



Яков Гольник

Записки метеоролога

40 лет на Европейском Севере России

Яков Гольник

Записки метеоролога

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69182989

SelfPub; 2023

Аннотация

В 1960 г. после окончания Казанского госуниверситета получил назначение в Северное УГМС (г. Архангельск), где проработал 40 лет и прошёл путь от рядового авиационного инженера-синоптика авиаметстанции Сыктывкар до начальника Гидрометцентра Северного УГМС. В 1971 г. из Сыктывкара переведён в Архангельск, где возглавил гидрометобслуживание авиации, народного хозяйства и населения Европейского Севера и много сделал для его улучшения. Как это удалось осуществить посвящена это книга.

Содержание

Предисловие	15
Трудовая биография	15
Вводная часть	21
Глава первая	27
По распределению – в Архангельск	27
Глава вторая	40
В Сыктывкаре	40
Глава третья	46
Стажировка по метеообслуживанию авиации	46
Глава четвёртая	55
Самостоятельная работа	55
Глава пятая	64
Начало полётов лайнеров Ан-10 и особенности их метеообеспечения	64
Глава шестая	77
В профсоюзе. Осечка на старте	77
Глава седьмая	109
Знакомство с северной природой	109
Глава восьмая	125
Переход на работу в Коми УГА	125
Новая организация метеонаблюдений в аэропортах	128
Переход на дистанционные метеонаблюдения	137

Изменения в предполётной метеоподготовке экипажей	141
Переклассификация командно-лётного состава	143
Лётные происшествия с вертолётами в горах Полярного Урала	155
Глава девятая	161
«Загадочное» лётное происшествие	161
Трёп и трёп экипажа в полёте	162
Виновата антиобледенительная система	167
Глава десятая	181
Б.П. Химич	181
Участие в атомном эксперименте	194
Предложение о переводе в Северное УГМС в Архангельск	201
Глава одиннадцатая	204
Б.П. Химич и его дела на пользу Европейскому Северу России	204
Подготовка к созданию производственной базы	206
Большие трудности с созданием производственной базы	208
Создание вычислительного центра	214
Разработка и внедрение рекомендованных курсов плавания судов во льдах	216
Использование спутниковой ледовой	221

информации	
Обоснование выбора места строительства завода по сжижению газа	223
Обоснование идеи и осуществление операции «Ледовый причал»	226
Развитие исследований гидрометеорологического и ледового режима морей	232
Перевод Б.П. Химича в Москву	240
Трагический случай в Ухте	243
Глава двенадцатая	250
Решение о моём переводе в Архангельск и передача дел Б.В. Подсекину	250
Участник войны с Японией	255
Глава тринадцатая	261
Приёмка дел в Северном УГМС	261
Посещение АМСГ Архангельск (Талаги)	268
Повреждения воздушных судов на земле ураганным ветром	279
Трудности создания Авиаметцентра Архангельск	288
Вместо эпилога	295
Глава четырнадцатая	297
Методическое руководство по авиационным прогнозам погоды	297
Становление методической группы по	306

авиационным прогнозам	
Введение системы контроля за работой авиации в сложных и опасных метеоусловиях	309
Совместные совещания по вопросам метеообеспечения полётов в Коми УГА	315
Некомпетентность или кто в доме хозяин?	321
Издержки технического прогресса при определении дальности видимости на аэродромах	324
Глава пятнадцатая	333
Лётное происшествие в аэропорту Вологда в результате сговора	333
Сообщение о лётном происшествии в аэропорту Вологда	336
Особое мнение к акту расследования	355
Рассмотрение особого мнения в МГА	357
Визит к транспортному прокурору	364
Доведение результатов расследования до работников АМСГ	367
Вместо послесловия	369
Глава шестнадцатая	370
Первое место и золотая медаль ВДНХ СССР за метеообеспечение авиации	370
Глава семнадцатая	378
Знакомство с северной природой в Архангельске	378

