги. Была построена олимпийская деревня, горнолыжные трассы, на Красной поляне возвели посёлок «Роза Хутор». Был возведён Олимпийский центр информационных технологий – самый крупный объект IT-инфраструктуры Игр в Сочи. В сочинские стройки внесли свою лепту и российские электрики и электромонтёры. По программе олимпийского строительства были увеличены мощности действующих Сочинской и Туапсинской ТЭС, построена новая электростанция в Адлере и резервная в Джубге, заменены 900 км кабельных линий и построено 460 дополнительных трансформаторных подстанций. Возведены 66 энергетических объектов, мощность

энергосистемы Сочи выросла в 2,8 раза – до 1013 МВт. Общая протяжённость проложенных телекоммуникационных сетей составила около 1000 км, из них 490 км приходится на магистральные волоконно-оптические линии связи и 510 км – линии связи внутри объектов. Большой вклад внесли и российские железнодорожники и автодорожники – возвели свыше 200 км железнодорожных магистралей, 22 тоннеля, более 30 двухуровневых транспортных развязок, 54 транспортных объекта, 360 км дорог и 102 моста. Был проложена совмещённая (автомобильная и железная) дорога Адлер – горноклиматический курорт «Альпика-Сервис», в составе которой 48 км электрифицированной железной дороги с тремя станциями и 50 км автодороги, 28 мостов, 59 эстакад, 12 тоннелей. Введены в эксплуатацию железнодорожный вокзал в Адлере, станции «Олимпийский парк» и «Красная Поляна». Для проведения Паралимпийских игр впервые в России была разработана методика определения доступности объектов для людей с ограниченными возможностями: в зонах международного гостеприимства на территории Сочи полностью доступными для маломобильных граждан стали более 1400 объектов. Построены и модернизированы очистные сооружения, введён в эксплуатацию новый мусороперерабатывающий комплекс мощностью 200 тыс. тонн отходов в год, сооружены два водозабора. Отремонтировано около 800 многоквартирных жилых домов, к единому архитектурному облику приведено 6885 зданий. Построены и реконструированы

ны восемь причальных терминалов, введён в строй грузовой порт Имеретинский, который после Олимпиады будет перефилирован в стоянку /марину/ для яхт.

Сама стройка в Сочи стала поистине народной, так как, начиная с 2007 года, туда приезжали граждане со всей страны, чтобы принять участие в стройке века. В Сочи побывали тысячи строителей, строительных бригад и простых граждан со многих регионов страны чтобы строить все запланированные к 2014 году объекты. Сотни автодорожных работников прибыло в Сочи, возводившие новые магистрали, дороги и мосты, и возводили это всё частично в горной местности Красной Поляны. По рабочим командировкам на Олимпийскую стройку приглашали локомотивные бригады из Москвы, Санкт-Петербурга, Мордовии, Башкирии, Самары – на подвижном ж/дорожном транспорте доставляли на стройки строительные грузы, помогали строить тоннели и мосты, вместе рабочими-железнодорожниками прокладывали железные дороги – и все эти работы проводились в тяжёлой горной местности Северного Кавказа. Также во время проведения Олимпиады, как в городе, так и на местах спортивного соревнования дежурили сотрудники полиции и силовые ведомства, приехавшие в Сочи также командировочно из других городов Отечества. Также несли свою службу спасатели МЧС и российские врачи. Для прокладки большого количества электропроводов и кабелей, возведения осветительных установок также участвовало большое количество

электриков и электромонтёров из многих городов России.

Универсиада в Казани 2013 года также начиналась со строительных проектов. К проведению Универсиады 2013 года в Казани готовились с 2008 года. Был отреставрирован ж/дорожный вокзал и на его территории был проведён модернизированный ремонт, в аэропорту был открыт новый дополнительный терминал, а по железной дороге, что связывает аэропорт с городом, стали ходить скоростные поезда «Ласточки». Частные инвесторы потратили около миллиарда рублей на строительство 13 паркингов на 4 800 автомобилей, была построена ветка для скоростного трамвая. К Универсиаде построили и отремонтировали 17 дорог, 11 развязок и почти 30 пешеходных переходов. Были проведены капитальные ремонты всех станций метро Казани, а непосредственно к Универсиаде были построены ещё 4 станции метро к 7-ми существовавшим до этого. Было построено 30 новых объектов: Дворец водных видов спорта, Академия тенниса, дворец единоборств «Ак Барс» (был построен ещё в 2009 году), Универсальный спортивный комплекс «Тезуче» («Строитель»), Универсальный спортивный комплекс «Ватан» (2 объекта), Спортивный комплекс «Форвард» (так же открыт в 2009 году), комплекс стендовой стрельбы «Свияга», центр волейбола «Санкт-Петербург», гребной канал на озере Средний Кабан и футбольный стадион «Казань-арена» на 45 тысяч мест. Была построена деревня Универсиады как новый район на окраине Казани (для гостей города, потом станет

собственностью города), на территории которого расположилось 28 жилых домов, Международный информационный центр, Медицинский центр, Центр религий, Центр общественной безопасности и ресторан на 3 500 мест. Всё это было сделано благодаря самим жителям Казани и всем россиянам, что приехали работать и строить в этот город. Стоит ещё сказать, что все эти запланированные к постройке объекты были построены не только к Универсиаде 2013 года, но и к Чемпионату Европы 2011 года, что также проходил в Казани и многие запланированные стройки завершились в 2009, 2010 и 2011 годах.

В начале 2010-х гг. отличились российские железнодорожники. Так в 2012 году открылось движение на построенной железной дороге «Нарын-Лугокан» (Нарын 1 (Борзя) – Газимурский Завод). Железная дорога является частью комплексного проекта по освоению минерально-сырьевых ресурсов юго-востока Забайкальского края, строившаяся с 2007 года. В 2014 году было открыто движение на возведённой Амуро-Якутской железнодорожной магистрали, соединившая центральные районы Якутии с сетью российских железных дорог. В это время, в дополнение к введённому в строй ранее участку Беркакит – Томмот было завершено строительство оставшегося участка магистрали от станции Томмот до станции Нижний Бестях, расположенной на противоположном от Якутска берегу Лены. Отличились и строители метрополитена, построив в Нижнем Новгороде, вме-

сте с российскими мостостроителями, уникальный Метро-мост в Нагорной части города в 2012 году: В верхнем ярусе моста находится автодорога с двумя полосами в обоих направлениях, в нижнем проложены пути для поездов Нижегородского метро перегона «Московская» – «Горьковская». В том же году в Санкт-Петербурге завершено строительство метроучастка Волковская – Международная 5-й (Фрунзенско-Приморской) линии с двумя новыми станциями. А в Москве были открыты Участок Новогиреево – Новокосино Калининской линии с новой станцией Новокосино, участок Красногвардейская – Алма-Атинская Замоскворецкой линии, участок Выхино – Жулебино Таганско-Краснопресненской линии, участок Деловой Центр – Парк Победы, участок Улица Старокачаловская – Битцевский парк Бутовской линии, а также 28 декабря 2012 года на Арбатско-Покровской линии была открыта станция «Пятницкое шоссе». Были также открыты железнодорожные тоннели, сложные в своём проектировании – это новый Кузнецовский тоннель длиной 3,8 км в Хабаровском крае, а также реконструкция Рокского тоннеля и прилегающих к нему участков Транскавказской автомагистрали.

Были осуществлены строительные проекты по возведению уникальных мостов. Так во Владивостоке российские строители построили уникальный для нынешнего времени «Золотой» мост – мост через бухту Золотой Рог. Это один из крупнейших в мире вантовых мостов, резко увеличив-

ший транспортную связность двух частей города, разделённых вытянутой бухтой Золотой Рог, строившийся с 2008 по август 2012 г. к саммиту АТЭС во Владивостоке. В том же городе в 2013 году будет открыт ещё один крупный мост – вантовый мост «Русский», соединяющий полуостров Назимова во Владивостоке с островом «Русский». В Иркутске с 2006 г. по декабрь 2012 г. проходило возведение «Академического» моста – третьего автодорожного моста через Ангару. В 2014 году в Новосибирске будет открыт «Бугринский» мост – третий автодорожный мост через Обь, известен также под названием «Оловозаводской», имеющий ещё самый большой арочный пролёт в России и СНГ (380 м в длину, 70 метров в высоту), и крупнейший в мире арочный пролёт с наклонными подвесками (Сетчатая арка). К середине 2010-х гг. в Самаре будет достроен Кировский мост, в строительный проект которого входило, помимо основного автодорожного моста, 10,88 км автодорог 1 технической категории, 5 автомобильных и железнодорожных мостов и тепловодов, 4 транспортных развязки и 3 инженерных сооружения под автодорогой. Другими грандиозными мостами России в 21 веке стали Президентский мост в Ульяновске, Волгоградский мост протяжённостью 2514 м, Темерницкий мост в Ростове-на-Дону протяжённостью 2255 м, Богучанский мост в Красноярском крае протяжённостью 1611 м, Николаевский мост в Красноярске в 1,6 км, железнодорожный мост через Юрибей протяжённостью 3893 м и многие дру-

гие.

Были построены автомобильные трассы, такие как обход города Химки трассы М-11 Москва – Санкт-Петербург, обход города Вышний Волочёк (также трассы М-11), обход Одинцово – новый выход на МКАД с федеральной трассы М1 «Беларусь» Москва-Минск, начало возведения Западного скоростного диаметра в Санкт-Петербурге, обход города Муром с протяжённостью 17,1 км, автотрасса «пос. Новый – п-ов Де-Фриз – станция Седанка – бухта Патрокл» во Владивостоке, автомагистраль Кемерово – Ленинск-Кузнецкий, автодорожный Алабяно-Балтийский тоннель в Москве, и многие другие дорожно-строительные проекты.