Глава восемнадцатая	388
Создание и развитие системы гидрометобслуживания народного хозяйства на Европейском Севере	388
Создание прогностической сети для обслуживания народного хозяйства	392
Глава девятнадцатая	398
Использование информации численных прогнозов. Создание АРМ синоптика в ГМЦ Северного УГМС	398
Использование численных прогнозов в работе Гидрометцентра	399
Региональные численные прогнозы	404
Создание автоматизированного рабочего места (АРМ) синоптика	408
Предпосылки к созданию АРМ синоптика	409
Дальнейшее развитие АРМ синоптика	415
Глава двадцатая	418
Служба штормовых оповещений и предупреждений на Европейском Севере России	418
Штормовые предупреждения о сильных метелях в Воркуте	421
Предупреждение ураганов на море	433
Гололедица в тундре	436
Гидрологические стихийные явления	440

Заторы льда в Архангельске	446
Вместо заключения – предложения в адрес МЧС	451
Глава двадцать первая	456
Экономическая эффективность обслуживания народного хозяйства	456
Глава двадцать вторая	469
Метеообеспечение камуфлетных (подземных) ядерных взрывов на Севере России	469
Работа в районе станции Хановей	471
Перипетии подготовки ко второй экспедиции	476
Происшествие во время следования в Воркуту	478
Глава двадцать третья	489
Результаты деятельности по гидрометобслуживанию народного хозяйства	489
Результаты наших усилий	492
Изменение вектора ответственности	494
Заслуги специалистов в ГМОНХ	496
Глава двадцать четвёртая	499
Использование метеорологической радиолокационной информации	499
Первое знакомство с МРЛ	501
Неудачный полёт самолёта Ан-2 в условиях сильного снегопада	507
Глава двадцать пятая	512
Использование спутниковой	512

метеорологической информации	
Использование информации ИСЗ для анализа ледовой обстановки	517
Перспективы развития космической метеоинформации в Арктике	519
Оценка применения космических технологий в делах Арктики	521
Перспективы создания отечественного космического комплекса для Арктики	524
Глава двадцать шестая	527
Изддержки научно-технического прогресса - метеоинформация от АРМСов	527
Глава двадцать седьмая	533
Исследование сложных для авиации метеорологических условий на Европейском Севере	533
Определение с темой моего исследования	537
Подготовка данных и обработка материалов наблюдений на ЭВМ	540
Закономерности годового хода повторяемости сложных метеоусловий	544
Сезонное распределение по территории сложных метеоусловий	553
Районирование территории по режиму сложных метеоусловий	563
Синоптические условия формирования	567

сложных метеоусловий	
Непрерывная продолжительность сложных метеоусловий	570
Глава двадцать восьмая	574
Защита диссертации	574
Предварительная защита	581
Подготовка к защите	585
Защита диссертации	588
Глава двадцать девятая	596
Продолжение исследований сложных для авиации метеоусловий	596
Решение вопроса о разработке ОВОС по Приразломному месторождению	597
Исследование рекомендуемых маршрутов полётов	601
Глава тридцатая	612
Оценки дискомфорта проживания населения Архангельской области	612
Глава тридцать первая	629
Перевод гидрометобслуживания на рыночные отношения	629
Заключение хоздоговоров с морскими организациями	634
Договорные отношения с энергетиками	642
Договорное обслуживание «Автодора» и управления связи	647

Проблемы с заключением договоров с речными организациями	651
Попытка заключения соглашения с областной администрацией	654
Глава тридцать вторая	659
Как «осваивали» Арктику во время дефолта	659
Освоение Арктики в условиях дефолта	677
Глава тридцать третья	684
Поиск компромата	684
Поиск компромата	688
Укрепление позиций руководства управления.	691
Реорганизация Гидрометцентра	
Глава тридцать четвёртая	698
Фиктивная реорганизация. Увольнение и восстановление	698
Начало осуществления злого умысла	704
Единственный выход для восстановления — народный суд	712
Начало судебного разбирательства	715
Неожиданный поворот в ходе судебного разбирательства	718
Примирение сторон	720
Восстановление на работе	723
Глава тридцать пятая	733
Нобелевка по экологии – японская премия	733
Открытие антропогенного глобального	735

потепления климата	
Международное признание АГП климата	738
Путь к открытию АГП климата – подвиг учёного	740
Список принятых сокращений	752

Яков Гольник
Записки метеоролога



Предисловие

Трудовая биография

Автор проработал на европейском севере по своей специальности инженера-метеоролога 40 лет, с 1960 до 2000 год (с небольшим перерывом в течение 2 лет на выборной работе в профсоюзе авиаработников), из них первые 10 лет в Сыктывкаре, где освоил специальность авиационного метеоролога – инженера-синоптика, непосредственно по обслуживанию полётов воздушных судов, – получил в профсоюзе опыт работы с людьми и научился защищать их интересы, а потом работал в Коми УГА на должности старшего инженера инспектора по метеообеспечению полётов, создавая в первую очередь на аэродромах, имеющих систему посадки, а таких тогда в Коми УГА было четыре: Сыктывкар, Ухта, Печора, Воркута, условия для производства метеонаблюдений по стандартам ИКАО непосредственно в зоне взлёта и посадки воздушных судов.

В этих целях вблизи ВПП с основным курсом посадки был организован основной пункт метеонаблюдений (ОПН) с метеоплощадкой, со вспомогательным курсом посадки – вспомогательный пункт (ВПН) и в районе ближних приводов (на

БПРМ), расположенных примерно в 1 000 м от начала ВПП с обеими курсами, – два дополнительных пункта (ДПН), где должны проводиться учащённые метеонаблюдения через 15 минут при сложных метеоусловиях.

Эти пункты оснащались новыми автономными и дистанционными приборами, а в аэропорту Сыктывкар и комплексной радиотехнической автоматической аэродромной метеостанцией (КРАМС) и другой техникой для измерения дальности видимости, высоты нижней границы облаков, параметров ветра с телеметрическим выводом показаний приборов на ОПН, что позволило техникам-наблюдателям не выезжать на ВПН и ДПН при сложных метеоусловиях. Всё это дало возможность повысить оперативность метеонаблюдений, снизить минимум погоды для посадки воздушных судов и повысить безопасность полётов.

В связи с освоением в 60–70 годах газовых и нефтяных месторождений в Коми республике возникли новые города Вуктыл и Усинск, в которых были построены аэропорты с бетонными взлётно-посадочными полосами, оснащёнными системами посадки для приёма тяжёлых самолётов, в этих аэропортах были открыты новые подразделения для обслуживания авиации–авиаметеостанции с синоптической частью и аппаратными связи для приёма аэросиноптического материала. Тоже было сделано при реконструкции аэропорта Инта. Пришлось принимать непосредственное участие в расследовании лётных происшествий, связанных с небла-

гоприятными метеоусловиями. Все эти вопросы нашли своё отражение в «Записках». Две главы посвящены Б.П. Химичу, вновь назначенному в 1969 г. начальнику Северного УГМС, с которым я познакомился в конце 60-х годов во время его приезда в Сыктывкар, где я тогда работал. При совместной поездке по подразделениям СУГМС в аэропортах Коми республики, под влиянием увиденного бурного развития народного хозяйства и авиации, им были заложены основы перспективного развития Северного УГМС на многие годы вперёд. В качестве образца такого плана им был взят опыт Белорусского УГМС по автоматизации Службы, где для этого в Минске были созданы Гидрометеорологический и Вычислительный центры для обработки гидрометинформации, оснащённый графопостроителями для автоматической наноски данных метеорологических и аэрологических станций на синоптические карты; на территории республики установлены автоматические метеостанции, аэрологические комплексы, метеорологические радиолокаторы (МРЛ), автономные пункты приёма спутниковой метеорологической информации (АППИ), данные которых использовались в оперативной работе синоптиков при составлении прогнозов погоды и для обслуживания народного хозяйства. Для целей осуществления этого плана и совершенствования обслуживания авиации и народного хозяйства на Европейском Севере мне был предложен перевод в Архангельск на должность начальника отдела службы прогнозов (ОСП) Северно-