Несмотря на то, что в начале 2010-х гг. появлялись новые промышленные предприятия, здесь также стоит озвучить появление самых важных заводов, ставшие значимыми в современной истории и возведённые руками российских строителей. Так появился Абинский электрометаллургический завод в Краснодарском крае – первый на Юге России представитель чёрной металлургии, электрометаллургический завод НЛМК-Калуга – крупнейший в Центральном регионе России производитель стального проката строительного назначения, завод по производству двигателей ЯМЗ-530 в Ярославле, Тихвинский вагоностроительный завод в Ленинградской области – это крупнейшая стройка в российском транспортном машиностроении за последние 50 лет, завод полипропилена «Полиом» в Омске, завод

Тобольск-Полимер – один из крупнейших в мире заводов по производству полипропилена производительностью 500 тыс. тонн в год, Яйский нефтеперерабатывающий завод в Кемеровской области, металлургический завод УГМК-Сталь в Тюмени, каспийский Завод листового стекла в Дагестане, суперсовременный конструкторско-производственный комплекс ОАО «Климов» по выпуску авиационных газотурбинных двигателей «Петербургские моторы» в Санкт-Петербурге, Сортовой завод Балаково «Северстали» в Саратовской области – первый в Приволжском федеральном округе завод по производству строительного сортового проката, завод «РусВинил» в Нижегородской области – крупнейших в мире завод по производству поливинилхлорида, завод по производству фотопреобразовательных модулей «Хевел» в Новочеркасске, цементный завод «Азия-Цемент» в Пензенской области с производительностью 4 млн. тонн цемента в год, крупный нефтеперерабатывающий и нефтехимический комплекс «Танеко» в Нижнекамске производительностью 7 млн. тонн нефти в год (после пуска второй очереди – 14 млн. тонн в год), и многие другие. Также российскими строителями и промышленными специалистами на самих заводах были сооружены уникальные различные промышленные агрегаты, такие как литейно-прокатный комплекс Объединённой металлургической компании в Нижегородской области по производству горячего проката для трубных заводов, электросталеплавильный комплекс «Железный Озон 32» на Пер-

воуральском новотрубном заводе, непрерывный прокатный стан FQM Северского трубного завода, трубоэлектросварочный цех «Высота 239» Челябинского трубопрокатного завода – для производства труб большого диаметра, используемых при строительстве магистральных газо- и нефтепроводов; металлургический комплекс Стан-5000 (МКС-5000) Выксунского металлургического завода – для выпуска крупных листов проката, прежде всего для трубного производства; доменная печь «Россиянка» Новолипецкого металлургического комбината – современная в России и одна из самых производительных в мире, построенная на пост-советском пространстве за последние 25 лет; и многие другие промышленные объекты.

Были проложены трубопроводы, такие как Пуровский ЗПК – «Тобольск-Нефтехим» длиной 1100 км, предназначенный для транспортировки продуктов предварительной переработки газового конденсата из месторождений севера Западной Сибири (широкой фракции лёгких углеводородов) на комбинат «Тобольск-Нефтехим». Была реализована вторая очередь прокладки нефтепровода ВСТО-2, или Восточная Сибирь – Тихий океан. Основная цель его сооружения – диверсификация экспорта российской нефти. Собственно ВСТО-2 включает нефтепровод Сковородино – Благовещенск – Биробиджан – Хабаровск – порт Козьмино длиной 2046 км, мощностью 50 млн. тонн в год и расширение до той же мощности трубопровода Тайшет – Усть-Кут –

Ленск – Алдан – Сквородино. Был также проложен газопровод Бованенково-Ухта длиной около 1,1 тыс. км для транспортировки газа с Бованенковского и других месторождений полуострова Ямал, и газопровод Ухта-Торжок длиной около 1,3 тыс. км. Также было завершено строительство газопровода «Северный поток», проложенный из России в Германию по дну Балтийского моря: первая нитка была проложена в 2011, вторая – в 2012 году. Осенью 2012 г. для подачи газа в запущенную в это время вторую нитку газопровода Северный поток были достроены 680 км второй нитки введённого в строй годом ранее газопровода Грязовец-Выборг. Ещё стоит озвучить прокладку коммуникаций в виде Северного оптического потока – оптической линии связи длиной 3526 км, связавшая регионы в северной-части Западно-Сибирской низменности с Екатеринбургом.

Из возведённых строений гидроэнергетики стоит назвать возведение Усть-Среднеканской ГЭС на реке Колыма в Магаданской области, восстановление Саяно-Шушенской ГЭС, разрушенная в ходе страшной аварии в 2009 году, ввод в эксплуатацию агрегатов Богучанской ГЭС в Красноярском крае на реке Ангара. В области тепловой энергетики российские специалисты построили Няганскую ГРЭС в удалённом районе Ханты-Мансийского АО с тремя энергоблоками, Уренгойскую ГРЭС в Ямало-Ненецком АО, два пылеугольных энергоблока Черепетской ГРЭС (№ 8 и № 9) мощностью по 225 МВт в Тульской области, Курганскую ТЭЦ-2, газо-

турбинную Джубгинскую ТЭС и Адлерскую ТЭС (строились с 2011 г. в рамках подготовки к Зимней Олимпиаде в Сочи 2014 года), Железногорскую ТЭЦ в Красноярском крае, газотурбинную Кузнецкую ГТЭС.

Также из строительного-промышленного проекта современной России стоит упомянуть проект комплексного развития Нижнего Приангарья, включающий строительство инфраструктурных и промышленных объектов в пяти районах Красноярского края в нижнем течении Ангары, начатый в 2007 году. Это крупнейший проект комплексного освоения территорий, выполняемый на условиях частно-государственного партнёрства. Само развитие этого проекта ведётся с 1980-х гг., но в ходе резких государственных изменений 90-х гг. развитие Приангарья остановилось. Продолжить реализовывать этот проект предприняли уже в наши дни. В марте 2005 г. указом президента России были утверждены меры по социально-экономическому развитию Красноярского края, Таймырского (Долгано-Ненецкого) и Эвенкийского автономных округов, позднее объединённых в один субъект Федерации. В ноябре 2006 г. правительством страны утверждён паспорт инвестиционного проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья». В этом же году возобновили строительство законсервированной гидроэлектростанции. С 2007 года началась основная реализация проекта развития Приангарья, добившись в дальнейшем первых результатов. Так в рамках проекта в наши дни уже реализованы в большей

степени следующие крупные проекты – Богучанская ГЭС, алюминиевый завод и лесопромышленный комплекс. Велась подготовка к затоплению ложа водохранилища Богучанской ГЭС, завершилось строительство автодороги Канск – Абан – Богучаны – Кодинск, строительство моста через Ангару (автодорожного, но с расширенными опорами, позволяющими достроить железнодорожный ход и превратить мост в совмещённый), железнодорожной линии Карабула – Ярки.

После возобновления строительства ГЭС в 2007 г. был разработан закон «Об условиях и порядке предоставления жилых помещений гражданам, подлежащим переселению из зоны затопления Богучанской ГЭС». Документ предусматривал добровольность переселения с выбором будущего места жительства – города Сосновоборск, Саяногорск, Абакан, Шарыпово, Минусинск, Боготол, Ачинск, Кодинск, предоставление жилья взамен всего утрачиваемого имущества, в том числе земельных участков, высокие нормы предоставления жилых помещений (33 кв. м на семью из 1 человека, 42 кв. м на семью из 2 человек, 18 кв. м на каждого переселенца для семей из трех и более человек), компенсацию проезда и провоза багажа и другое. С 2007 по 2012 г. введено в эксплуатацию 29 социальных объектов в населённых пунктах, принявших граждан, переселяемых из зоны затопления, в том числе пять жилых домов, три автодороги, центральная районная больница, лечебный корпус на 72 койки, объекты электро-, тепло- и водоснабжения, автостанция,

школа на 864 учащихся. В 2013 г. завершилось строительство ещё 14 социальных объектов в Кежемском районе, в том числе школ, детских садов и комбината школьно-дошкольных образовательных учреждений в городе Козинске, селе Заледеево и деревне Тагара¹⁰⁴. Данный проект связан с планировавшимся аналогичным проектом Ангаро-Енисейского кластера, который предполагал развитие регионов Нижнего Приангарья в период 2012-2021 гг., но как показало время, этот проект остался нереализованным. Также считается, что реализация этих проектов может открыть путь к строительству Северо-Сибирской железнодорожной магистрали, которая должна пройти параллельно Транссибу по северным берегам Ангары и Оби.

В середине 2010-х-начале 2020 гг. для России начинаются новые строительные планы, отличающиеся своей громадностью по отношению к предыдущим строительным проектам. К таким стройкам стоит отнести самую известную того времени – это возведение Крымского моста через Керченский пролив, соединяющий полуостров Крым с остальной частью России. Проект возведения моста существует ещё с советских времён, но так и не был реализован. Проект стал актуален в наши дни, когда Крым в 2014 году стал частью Российской Федерации. Строительство моста велось более 5 лет и в итоге Крым стал соединяться с Таманью гигантским

¹⁰⁴ сайт «Энциклопедия Красноярского края» – тема «Комплексное развитие Нижнего Приангарья».

мостом с автомобильным и железнодорожным сообщением. Автодорожный мост был открыт в 2018 году, железнодорожный – к 2020 году. Мост имеет длину 19 км и стал являться самым длинным из когда-либо построенных в России мостов. Возведением моста занималось около 15 тысяч человек – возводили российские специалисты разных профессий и организаций, и ещё больше людей из тех, кто на российских предприятиях изготавливал материал для возведения самого моста.

Помимо возведения ж/д моста в Крым, российские железнодорожники отличились открытием новой железной дороги на юге России – ж/д обхода Краснодара и его ж/д узла на участке Козырьки – Гречаная в 2017 году, предназначенный для разгрузки города от транзитного транспорта и развития инфраструктуры на подходах к портовым городам Азово-Черноморского бассейна. Но ещё более масштабным железнодорожным проектом современности стало развитие и расширение легендарных Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей под проектом «БАМ-2» и «Восточный полигон». Целью развития БАМа и Транссиба стало расширить пропускную способность этих магистралей для развития транзита из Китая в Европу, для увеличения российского экспорта, в частности экспорта угля, а также предусматривается развитие портов Дальнего Востока и открытие новых. Ещё в 2014 году был начат проект «Восточный полигон», позволивший увеличить пропускную способность по

БАМу с 50 млн тонн в 2012 году, до 100 млн тонн к 2019 году. Но достигнутая в 2021 году в ходе первого этапа модернизации пропускная способность БАМа в 144 млн тонн оказалось недостаточной – БАМ задышался от нехватки мощностей. Поэтому с 2021 года стартовал проект строительства 2-й ветки БАМа, куда, помимо привлечения огромного количества российских железнодорожников из разных областей России, привлекли ещё и военных железнодорожников, а также привлекли финансирование из Фонда национального благосостояния. 23 июня 2021 года был достигнут первый результат – открыто движение на втором пути перегона Кутыкан – Кувукта, расположенном на участке Хани – Тында: протяжённость нового второго пути составила 21 км, построено 19 искусственных сооружений, в их числе – мост через реку Кованту длиной 465 м. К июлю общая численность строителей на объектах Восточного полигона достигла 11 тыс. человек. Военные инженеры возвели четыре временные паромные переправы для реконструкции БАМа, а строители построили блочно-модульные городки в населённых пунктах Дрогошевск, Тунгала, Огорон и Верхнезейск. 28 июля свершилось новое строительное достижение – открывается движение по Новому Байкальскому тоннелю на перегоне Дельбичинда – Дабан на западном участке БАМа. В августе численность рабочих на модернизации БАМа достигнет 16 тыс. человек, численность военнослужащих железнодорожных войск 1,4 тыс. и 900 единиц техники. Про-

ект строительства второго этапа расширения БАМа и Транссиба намечено на 2021-2027 годы, а начало эксплуатации – на 2028-30 годы.