го УГМС, в связи с уходом на заслуженный отдых бывшего начальника отдела А.И. Третьякова. С переводом в Архангельск в 1971 году на эту должность, а затем с 1979 на должности начальника Архангельского бюро погоды (АБП) и с 1983 года начальника Гидрометцентра (при объединении АБП и ГМО) и вплоть до выхода на пенсию в 2000 году, в течение 30 лет возглавлял метеообеспечение авиации, гидрометобеспечение народного хозяйства и населения Европейского Севера.

В начале моя задача заключалась в том, чтобы разобраться во всём этом большом хозяйстве. Анализ его деятельности показал, что в этой работе имеются существенные недостатки и требуются большие усилия для его улучшения. В частности, метеообеспечение полётов в Архангельской, Вологодской областях и НАО сильно отставало от Коми республики и нужны были большие усилия, чтобы подтянуть его до её уровня; кроме того, в целом методическое Руководство по авиационным прогнозам погоды отсутствовало и его необходимо было создавать заново.

О том, как это удалось сделать и, в частности, как создавался Авиаметцентр Архангельска рассказывается в книге.

Этот анализ также показал, что обслуживание народного хозяйства находилось на среднем и даже ниже среднего уровне среди управлений нашей службы и сильно отставало от передового Мурманского УГМС. В Северном УГМС обслуживанием народного хозяйства и населения занималось

одно полноценное подразделение – АБП, даже в Вологде и Сыктывкаре отделы обслуживания ГМО находились в усечённом состоянии. Задача заключалась в том, чтобы значительно усовершенствовать уровень обслуживания народного хозяйства и повысить его качество.

О том, как это удалось сделать совместно с коллегами в короткое время и даже вывести его на передовые позиции в стране и в дальнейшем сохранять их многие годы, рассказывается в главах этой книги.

Рассматриваемый нами период времени в развитии метеорологии характеризуется своими особенностями, которые совпали с появлением спутниковой и радиолокационной метеоинформации, а также численных (математических) прогнозов погоды, рассчитанных на супер ЭВМ огромного быстро действия, не уступающих по качеству синоптическим прогнозам и эмпирическим зависимостям расчёта многих элементов и явлений погоды.

Внедрению новой информации в оперативную практику синоптиков, а также созданию первого в стране автоматизированного рабочего места (АРМ) синоптика в Гидрометцентре Северного УГМС в 1988 году, а в последующие годы – АРМа гидропрогнозиста и агрометеоролога посвящено несколько глав.

В ряде глав рассказывается о результатах прикладных исследований, в том числе условий формирования сложных для авиации метеорологических условий на Европейском

Севере, а также условий полётов вертолётов на буровую платформу «Приразломное» в юго-восточной части Баренцева моря. Были выполнены исследования по оценке дискомфортных условий проживания населения Архангельской области.

Результаты этого исследования были положены в основу для принятия решения Правительством Российской Федерации об отнесении районов области к Крайнему Северу и приравненным к нему районам по оплате труда и социальным льготам для населения. В частности, ряд северных районов Архангельской области были отнесены к Крайнему Северу, а ряд южных районов отнесены к приравненным районам.

На наш взгляд, эти «Записки» существенно дополняют историю развития метеорологии на Европейском Севере России в рассматриваемый промежуток времени.

Опыт работы, добытый большим трудом наших коллег, может быть весьма полезным для молодого поколения метеорологов и всем тем, кто в своей повседневной деятельности связан с гидрометслужбой: лётчикам, диспетчерам, морякам, речникам и работниками МЧС, и многими другими, да и все северяне найдут в этой книге много интересного и познавательного для себя.