Крупными строительными проектами вновь стали прокладки трубопроводов. Самым крупным и дорогим стала прокладка газопровода «Сила Сибири» от российского Дальнего Востока в Китай с целью экспорта российского газа. В дальнейшем началась ещё одна прокладка газопровода «Силы Сибири – 2» от российских газоперерабатывающих предприятий в азиатский регион. Другим крупным газопроводным проектом стал «Северный поток – 2» длиной 1234 км с прокладкой газопровода в Германию по дну Балтийского моря с целью экспорта российского газа в Европу: его строительство началось в 2018 году и завершится в конце 2021 года. Также был реализован проект газопровода «Турецкий поток» по дну Чёрного моря с территории России в европейскую часть Турции с вводом в эксплуатацию в 2020 году. А в 2017 году был введён в строй нефтепровод Заполярье-Пурпе длиной 500 км, предназначенный для транспортировки нефти с месторождений северо-восточной части Западно-Сибирской низменности к нефтеперерабатывающим заводам и трубопроводам в районе Нижневартовска.

Новой грандиозной стройкой современной России стало возведение космодрома «Восточный» на Дальнем Востоке. Космодром возводился с целью обеспечения независимого доступа в космос, гарантированного выполнения между-

народных и коммерческих космических программ, а также для сокращения затрат на космодром Байконур. «Восточный» стал полностью российским национальным космодромом и преимущества нового космодрома в том, что начальный участок траектории полёта ракеты-носителя не проходит над густонаселёнными районами России и над территориями иностранных государств. Строительство первого стартового комплекса началось в 2012 году и завершилось в апреле 2016 года с запуском первой космической ракеты, выведшая на орбиту три искусственных спутника Земли. Ввод объектов космодрома «Восточный» в эксплуатацию был разделён на три этапа. На первом этапе (2012-2015) планировалось создание космического ракетного комплекса «Союз-2», объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры, в том числе жилого города (до 12 тысяч человек). В мае 2015 года было завершено строительство первой очереди транспортной инфраструктуры космодрома «Восточный»: строители проложили 100 километров железнодорожных путей от Транссиба до «Восточного», была закончена реконструкция станции «Ледяная» Забайкальской железной дороги, построена новая станция Углегорск с авто- и железнодорожным вокзалом. Второй этап (2016-2020) предусматривал создание объектов наземной инфраструктуры космического ракетного комплекса тяжёлого класса типа «Ангара» для выведения космических аппаратов на высокоэнергетические орбиты и пилотируемых кораблей нового поколения,

а также расширение жилищного комплекса (до 20 тысяч человек) и создание аэропортового комплекса. В середине января 2016 года были завершены основные строительные работы на объектах космодрома, обеспечивающих первый запуск, а в 2021 году с космодрома взлетела космическая ракета «Ангара». На третьем этапе (2021-2030 годы и далее) запланировано создание объектов наземной инфраструктуры второй очереди для запуска ракеты-носителя сверхтяжёлого класса, в том числе для лунных экспедиций, а также расширение жилищного комплекса (до 30 тысяч человек). Несмотря на то, что космодром в принципе начал эксплуатироваться, строительство на нём продолжается.

Также вблизи космодрома «Восточный» российские строители возводят новый российский город – город Циолковский для работников космодрома. Город строится в Амурской области неподалёку от закрытого административно-территориального образования Углегорск, где ещё в 1996 году появился космодром с названием «Свободный». 30 ноября 2015 стало известно, что одну из улиц города назовут «3-й улицей Строителей» в знак благодарности российским строителям города и космодрома, а также в знак благодарности режиссёру Эльдару Рязанову, так как название такой улицы есть в его знаменитом фильме «Ирония судьбы, или с лёгким паром!». В 2016 году будет открыт памятник строителям Восточного – монумент высотой около шести метров в виде бронзовых фигур казака-первопроходца, космонав-

та и двух строителей космодрома, вписанных в кольцо строительных конструкций космических аппаратов. 29 декабря 2015 года сотрудники космодрома Восточный получили первые ордера на жильё. А к марту 2017 года в городе построено административное здание для работников космодрома Восточный, а также уникальная поликлиника медико-санитарной части космодрома.

Из следующих больших строительных проектов современной России середины 2010-х начала 2020-х гг. стоит назвать возведение российскими строителями крупного района «Академический» в Екатеринбурге, района «Солнечный-2» имени Ю. А. Гагарина в Саратове с 5,5 млн. м² жилья со всей инфраструктурой для 200 тыс. жителей на площади на 813 га, возведение Курской АЭС-2 и Балтийской АЭС, реализация строительства порта и города Усть-Луга, появление Новороссийской военно-морской базы и порта Тамань, инновационного центра «Сколково» и «Иннополис», строительство автотрассы «Таврида» в Крыму, скоростной автомобильной дороги М11 «Нева» между Москвой и Санкт-Петербургом, Центральной кольцевой автомобильной дороги (ЦКАД) Москвы, возведение гигантского автокластера в Калининграде по строительству 21 автомобильного завода (5 заводов полного цикла и 16 заводов автокомпонентов), и там же на территории площадью 1200 гектаров вблизи Калининграда строительство жилого микрорайона для 50 тысяч человек. Из возведённых заводов самыми крупными и

важными стали Богучанский алюминиевый завод в Красноярском крае, химкомплекс «Аммоний» в Татарстане, Кировское машиностроительное предприятие (Киров) Завод концерна ВКО «Алмаз-Антей» – предназначенный для производства ракет к новым комплексам воздушно-космической обороны, Нижегородский завод 70-летия Победы концерна ВКО «Алмаз-Антей» – предназначенный для серийного производства новых комплексов воздушно-космической обороны, микроэлектронная фабрика Ангстрем-Т в Зеленограде, судостроительный комплекс «Звезда» в Приморском крае – крупнейшая современная гражданская верфь в России и стратегически важный для отечественной судостроительной промышленности проект, комплекс по производству горячебрикетированного железа (ГБЖ-3) на Лебединском горно-обогатительном комбинате в Белгородской области – имеющий крупнейшую в России и одну из самых мощных в мире установок по производству ГБЖ, завод Ямал СПГ в ЯНАО – интегрированный проект по добыче, сжижению и поставкам природного газа, комплекс «ЗабСибНефтехим» в Тобольске – одно из крупнейших в Евразии предприятий по глубокой переработке углеводородного сырья, завод по производству стратегического сырья для углеродного волокна на территории особой экономической зоны «Алабуга» в Татарстане, Туганский горно-обогатительный комбинат в Томске, Тайшетский алюминиевый завод в Иркутской области, Амурский газоперерабатывающий завод (Амурский

ГПЗ), и многие другие проекты и заводы.

И помимо строительных проектов и возведения заводов русские люди проявляют трудовые свершения в производстве. Трудовые массы наших соотечественников серийно производят самолёты, вертолёты, собирают корабли, автомобильную гражданскую и военную технику, комбайны и трактора, вагоны и локомотивы, различные промышленные агрегаты и приборы, детали и комплектующие, о чём не раз говорилось обо всём этом ранее в книгах как заслуга русского народа. Российские граждане сегодня проявляют трудовое уважение и усердие по многим трудовым профессиям, работая за станками, выплавляя металл и чугун, перерабатывая полезные ресурсы, строя многоквартирные дома, мосты и дороги, прокладывая рельсы и шпалы, трубопроводы и газопроводы, проводя электричество и освещение, работая водителями и машинистами, управляя краном и сварным инструментом. Российский благородный труд соотечественников вызывает уважение не только в строительстве и производстве, но и в науке, в лечении людей, в армейском деле и в деле защиты Отечества и правопорядка, в сельском хозяйстве, спорте. Даже в бытовых делах русский человек не отходит от труда, с радостью и почтением совершенствуя себя в трудовом опыте, проявляя личное трудолюбие к различной задумке. Для очень многих труд стал личным увлечением, радостью души, и порой такое трудолюбие вызывает почтенное уважение у окружающих – как на работе, так и в обычные

дни бодрствования. Сегодня порой можно видеть, как люди используют свои выходные и свободные дни в целях проявления полезного труда, занимаясь с радостью ремонтом автомобиля, строительством по дому или даче, хозяйственными делами, делами огородными и садоводческими. А кто-то даже проявляет свой труд в творчестве, проявляя себя как художник, скульптор, изобретатель. Наши соотечественники живут традицией Русского Труда, сохраняют и приумножают эту духовную скрепу в наши дни, вызывая восхищение у ныне живущих современников и будет вызывать почтение у поколения будущего.

Современное поколение трудящихся и трудовые герои российского народа современной России.

«Человек рожден для труда; труд составляет его земное счастье, труд – лучший хранитель человеческой нравственности, и труд же должен быть воспитателем человека».

Константин Ушинский (1823-1870) – педагог, писатель, основоположник научной педагогики в России.

Передовики трудовых профессий были вплоть до 90-х годов, продвигая идею трудовой грамотности, лично стремясь к выработке труда, а также подавая другим пример в трудовой дисциплине. Люди труда и передовики трудовой науки коренным образом изменяли процесс роста промышленности и производства в стране в положительную сторону. И практически вся история советской России пропитана именно такими людьми в народе и их вкладом в Отечество. Их славный труд был настолько результативным и похвальным, что нынешнее поколение россиян вновь восхищается подвигом бригады Стаханова и Изотова, трудовым достижением Бусыгина и 15–летним Барановским, трудовыми свершени-

ями Виноградовых и Гудкова. На этом моменте зарождается вопрос – а есть ли сегодня передовые трудовики и граждане-отличники рабочих достижений? Казалось бы что сегодня уже нету такого увлечения народа к массовому промышленному развитию и к трудовым свершениям, как это было когда то в 30-х, 40-х и начала 60-х годов 20 века. Однако сами граждане современной России продолжают сообща строить новые заводы и фабрики, комбинаты, дороги, новую инфраструктуру, создавать новые производства. И на каждом из предприятий, в каждой компании и в структуре есть такой человек, который отличается своим трудовым достижением в обществе рабочих. Кто-то проявляет себя в выработке рабочих часов, кто в рекорде по добыче ископаемых, кто в правильной и без аварийной работе, а кто-то отличился своим трудом так, что почти всего себя отдаёт своей профессии и много лет трудится. Всё это конечно же по факту является обыденным делом каждого рабочего современного гражданина России, и можно сказать что каждый российский рабочий является уже героем своего трудового дела в условиях сложной экономики, присутствии инфляции, частых кризисов и банкротств, при рыночной и капиталистической системах управления – и через все эти трудности и реалии современного времени современному работнику приходится проходить, одновременно с этим ещё вкалывая на своей работе. Сегодня каждый россиянин проходит через это и это уже можно называть трудовым подвигом человека. И среди всей

этой народной массы, что трудится и работает на той или иной своей профессии, есть лучшие из лучших, которых замечают в коллективе и стараются выделить в пример как человека, успешного в своих трудах и преданности своему трудовому делу.

Но как ни странно, но в современной России действовало трудовое движение, схожее с трудовой деятельностью советских комсомольцев. Сегодня существует молодёжное движение студентов, представляющие из себя группы «студенческих отрядов», резвившиеся до организации. В честь появления такого трудового движения в России даже было учреждено празднование Дня российских студенческих отрядов от 21 февраля 2016 года. Эта дата стала официальным признанием в нашей стране молодёжного движения, фактически возродив советское движение молодых студентов прошлого. Граждане этого движения являются передовиками трудовой активности на благо и на пользу нашей стране, участвуя во многих грандиозных стройках и проектах. Принимают также участие в развитие науки, образования и здравоохранения страны. Как известно, распад СССР временно прекратил существование молодёжных трудовых организаций. Однако, несмотря на это в некоторых регионах постсоветской России всё ещё продолжали действовать такие отряды, существуя отчасти на добровольной основе. А уже в начале 2000-х годов на фоне всеобщего развития такого нового в России движения как «волонтёрство», активизирова-

лось и развитие российского студенческого движения. На тот момент оно было разрозненным, как и многие другие волонтерские движения, но рост волонтерской активности общества говорил о необходимости возврата к процессу централизации и упорядочения студенческого движения. Активность российских студенческих отрядов привлекла внимание и правительство страны, и в первую очередь Министерства образования РФ. В 2003 году вопрос работы студотрядов рассматривался уже на Правительственной комиссии по делам молодёжи, а также был проведён первый слёт участников российского студенческого движения в Екатеринбурге. Годом позже – 17 февраля 2004 года в Москве состоялся Всероссийский Форум студенческих отрядов, на котором было учреждено молодёжное общероссийское общественное движение «Российские Студенческие Отряды».

В истории современной России российские студенческие отряды внесли свой вклад в осуществление многих крупных проектов нашей Родины. Студенты строили спортивные объекты в Сочи и готовили страну к Зимней Олимпиаде 2014 года, подготовили проведение саммита АТЭС-2012 во Владивостоке, участвовали в строительстве космодрома «Восточный», объектов Росатома. Участвовали в строительных проектах на Ямале, конкретно отряды студентов из Свердловской, Кировской, Томской и Курганской областей, Алтайского края, Республик Коми и Удмуртии участвовали во все-российской студенческой стройке «Бованенково» на полу-

острове Ямал в 2011-2012 годах, где строили объекты отечественной газовой промышленности. Самый крупный отряд – 254 бойца, представлявший Уральский федеральный округ, участвовал в строительстве и благоустройстве железнодорожной магистрали Обская–Бованенково под руководством специалистов ОАО «СГК-трансстрой Ямал». Стройка на Ямале также проходила в 2013 году и далее, где ещё стали участвовать студенты из братской Белоруссии.

Каждый раз студенты принимали и принимают участие во всероссийской студенческой стройке «Мирный атом». В 2014 году они строили Новоронежскую АЭС-2. В 2015-2016 годах участвовали в строительстве объектов в городе Озерске Челябинской области, а в 2017 году Всероссийская студенческая стройка «Мирный атом» бьёт рекорды – впервые более 700 студентов из 27 регионов страны были привлечены для работы на закрытом административно-территориальном образовании. А летом 2017 года Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение (ресурсная база газопровода «Сила Сибири») стало объектом, на котором впервые прошла Всероссийская студенческая стройка «Север». В 2012 году студотряды участвовали во Всероссийской студенческой стройке «Поморье», проведя работу по возведению и ремонту социальных объектов края и космодрома Плесецк.

В 2011 году в Свердловской области стартовала Всероссийская студенческая стройка на объектах строительства района «Академический», где предстояло построить целый

крупный городской район. Бойцы студенческих отрядов работали на возведении жилых домов, паркингов, социальных объектов района. Они выполняли работы по каменной кладке, проводили бетонные, кровельные, отделочные работы, занимались благоустройством территории. Стройка проводилась до 2016 года.

Помимо масштабного участия во всероссийских стройках современности, студенческие отряды совершают трудовые задачи на местах, продвигая путём популяризации различные профессии. Так в студенческом движении существует Всероссийский медицинский студенческий отряд «Коллеги», основанный в 2017 году в Архангельской области, где студенты в больницах учатся и одновременно создают систему развития квалифицированных кадров, улучшают медицинскую работу самих больниц. В 2016 году появляется Всероссийский сводный студенческий сельскохозяйственный отряд «Крым», где студенты в Крымских агрохолдингах осуществляют сбор фруктов и ягод, помогая в сборе огромного урожая крымским фермерам. С 2012 года появляются Студенческие отряды электросетевого комплекса ПАО «Россети», которые участвуют в возведении опор ЛЭП, прокладывании кабелей, в создании электрических сетей в регионах: самой крупной стройкой по прокладке сетей стала олимпийская стройка в Сочи.

Практически на каждом современном предприятии и в трудовом коллективе проходят выявления лучших в своём

деле работников. Руководители предприятий проводят конкурсы или же становятся свидетелями трудового отличия труженика. В 1930-е годы и на всём протяжении существования СССР у всех на слуху были успехи шахтёров в добыче угля бригадой Стаханова. Зная о том, что современная Россия также ведёт усиленную добычу угля и за несколько лет даже нарастила добычу, как оказывается, это заслуга уже современных «стахановцев». Как когда-то в 30-е годы, сегодня в России также есть целые бригады рекордсменов по добыче и производительности труда в этом направлении. Сообщения из СМИ о рекордах по добыче угля начали появляться ещё в 2014 году. Тогда бригада шахты Имени 7 ноября под руководством Василия Ватокина за десять месяцев и десять дней выдала на-гора 4 миллиона 661 тысячу тонн угля из одного очистного забоя¹⁰⁵! А уже с 2016 года начинается рост случаев появления новых рекордов добычи и выработки труда русскими шахтёрами. Так, в феврале того года на разрезе «Черногорский» СУЭК-Хакасия на экскаваторе KOMATSU PC4000-6 российскими экскаваторщиками установлен мировой рекорд месячной отгрузки вскрышной породы. А в июне бригада проходчиков Сергея Авхимовича шахты «Имени А.Д. Рубана» АО «СУЭК-Кузбасс» стала первым коллективом, преодолевшим рубеж в два километра горных выработок с начала года. А 27 июля двухмиллионную тонну «чёрного золота» с начала года добыла бригада Дмит-

¹⁰⁵ РИА Новости за 2014 год

рия Година с шахты «Талдинская-Западная-2». Ещё одним рекордом 2016 года отличилась очистная бригада, возглавляемая Героем Труда России Владимиром Мельником шахты «Котинская» Кузбасса, добывшая в августе 2016 года 1,05 млн. тонны угля, установив новый всероссийский рекорд по добыче угля за месяц из одного очистного забоя¹⁰⁶! Ещё одним коллективом, преодолевшим предыдущий всероссийский рекорд, стала бригада Героя Кузбасса Владимира Березовского шахты «Талдинская-Западная 1»: её августовский результат составил 1,02 млн. тонн угля. Новое достижение установлено в лаве с вынимаемой мощностью пласта 4,5 метра, которая оснащена самым высокопроизводительным оборудованием. Также бригада Владимира Березовского была владелицей прежнего всероссийского рекорда – в марте 2013 года именно эта бригада выдала на-гора 1 007 тыс. тонн угля, тем самым это один из первых рекордов по добыче ресурса в современной России!

17 августа 2017 года бригада Евгения Косьмина участка № 1 шахты имени В.Д. Ялевского АО «СУЭК-Кузбасс» добыла 5-миллионную тонну угля! Коллектив уже превзошёл собственный рекорд годовой добычи, составлявший до этого 4 млн. 810 тыс. тонн. Бригада Евгения Косьмина дважды обновляла Российский рекорд месячной добычи, выдав на-гора в июне 2017 года 1 млн. 407 тыс. тонн и в июле 2017 года 1 млн. 567 тыс. тонн. И вот последний результат стал

¹⁰⁶ «Комсомольская правда» за 2016 год

лучшим показателем для всей мировой угольной отрасли! Также в июле 2017 года рекорд установила экскаваторная бригада Виталия Арестова разреза «Камышанский» Кузбасса: установила мировой рекорд по отгрузке горной массы экскаватором Komatsu PC1250-7. За месяц коллективом погружено в автотранспорт 538,6 м³ горной массы и это достижение стало наивысшей производительностью для данного класса машин в мире! Также в июле 2017 года бригада Андрея Гаджиева разреза «Камышанский» буровой установкой DML-1200 пробурила 42 041 погонный метр, что также является рекордным показателем для оборудования данного класса.

В 2018 году все шахтёры Отечества совершили совместный рекорд, добыв огромное количество угля, побив рекорд Советского Союза. В 2018 году в России добыто 431,7 млн. тонн угля, что на 10,6% больше чем в 2017 году и на 1,4% больше чем в рекордном 1988 году! В 2018 году Уралмаш провёл награждения бригад машинистов-экскаваторщиков, которые провели сверхвысокую погрузку добытых ресурсов, также ставшие рекордными. За рекорд месяца призы получила бригада машинистов одного из разрезов «Кузбассразрезугля», отгрузившая за месяц 675 000 кубометров горной массы. В номинации «Рекорд месяца» самые высокие показатели ЭКГ-20 зафиксировали на разрезе «Барзасское товарищество» компании «Стройсервис», бригада машинистов которого отгрузила 771 000 кубометров вскрыши.

Новый рекорд был установлен в 2019 году. Бригада «Кедровского угольного разреза» в течение июля отгрузила 1 млн. 90 тысяч кубометров вскрыши на карьерном экскаваторе ЭКГ-18, превысив норматив на 261%. Ранее, 24 декабря, бригада Игоря Малахова шахты имени А. Д. Рубана в Кузбассе установила новый рекорд российской угольной отрасли по добыче угля за год. С начала 2019 года этот коллектив выдал на-гора 6 млн. 344 тысячи 400 тонн угля!

В современной России труд российских рабочих также отмечился в сфере атомной промышленности, а точнее в выработке электроэнергии. Так в 2018 году российские АЭС и российские атомщики установили рекорд по выработке электроэнергии – было выработано 204,275 млрд. кВт•ч! Доля ядерной электрогенерации составила 19% от общей по стране. Для сравнения – абсолютный рекорд по выработке, достигнутый в СССР в 1989 году, составил 212,58 млрд. кВт•ч (и это ещё с учётом АЭС Украины, Литвы и Армении)! В 2020 году был побит и советский рекорд выработки в 215,7 млрд. киловатт-часов! А в том же 2018 году атомщики Калининской АЭС установили новый российский рекорд среди станций по годовой выработке электроэнергии – 35,2 млрд. кВт•ч, при этом достигнут коэффициент использования установленной мощности 100,42%! А в январе 2018 года работники Ленинградской АЭС сделали так, что эта станция стала первой из российских станций, достигшая общей выработки в 1 трлн. кВт*часов за 45 лет своей рабо-

ты! Также рекордно возросла выработка электроэнергии на ГЭС, составив в 2020 году 214 млрд. кВт*ч – это очередной исторический рекорд, рост который ведётся третий год подряд и этим был побит рекорд советского времени, когда максимальный пик выработки в РСФСР составлял 167 млрд. кВт*ч в 1991 году!

Отлично показывают себя сегодня российские металлурги. В 2019 году производство стальных труб (включая фитинги) достигло 12,4 млн. т (+0,2 млн. т к 2018 г.), что лишь немного уступает историческому рекорду 1988 и 1989 гг. в 12,5 млн. т. А в 2020 году уже производство готового стального проката составило 61,8 млн. тонн, составив максимум с 1991 года, почти приблизившись к пику производства в РСФСР с 66,6 млн. т в 1988 г.

Рабочие химической промышленности также не отстают от рекордного производства. Так в 2019 году производство газовой серы составило 6,8 млн. т (+0,2 млн. т к 2018 г.), производство аммиака достигло 18,2 млн. т (+0,1 млн. т к 2018 г.) – в очередной раз обновив исторический максимум, минеральных удобрений достигло 23,6 млн. т действующего вещества (+0,3 млн. т к 2018 г.) – очередное обновление исторического максимума с ростом седьмой год подряд и с преодолением пика в 19,1 млн. т в 1988 году, производство пластмасс достигло 8,8 млн. т (+0,55 млн. т к 2018 г.) с непрерывным ростом с 2009 года, производство химических волокон составило 192 тыс. т (+ 6 тыс. т к 2018 г.) и это луч-

ший результат с 1996 года! В 2020 году производство серной кислоты достигнет 14 млн. т (+0,6 млн. т к 2019 г.) – третий год подряд обновив исторический максимум с преодолением пика в 12,9 млн. т в 1988 году, производство аммиака вырастет до 19,6 млн. т (+0,4 млн. т к 2019 г.) – в очередной раз обновив исторический максимум с ростом восьмой год подряд, производство лакокрасочных материалов составит 1615 тыс. т (+99 тыс. т к 2019 г.) – это лучший результат с 1992 г с ростом пятый год подряд!

О достижениях российских рабочих-машиностроителей говорилось уже ранее в данных темах. Стоит вновь озвучить это с дополнительными фактами. Так производство кузнечно-прессовых машин достигло 4,5 тыс. штук (+0,1 тыс. штук к 2018 г.) – это лучший результат с 1994 года, выпуск магистральных электропоездов составил 397 штук (+43 штуки к 2018 г.) – более высоким было производство только в 1961-66 гг. (до 460 штук в год), выпуск магистральных тепловозов составил 283 секции (+69 секций к 2018 г.) – новый исторический максимум с побитием рекорда 2016 года с 223 секциями, производство грузовых вагонов составило 79,6 тыс. штук (+10,8 тыс. штук к 2018 г.) – новый исторический максимум с побитием рекорда 2012 года в 71,7 тыс. штук, а производство пассажирских вагонов в 2020 году составит 1980 штук (+348 штук к 2019 г.) – это второй результат в истории, уступающий только рекорду 2008 года в 2143 штуки.

В лёгкой промышленности российские рабочие добились большого производства трикотажных изделий в 150 млн. штук в 2019 году (+11 млн. штук к 2018 г.). А в 2020 году производство тканей составило 6,5 млрд. кв. м (+0,51 млрд. кв. м к 2019 г.) – это лучший результат с 1992 г., однако обеспечен он главным образом неткаными материалами, которые преобладают в выпуске с 2011 года¹⁰⁷.

В основном по всем итогам промышленности – добыче угля, производстве электроэнергии, выплавке металла и тд., современные граждане России добились всего этого успеха коллективом трудовых бригад. Но не только отдельными бригадами тружеников ведётся рост добычи того или иного ресурса. Граждане, что задействованы в нефтяной, газовой, металлургической и иных сферах деятельности, вместе пре-взошли показатели роста промышленности на своих сферах деятельности, как, это было подробно расписано в теме про отрасли современной российской промышленности. Конечно же есть люди на предприятиях, которые вносят непосиль-

¹⁰⁷ Вся информация была взята с сайта «Сделано у нас» – статьи «Рекорды промышленности России за 2019 год» и «Рекорды промышленности России за 2020 год». Сам же сайт в составлении этих итогов пользовался оперативными данными за 2020 г. из «Информации о социально-экономическом положении России» сайта Федеральной службы государственной статистики, сообщения «О промышленном производстве в 2020 году» Росстата и уточнённых данных за 2019 г. из базы данных ЕМИСС и публикаций Росстата. Показатели прироста, публикуемые в «Информации...», рассчитываются к предварительным данным предыдущего года (используется отдельная база оперативных месячных показателей).

ный вклад во всеобщее дело своего трудового коллектива, но и эти люди совместно с этим же коллективом дали рост своему делу и своему предприятию. И таких людей, что тянут рабочее достижение всего коллектива и предприятия, в нашей стране много. Такие люди у нас в России имеют звание «почётных», или «заслуженных». Такое звание даётся во всех структурах труда и трудовой деятельности. Особенно часто оно присуждается нашим гражданам, что трудятся в железнодорожной сфере, ведь именно железная дорога является главной артелью развития промышленности страны. Сама профессия железнодорожника всегда являлась нелёгкой профессией, где приходится быть внимательным и бдительным на железной дороге, так как эта работа является областью с присутствием опасности. И железнодорожникам приходится работать в таких условиях, порой даже в плохую погоду и не в совсем хороших удобствах, проходить через ряд проверок и соблюдать строгие правила безопасности и охраны труда. И эти люди – машинисты, путевые рабочие бригады, электромонтёры, диспетчера, дежурные, слесаря, локомотивные строители, даже медицинский персонал ж/д медицинских заведений и другие совершают свой трудовой подвиг. Работая много лет в своей профессии, они повидали многое и в своей жизни даже превзошли свои результаты в лучшую сторону. За отличную работу, за предотвращение опасных ситуаций, за большой стаж работы, таких железнодорожников награждают званием «почётных», и каждый кто

работает на железной дороге знает, что её дают не просто так и не всем. И таким званием с 1934 года (дата учреждения) по 2019 год были награждены 169 тыс. 303 железнодорожника. Причём 194 из них были удостоены как раз в 2019 году¹⁰⁸!

Помимо железнодорожников званием «почётный» награждаются граждане других профессий в современной России. У нас в Отечестве живут заслуженные машиностроители, заслуженные металлурги, заслуженные конструкторы, заслуженные мастера производственного обучения, заслуженные работники лесной, лёгкой и текстильной промышленности, заслуженные работники нефтяной и газовой промышленности, заслуженные энергетики. Все эти звания были учреждены в 1995 году, и точно неизвестно сколько людей официально удостоены таких званий. Но учитывая из того факта что отечественная промышленность и отечественное производство в современной России возродились, а ещё происходит наращивание добычи ресурсов и рост обрабатывающей и производственной промышленности, рост кораблестроения, ракетостроения, машиностроения и лёгкой промышленности, звания «заслуженный» и «почётный» удостоены несколько тысяч наших соотечественников. И конечно же у нас есть ещё почётные врачи, заслуженные учителя, спасатели, военные деятели и другие граждане важных российских профессий, поэтому в нашей стране профессиональных деятелей из этого становится ещё больше!

¹⁰⁸ сайт Гудок.ру

В качестве поощрения, выдающихся граждан России в повседневной рабочей среде награждают ещё Почётными грамотами. Они вручаются гражданам всех профессий в России от правительства и от президента РФ – так называемые президентские почётные грамоты. Президент ежегодно награждает граждан Родины этим поощрением, и известно, что с 2008 года (дата учреждения такой награды) по 2010 год почётными гражданами стали около 300 граждан¹⁰⁹. Также одновременно с почётной грамотой наших граждан награждают ещё благодарностью Президента. Кого именно президент России награждает этими поощрениями стоит взять в пример 2019 год: так директор ГКУ РМ «Центр занятости населения Рузаевский» Людмила Сундукова, сталевар ООО «ВКМ-Сталь» Сергей Власьянов, технический менеджер отдела Саранского филиала АО «АБ ИнБев Эфес» Олег Гурин и начальник цеха ООО «ЛВЗ «Саранский» Галина Кузнецова, электромонтёр Александр Перминов, за заслуги в развитии отечественной культуры и искусства, за многолетнюю плодотворную деятельность получили звание «почётных». Благодарность Президента объявлена преподавателю Саранского музыкального училища им. Л.П. Кирюкова Татьяне Пивкиной, лаборантку предприятия «Биохимик» Елене Абросимовой, кондитеру саранского хлебозавода Галине Садовниковой, слесарю-инструментальщику предпри-

¹⁰⁹ о полном списке удостоенных этого поощрения за данный период есть на сайте «Академик.ру»

ятия «Электровыпрямителя» Сергею Елькину и другим. Это были перечислены граждане Мордовии, и точно также президент РФ награждает наших выдающихся граждан других регионов России. Но эти грамоты и благодарности являются не просто документом или памятным оформлением фотографии, это социальные гарантии: так, почётная грамота даёт заслуженному гражданину Родины выплаты единовременно-поощрения в размере двух окладов месячного денежного содержания (для прокурорских работников – в размере двух должностных окладов и в двукратном размере доплаты за классный чин), предоставляются ежегодно основной отпуск в любое время года без учёта графика отпусков, ремонт и изготовление зубных протезов специалистами муниципальных и государственных стоматологических клиник при условии оплаты материалов, скидку 50 % на все коммунальные услуги, бесплатное пользование общественным транспортом пригородного, городского и местного за исключением коммерческих такси, освобождение от транспортного и земельного налога, освобождение от налога на собственность.

Как и в 30-х, 40-х, 50-х, 60-х гг. 20 века были трудовые деятели, отличившиеся трудовой выработкой и внедрением новинок в производство, так и сегодня в современной России есть такие люди. К сожалению современная система федеральных новостей не нацелена на поиски лучших из лучших передовиков труда чтобы рассказать о них, в итоге российский народ в большинстве даже не знает о них. В со-

временном поле инфозрения были замечены лишь несколько человек, поистине отличившиеся трудовыми подвигами и свершениями. И кроме этого многие из таких людей награждены государственными наградами. Так известен магнитогорский металлург Александр Моторин, удостоенный Героя Труда в 2020 году. Для отечественной промышленности Александр создал несколько рациональных предложений, позволившие повысить эффективность работы – это предложения о «Изменении крепежа плиты нижнего коллектора гидросбива №2», «оптимизации скоростных режимов верхнего и нижнего рабочего вала – изменение скорости на захвате металла», «установке двухрядного нижнего выводного коллектора охлаждения рабочего вала клетки №3 и демонтаж вводного коллектора» и некоторые другие. Советы и предложения Александра Евгеньевича позволили улучшить качество продукции и снизить процент брака. Так, благодаря новаторству Моторина выход годного металла на стане с 2015 года ни разу не падал ниже 99,55 процентов! Работая оператором поста управления стана 2500 горячей прокатки на Магнитогорском металлургическом комбинате, его стан горячей прокатки из года в год выполняет и перевыполняет плановые показатели по производству: на 100,8 процента в 2015 году, на 100,4 процента в 2016 году, за 2017 год на 101,8 процента, за 2018 год и за 2019 год на 100 процентов. За своё открытие Александр Моторин ещё в 2015 году удостоился медали ордена «За заслуги перед Отечеством» 1 степе-

ни, а ввиду производственного прогресса Указом Президента Российской Федерации от 27 апреля 2020 года за особые трудовые заслуги перед государством и народом Моторину Александру Евгеньевичу присвоено звание Героя Труда Российской Федерации с вручением знака особого отличия – золотой медали «Герой Труда Российской Федерации».

Известно имя токаря-специалиста шестого разряда Константина Чуманова, удостоенный Героя Труда в 2013 году. Сам Константин Чуманов – представитель трудовой династии, чьи родители всю жизнь посвятили работе в цехах Приборостроительного завода Челябинской области. Свой трудовой талант Чуманов проявил работая токарем на Приборостроительном заводе Росатома в городе Трёхгорный Челябинской области. Он придумал рациональные предложения об изменении технологии изготовления магнитов из твёрдосплавной стали, дав возможность уменьшить трудоёмкость их изготовления в 100 раз! Он лично представил новаторские методы и приёмы токарной обработки. Благодаря его опыту и использованию современных методов обработки металла, предприятие справлялось с труднейшими задачами при выполнении производственных заказов Министерства обороны РФ и Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». А ещё Константин Геннадьевич активно занимался обучением молодых рабочих, передавая им свой богатый опыт. За последние 5 лет он подготовил и воспитал 12 молодых токарей.

В 2014 году за особые трудовые заслуги перед государством и народом Героем Труда Российской Федерации стал нефтяник, мастер по капитальному ремонту скважин Иван Айдуллин. Работая мастером по капитальному ремонту скважин ОАО «Сургутнефтегаз» Айдуллин зарекомендовал себя способным руководителем и рационализатором. Его бригада среди первых стала применять технологию горизонтального ремонта скважин методом резки бокового ствола с горизонтальным участком 350—400 метров на больших глубинах. Среди профессиональных достижений Ивана Айдуллина – внедрение метода резки боковых стволов в скважинах с большим смещением роторными управляемыми системами, бурение боковых стволов на депрессии, спуск хвостовиков при избыточном давлении. Метод обвязки мойки высокого давления, а также изменение стандарта схемы расстановки бурового оборудования сократили время капитального ремонта скважин на 15%! Все внедрённые им технологии позволили существенно увеличить нефтеотдачу разрабатываемых компанией месторождений. Кроме этого Айдуллин участвовал в освоении нефтегазовых месторождений Западной Сибири, внёс значительный вклад в создание отечественного топливно-энергетического комплекса.

В марте 2020 года Героем Труда стал монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций Коломенской территориальной фирмы «Мостоотряд-125» Николай Зайков. Этот человек имеет богатый строительный опыт, зара-

ботав его ещё на легендарных стройках БАМа, применяя свои знания в наши дни на строительстве мостов и путепроводов. Николай Зайков вот уже более 25 лет является бригадиром передовой бригады и его бригадой не допущено ни одного случая брака в работе. Помимо БАМа Николай Зайков принял участие в ещё одной легендарной стройке современности – в строительстве Крымского моста. Именно благодаря Зайкову и его бригаде автомобильная часть Крымского моста была сдана в эксплуатацию на полгода раньше запланированного срока!

В 2017 году Героем Труда стал российский судовой слесарь-монтажник акционерного общества «Производственное объединение «Северное машиностроительное предприятие» Северодвинска Алексей Иванов. Является лучшим рационализатором эллинга №2 стапельно-сдаточного производства и наставником молодёжи. Большой вклад Алексей Михайлович внёс в создание новых образцов техники для Военно-морского флота. Он занимался монтажом и испытанием систем гидравлики атомных подводных лодок. При непосредственном участии Иванова было создано и успешно испытано 21 судно! Алексей Иванов занимался совершенствованием производства и испытаний систем, и девять его рационализаторских предложений были применены при разработке проекта подлодок 955 «Борей». Эта субмарина была вооружена шестнадцатью твердотопливными ракетами Р-30 «Булава», каждая из которых несёт по десять термоядерных

боеголовки индивидуального наведения. Три таких машины уже используются в России. Самый современный, дорогой и секретный в России проект 885 «Ясень» был также разработан при непосредственном участии Алексея Михайловича. Предложения Иванова также позволили существенно сократить время монтажа оборудования на атомных подводных лодках, а также сэкономить значительные средства.

В 2018 году Героем Труда стал шахтёр и проходчик угольной шахты «Талдинская-Западная-2» акционерного общества «СУЭК-Кузбасс» Александр Куличенко. В феврале 2015 года бригада Александра Куличенко, используя комбайн «Sandvik MB670», подготовила 1012 метров горных выработок. Эти трудовые результаты установили месячный рекорд в российской угольной промышленности по подготовке очистного фронта. В 2016 году бригада Александра Куличенко показала лучший результат по отрасли, подготовив 5427 метра горных выработок. В декабре этого же года бригада Александра подготовила 1272 метра горных выработок. Этот трудовой результат стал отраслевым рекордом за месячную проходку. За выдающиеся трудовые достижения Александр Куличенко был также удостоен звания «Герой Кузбасса»!

В 2015 году Героем Труда стал разливщик стали Новолипецкого металлургического комбината Юрий Савин. Он стал одним из лучших и высокопрофессиональных специалистов в своем деле. При его участии обеспечено повы-

шение качества выпускаемой продукции, значительно расширен сортамент получаемых слябов и на 38 % возросла производственная мощность цеха. Восемь разработанных им предложений способствовали стабилизации технологического процесса разливки стали и дали суммарный экономический эффект более 1 миллиона рублей в год! Юрий Семёнович Савин является Заслуженным металлургом РФ. Награждён российским орденом Почёта, советским орденом Трудовой Славы 3-й степени и медалями. Удостоен звания «Ветеран труда ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат».

В 2021 году Героем Труда стала женщина – машинист крана доменного цеха ЕВРАЗ Западно-Сибирского металлургического комбината Людмила Сусякова. Является соавтором многих масштабных проектов, в том числе по внедрению и освоению технологии доменной плавки с применением пылеугольного топлива. Помимо экономического эффекта эта технология имеет и экологический эффект, позволяя снижать выбросы парникового газа в атмосферу. Людмила Егоровна участвовала в капитальном ремонте и запуске автоматизированной системы загрузки доменных печей, а также в пусконаладке оборудования и вводе в эксплуатацию воздухонагревателя № 7 доменной печи № 2, что увеличило их производительность.

Героями Труда также становятся руководители, отличившиеся организаторскими способностями, участвовавшие в

развитии промышленности, в восстановлении предприятий и в их модернизации. Одним из таких Героем Труда в современной России стал руководитель направления промышленного вооружения и такелажа АО «Южморрыбфлот» Приморского края Сергей Антонов в 2019 году. Под его руководством в ООО «Рыболовецкий колхоз «Новый мир» города Большой Камень был восстановлен и модернизирован цех по ремонту и пошиву орудий лова, который в 2014 году был передан «Южморрыбфлоту». Он же обучил работников технологии изготовления промвооружения «с нуля» и расширил штат до 60 человек. Под руководством Сергея Ивановича цех орудий лова занимается как ремонтом, так и изготовлением разноглубинных и донных тралов и траловых мешков. При непосредственном участии Сергея Антонова предприятие освоило на Дальнем Востоке наиболее перспективный вид промысла – кошельковый вид промысла скумбрии и сардины.

В 2020 году Героем Труда стал инженер-авиастроитель, управляющий директор акционерного общества «Улан-Удэнский авиационный завод» Леонид Белых. Под руководством Белых Улан-Удэнский авиационный завод сумел сохранить свой огромный потенциал в 90-е годы, прочно завоевал репутацию стабильно работающего и развивающегося предприятия, занял достойное место среди машиностроительных предприятий страны и мира. Благодаря умелому руководству Леонида Белых завод достиг высоких результатов:

по итогам работы за 2001 год завод вошёл в список 20 наиболее динамично развивающихся компаний, а в 2003 году вошёл в первую десятку по объёму продаж среди предприятий оборонно-промышленного комплекса. Благодаря Белых Министерству обороны Российской Федерации поставляются новейшие вертолёты Ми-8АМТШ, приспособленные для эксплуатации в условиях высокогорья и жаркого климата, и не имеющие аналогов в мире Ми-8АМТШ-ВА (для обеспечения национальных интересов страны в северных широтах). В 2017-2018 годах вертолёты успели зарекомендовать себя с наилучшей стороны при исполнении воинского долга в горячих точках, в том числе в Сирийской Арабской Республике. В рамках реализации АО «У-УАЗ» государственной программы импортозамещения, по инициативе Белых основные комплектующие были заменены российскими аналогами.

В 2018 году Героем Труда стал генеральный директор акционерного общества «Акционерная Компания «Туламашзавод» Евгений Дронов. Он внёс огромный вклад в освоение и постановку на производство современных образцов вооружения, военной и специальной техники, не имеющих мировых аналогов, внедрил на предприятие передовые инновационные технологии. Дронов являлся одним из специалистов, положивших начало развития ракетного производства на заводе. Под руководством опытного руководителя создано замкнутое, оснащённое новейшим оборудованием, гиб-

кое производство. При этом Евгений Анатольевич проявил качества талантливого организатора производства, опытного инженера, использующего новейшие достижения науки и техники в конструировании и технологии. На счету Евгения Дронова более 30 авторских свидетельств на изобретения. Под непосредственным руководством высококлассного специалиста освоено серийное производство принципиально новых образцов противотанковых управляемых снарядов, имеющих высокую точность поражения бронированных воздушных и наземных целей, а также инженерных укреплений. Являлся руководителем работ по выпуску морского ракетно-артиллерийского комплекса, обеспечивающего полную защиту от воздушных нападений как на дальних рубежах за счёт ракетного комплекса, так и на ближних – за счёт пушечного вооружения. Высокий научно-технический уровень выпускаемой продукции позволил предприятию успешно конкурировать на мировом рынке вооружения.

В 2019 году Героем Труда стал советник генерального директора публичного акционерного общества «Завод «Красное Сормово» Николай Жаров. В период его руководства на заводе были созданы уникальные производства по изготовлению корпусных конструкций из титановых сплавов, торпедных аппаратов и подъёмно-мачтовых устройств, автономных спасательных снарядов «Приз» и «Бестер». В жёстких условиях конверсии производства Жарков обеспечил создание танкеров и сухогрузных теплоходов «река-море».

При его управлении совершён прорыв в техническом перевооружении завода «Красное Сормово», выполнен значительный объём работ по улучшению условий труда, обновлению оборудования, по внедрению новой техники и технологий. Это позволило предприятию выйти на новый уровень строительства судов и производства спецтехники. «Красное Сормово» стало ведущим в стране судостроительным предприятием по тоннажу сданных судов гражданского флота, специализирующееся на строительстве танкеров-продукто-возов. Под руководством Николая Жарова построено более 400 судов разного типа и назначения, в том числе 65 подводных лодок, из них 24 единицы с атомными энергетическими установками, а также более 20 глубоководных спасательных аппаратов.

В 2016 году Героем Труда стал конструктор в области ракетостроения Павел Камнев. Павел Иванович принимал активное участие в разработке многих ракетных комплексов, а с 1981 года осуществлял и научно-техническое руководство рядом важнейших научных и опытно-конструкторских работ по созданию и модернизации более двадцати образцов ракетного вооружения шести различных классов для Сухопутных войск, Военно-Морского Флота, Военно-воздушных сил, для систем противоракетной и противовоздушной обороны страны, а также по экспортным образцам вооружения. Возглавив в 1996 году «Опытное Конструкторское Бюро «Новатор», Камнев провёл большой комплекс мероприя-

тий по созданию условий для реализации активной политики в области научно технологического развития. Предприятие успешно и динамично развивается и является одним из ведущих центров оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации по разработке современных образцов ракетного оружия. Под его руководством выполнен ряд актуальных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по проблемным вопросам развития традиционных видов вооружения и по созданию новых типов ракет различного класса. Важнейшими результатами стали: успешное завершение лётных испытаний зенитных управляемых ракет 9М82МД, уникальные тактикотехнические характеристики которой не имеют аналогов ни в отечественном, ни в мировом ракетостроении; завершение государственных испытаний противокорабельных крылатых ракет ЗМ-54 и ЗМ-54Э; проведение предварительных испытаний крылатой ракеты большой дальности ЗМ-14, предназначенной для поражения наземных целей; лётные испытания опытных образцов ракеты класса «вода – воздух – вода» 91РУ. Павел Камнев является автором более двадцати изобретений, реализованных в разработках ОКБ «Новатор», а также является соавтором более трёхсот научно-технических отчётов: эскизных проектов, отчётов по научно исследовательским работам, актов государственных испытаний.

В 2017 году Героем Труда стал заместитель генерального директора АО «НПО «Высокоточные комплексы» – гене-

ральный конструктор АО «Научно-производственная корпорация «Конструкторское бюро машиностроения» Валерий Кашин. Кашин активно участвовал во внедрении и развитии на предприятии первой в отрасли системы автоматизированного проектирования «Магистраль», был одним из руководителей проекта по созданию уникального комплекса активной защиты спецобъектов. Руководил и принимал участие в создании противотанкового, зенитного и оперативно-тактического высокоточного вооружения, которое по своим тактико-техническим характеристикам соответствует зарубежным аналогам или превосходит их. Это всепогодный многоцелевой противотанковый ракетный комплекс «Хризантема-С», переносный зенитный ракетный комплекс «Игла-С», оперативно-тактический ракетный комплекс «Искандер-М», семейство ракет «Атака», «Штурм», комплекс активной защиты «Арена», опорно-пусковая установка «Джигит», комплекс управляемого ракетного вооружения вертолётов Ми-28Н, Ми-35М, Ка-52, Ми-28МН и др. В значительной степени благодаря усилиям Валерия Кашина предприятие расширило внешнеэкономические связи, вышло на мировой рынок торговли оружием. За большой вклад в области разработки экспортно-ориентированной продукции военного назначения, ОАО «НПК «КБМ» неоднократно награждалось престижной премией «Золотая идея». Валерий Кашин является автором более 140 научных трудов, в том числе 4 монографий, 5 учебно-методических пособий, имеет 55 сви-

детельств и патентов на изобретение.

В 2019 году Героем Труда стал конструктор, разработчик, испытатель, организатор и руководитель работ в области создания космических систем и ракетных комплексов, генеральный конструктор акционерного общества «Военно-промышленная корпорация «Научно-производственное объединение машиностроения» Александр Леонов. Руководил проектными работами по созданию космических систем и ракетных комплексов с крылатыми и баллистическими ракетами. Разработал методическое обеспечение комплексного проектирования средств ракетно-космической техники. При его непосредственном участии разработаны, испытаны и сданы на вооружение комплексы ракетного оружия с крылатыми ракетами «Гранит», «Вулкан», которые значительно превосходят зарубежные аналоги, достигнуты существенные результаты в создании перспективных комплексов с гиперзвуковыми летательными аппаратами. Под его руководством сдан на вооружение подвижной береговой ракетный комплекс (ПБРК) «Бастион» с универсальной сверхзвуковой крылатой ракетой «Оникс», не имеющей аналогов в мире.

Также в 2019 году Героем Труда стал генеральный директор Научно-производственного центра автоматики и приборостроения им. академика Н. А. Пилюгина Ефим Межирицкий. Межирицкий – специалист в области разработки, испытаний и изготовлении комплексов аппаратуры для систем управления ракетно-космических комплексов.

Участвовал в создании аппаратуры для систем управления: баллистической ракеты средней дальности Р-14 (изделие 8К65), межконтинентальных баллистических ракет МР УР-100 (15А15), РТ-23, «Тополь», «Тополь-М», ракетных комплексов «Пионер», «Ярс», ракет-носителей «Протон», Н-1 (создавалась в рамках советской «лунной» программы), «Зенит» (в т. ч. используемой в проекте «Морской старт»), разгонных блоков типа ДМ, «Фрегат», многоразового космического корабля «Буран» и др. Межирицкий является одним из авторов работы по замене бериллия на отечественный композитный материал, что позволило создать новое поколение гироскопов для РН и РКК, решив стратегическую проблему отсутствия в РФ собственного бериллиевого сырья. Ефим Леонидович Межирицкий – автор 87 научных трудов, соавтор ряда запатентованных изобретений.

В 2021 году Героем Труда стал управляющий директор ПАО «ОДК – Сатурн» Виктор Поляков. При непосредственном участии Виктора Анатольевича в ОАО «НПО „Сатурн“» было освоено серийное производство ряда малоразмерных двигателей для беспилотных летательных аппаратов. Им реализованы программы производства ГТД различной мощности, энергетических и парогазовых установок. Виктор Поляков стал ключевой фигурой в процессе освоения серийного производства двигателя SaM146, разработанного совместно с французской компанией «Снекма». С участием Виктора Анатольевича был получен сертификат AP МАК, даю-

ций компании право на серийное производство двигателей SaM146; завершён большой объём работ для получения сертификата организации по техническому обслуживанию и ремонту двигателя SaM146; получен сертификат Европейского агентства по авиационной безопасности (EASA) на производство серийных двигателей SaM146. Двигатель прошёл все испытания, после чего началась его серийная поставка.

В 2018 году Героем Труда стал генеральный конструктор АО «Федеральный научно-производственный центр «Титан-Баррикады» Волгограда Виктор Шурыгин. Шурыгин возглавлял разработку и внедрение ряда проектов гражданского назначения: комплексов по запуску коммерческих спутников «Старт», «Старт-1», АСУТП на Волго-Донском судоходном канале и других. В условиях экономического спада в России, падения объёмов государственного оборонного заказа, предприятие под его руководством укрепило статус разработчика наземного оборудования с полным производственным циклом в одном из важнейших сегментов оборонной отрасли страны. Сегодня ЦКБ «Титан» является Федеральным научно-производственным центром этой работы. Под руководством Виктора Александровича в стенах ЦКБ «Титан» были созданы и поставлены на вооружение пусковые установки и другие агрегаты наземного оборудования ракетных комплексов «Тополь-М» и «Ярс». Он является главным конструктором наземного оборудования высокоточного оперативно-тактического РК «Искандер-М». В

годы мирового экономического спада организаторский талант Шурыгина во многом способствовал укреплению позиций «Титана» на рынке вооружений. С 2008 года предприятие существенно нарастило свои объёмы, суммы налоговых отчислений в бюджет и внебюджетные фонды. При этом здесь особенно активно начали заниматься реконструкцией производства. Виктор Александрович уделяет большое внимание профессиональному росту молодых специалистов. Выстроенная по инициативе и при активной поддержке генерального директора и генерального конструктора система работы с кадрами помогла решить «Титану» одну из серьёзных проблем предприятий оборонного комплекса – «старения» коллектива: в настоящее время молодёжь до 30 лет составляет треть всех работников ЦКБ. Здесь же в компании реализуется серьёзная социальная программа, в результате этой работы из 330 предприятий оборонной отрасли страны волгоградское ЦКБ «Титан» в 2012 году вошло в десятку лучших социально ориентированных производств. Шурыгин также ещё автор более 100 научных трудов и изобретений в области механики и баллистики, создании и развитии специального вооружения¹¹⁰.

Это не единственные Герои Труда в современной России. Помимо промышленников и предпринимателей таким званием удостоены врачи, учёные, дипломаты, деятели культу-

¹¹⁰ Вся информация о Героях Труда Российской Федерации была взята с сайта «Герои страны» и из различных СМИ.

ры и спорта, военные, мореплаватели, железнодорожники, деятели сельского хозяйства и многие другие. И кроме как награждением званием Героя Труда в России каждый год награждают почётными грамотами и медалями многих деятелей промышленности на разных предприятиях нашей страны. Каждый год в нашей стране за благородный и профессиональный труд награждают лучших металлургов, машиностроителей, нефтяников, электриков, токарей, слесарей и многих других людей из трудовых профессий.

Именно о таких людях стоит говорить в СМИ, как пример того что в России есть возрождатели целых отраслей труда, науки, техники. Ставить их в пример и показывать этих граждан как достижение целой нации. Показывать их всем и говорить о том, что эти люди – есть гордость промышленности, медицины, образования, производства. О таких людях изредка вещают в СМИ. К сожалению всё медийное время занято совсем другими непопулярными в наше время известиями. А сам рассказ о героях труда больше всего уведено на региональное вещание. В итоге мало кто из живущих сегодня знает из всего того, что было написано выше в этой книге. Как в итоге всего этого, мало подаётся примеров того, как граждане Родины из разных профессий трудятся на свою страну и за свой народ. И далее в итоге отпадает стимул трудиться на свою же страну, а вместо этого рождается мнение, что трудиться надо вопреки всему этому без какой-либо цели. Даже сама современная журналистика не направлена на сбор

информации о людях труда России, на сбор информации что может толкнуть трудящиеся массы на достойный всероссийский прогресс. Опять же стоит вспомнить советское время, когда русский патриотизм и русское глубинное мировоззрение в информационной среде народа было как никогда сильно, и это давало силу советскому народу в понимании того, что советский человек трудится не только ради себя, а ради всех граждан страны, ради своего народа, за свою Родину! И в советской стране самими гражданами Советского Союза всегда поддерживался порядок и благополучие. И если мы хотим того же самого в наше современное время, не стоит забывать труд наших сограждан, а наоборот нужно рассказывать об этом. И более того – рассказывать о наших гражданах современной России, что своим трудом поддерживает порядок и делает успехи в совершенствовании общей страны. Рассказывать о современных заслуженных героях трудах, о награждённых и поощрённых людях нашего времени – и только после этого мы вновь сможем увидеть массовый трудовой патриотизм, как это было когда-то при жизни шахтёра Алексея Стаханова и других героев! И тогда мы свою страну увидим в новом величии.

Послесловие

Подводя итоги разбора и изучения темы промышленности, стоит сказать следующее – современная Россия в этом плане восстановилась и продолжает укреплять свою эконо-

мику путём развития собственной индустриализации. Современное поколение российских граждан смогло вернуть своей стране многие величественные промышленные производства, возведённые некогда советским народом и которые в 90-е годы предательски были кинуты в забвение. Сегодня российский народ не только восстановил многие производства, но и создал новые для укрепления и развития собственной страны. Постепенно с годами Россия усердием миллионов граждан вышла из тени кризисных 90-х гг., и даже не смотря на новые вызовы в виде экономических санкций соотечественники продолжают развивать страну и делать её независимой путём импортозамещения и личным усердием в производстве. Естественно для современной России в этом плане ещё предстоит очень много работать, следует восстановить ещё много потерянных производств, возродить множество предприятий и развить действующие чтобы они могли существовать в нынешних условиях. Современные деятели промышленности за какие то 20 лет смогли не просто вернуть утраченные позиции, но и смогли выйти на большое саморасширение, местами превысив показатели промышленности советского периода. Теперь же выйдя на большие показатели в добывающей и производственной промышленности, уйдя от сырьевой зависимости и нефтяной иглы, современная Россия смогла заняться реализацией будущих промышленных проектов и идти в одну ногу со всем миром.

Развитие промышленности, а также и развитие других

сфер жизнедеятельности государства, невозможно было бы без труда российского поколения граждан – трудовиков и профессионалов своего дела. Именно наши соотечественники строят заводы и фабрики, создают производства, выпускают продукцию, даже развивают на местах технологии и улучшают производительность на своём же предприятии. Предыдущие поколения российского народа на всём протяжении истории России совершали грандиозные действия, изменяя судьбу целой страны, своим трудом создавая индустриализацию, поднимая сельское хозяйство, добиваясь технологического прогресса и строя величественные сооружения. Именно русский народ восславил труд в мире, познал силу и мудрость этого действия, облагородил это деяние своим трудовым примером, сделав труд двигателем прогресса для всего человечества. Люди труда даже сегодня совершают свой трудовой успех коллективно, сообща, командой, в товариществе друг с другом создавая многие грандиозные проекты как в промышленности, так и возводя различные крупные объекты. Кто-то даже проявил себя как изобретатель, внедрив новые виды технологий и производства, а кто-то отличился организаторскими способностями, достигнув прогресса и успеха в общем деле. И эти же самые люди ещё являются наставниками для новых поколений, в горниле труда создавая новые рабочие кадры для страны. Воистину стоит признать, что настоящее и будущее России держится именно на труде российского рабочего народа, на профессионалах

трудовых профессии и на всех тех, кто любит и ценит свой труд и труд всего народа.

Народный труд является неотъемлемой частью всей России, её жизненным звеном и двигателем прогресса. Именно благородный Русский Труд созидает во многих отраслях государства, претворяет в жизнь государственные задачи и различные проекты во благо всей страны. И этот самый Русский Труд является частью такого понятия как народность, в котором с поколениями впиталась вся жизнь глубинного народа, его культура, повадки и мысли. Русский Труд это целая жизнь, где люди не просто трудятся, а живут своим трудовым характером, выстроив целую культуру труда, познав как радости этого явления, так и горести случаев. Русский Труд это место познания друг друга, где люди познают себя и открывают себя перед коллективом, изменяясь в лучшую сторону, открывая для себя новые горизонты в познании человеческих судеб и жизней. Русский Труд – это целая история трудовых свершений наших соотечественников, особая заслуга трудового народа перед Родиной, завоёванная заслуженным трудом поколений прошлого, заслуга которая продолжает жить с поколением современного народа. Но к сожалению сегодня не все ценят эту заслугу и не обращают внимание. О заслугах трудовых людей очень редко говорят на государственном вещании, не говорят о их значимости для всей страны, что в итоге приводит к падению престижа рабочих профессий. Такие люди каждый день для России строят

многие важные проекты, честно и ответственно выполняют свою работу, но никто толком не знает о их заслугах, даже когда их награждают за их труд. Это есть проблема наших СМИ что не продвигают вещание о заслугах соотечественников в истории современной России, не говорят о людях, которые на протяжении последних 30 лет для своей Родины добились многого. Особенно неприятно видеть как Русский Труд начинают заменять дешёвой рабочей силой в виде мигрантов, которых специально завозят из Средней Азии. Дошло до того что не российский народ начал развивать собственную страну в промышленности, в стройках и в других сферах работы и жизнедеятельности государства, а приезжие иностранцы, которым выдают российские паспорта, при этом не знающие русский язык, историю и культуру России. И эти самые иностранные «специалисты» из Средней Азии и Кавказа порой даже не стремятся изучать русский язык и уважать русскую культуру, приезжая в города и навязывая свои порядки, создавая свои диаспоры, при этом имея российский паспорт. И чем больше их к нам завозят, тем больше растёт безработица для коренных жителей страны, и тем быстрее отмирает Русский Труд. В этом плане для России и современного поколения есть работа по решению ситуаций. Для этого нужно продвигать рабочее и трудовое стремление граждан, развивать их трудовую грамотность, популяризировать трудовые профессии и не обесценивать их, выискивать лучших работников и поощрять их, ставить их в

пример, рассказывать о трудовом достижении рабочих для всей страны, улучшать работу профсоюзов. Граждане, россияне, соотечественники – все они являются движущей силой, которую надо поддерживать, развивать, поощрять, благодаря действиям которым прогресс и развитие России ускорятся и благодаря которым Россия сможет выбраться из застоя и кризисов. И за последние десятилетия российский народ доказал своё трудовое стремление, выведя Россию из кризиса 90-х гг., путём восстановления промышленности, создав новые виды производства и новые технологии, трудясь на заводах, в производственных и сборочных цехах, строя корабли, самолёты и прочее, развивая программу импортозамещения, возводя в реальность грандиозные строительные проекты, добывая ресурсы и перерабатывая их. И чтобы подобное направление продолжалось, надо чтобы Русский Труд продолжал жить и развиваться, при этом не ущемляя права рабочих, не подменяя их мигрантами, не замалчивая о их заслугах перед всей страной, не обесценивая значимость трудовых профессий. Развивая и сохраняя всё это Россия сможет выйти из многих социальных, культурных, производственных кризисов и сможет ещё подняться на новый уровень развития собственного государства.