Вводная часть

«Дело, достойное златых гор».

М.В. Ломоносов

В 2011 году исполнилось 300 лет со дня рождения М.В. Ломоносова, великого русского учёного, уроженца Европейского Севера России. 30 лет тому назад в архангельской областной газете «Правда Севера» была опубликована моя статья под названием, взятым из цитаты М.В. Ломоносова «Дело, достойное златых гор», посвящённая основополагающим заслугам М.В. Ломоносова в области становления метеорологической науки и практики не только в России, но и во всём мире. Даже сам термин «метеорология» он впервые ввёл в России. Этой статьёй открываются очерки «Сорок лет на Европейском Севере России». (Записки метеоролога).

Из содержания этих очерков можно сделать определённый вывод не только о торжестве идей М.В. Ломоносова в области метеорологии, о той большой пользе, которую она приносит народному хозяйству и населению Севера России, но и о поступательном развитии во второй половине XX века.

В этот период времени гидрометеорологическая служба превратилась в производственную отрасль экономики, выпускающей информационную продукцию в виде различных

видов прогнозов погоды, гидрологических и агрометеорологических; штормовых предупреждений об опасных и особо опасных (стихийных) гидрометеорологических явлениях; фактических (текущих) и многолетних данных в интересах гражданской авиации и народного хозяйства (морской флот, речной флот, автомобильный и железнодорожный транспорт, сельское хозяйство и оленеводство, лесосплав, энергетика, строительство и другие отрасли) и населения. Особое значение имеет выпуск штормовых предупреждений об особо опасных (стихийных) гидрометеорологических явлениях, приводящих к природным чрезвычайным ситуациям, использование которых даёт возможность предотвратить или уменьшить ущерб в народном хозяйстве от их неблагоприятного воздействия и спасти человеческие жизни.

В одной из глав приведены расчёты экономической эффективности от использования гидрометинформации в народном хозяйстве, в другой главе приведены данные о переходе в 90-х годах на рыночные (договорные) отношения с обслуживаемыми организациями. Как в том, так и в другом случае суммы средств довольно значительные и соответствуют цитате М.В. Ломоносова «Дело, достойное златых гор».

За разносторонность научных интересов академик С.И. Вавилов назвал Михаила Васильевича Ломоносова «великим русским энциклопедистом». Почти во всех областях знаний Ломоносов сказал своё слово. Не обошёл он своим вниманием явления и процессы, происходящие в атмосфере

ре. Само название науки – метеорология, такие общепринятые сейчас термины, как атмосфера, барометр, термометр и другие введены в русский язык нашим великим земляком.

Метеорологии как науки до Ломоносова не существовало. Но он хорошо понимал, какую практическую пользу может принести человечеству изучение атмосферных явлений и возможность предсказания погоды. Он писал:

«Коль полезно и необходимо предвидеть изменения атмосферы, хорошо знает земледелец, который в пору сева и жатвы желает ясной погоды, а в промежутке – дождя, соединённого с теплом, не менее того знает и моряк, который сколь был бы счастлив, если бы мог пальцем указать ту область, откуда можно ожидать постоянно ветров и откуда грозит внезапная буря» .

Ломоносов считал исследование высоких слоёв атмосферы очень важным для науки. Те изменения погодных условий, которые постоянно наблюдались у поверхности Земли и вызывались процессами, происходящими в более высоких слоях, заставили его искать объяснения в особенностях строения атмосферы.

В своей работе «О морозе, случившемся после тёплой погоды в апреле 1762 года» он изложил идеи, близкие современным представлениям о делении атмосферы на тропосферу и стратосферу. В другой своей работе «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих» Ломоносов указывал причины, которые приводят к снижению

температуры с высотой. В трактате «О слоях земных» сделал попытку дать понятие о неустойчивости расположения слоёв атмосферы и обосновать свою идею о развитии вертикальных движений воздуха.

Стремясь разгадать тайны атмосферного электричества, учёный отдал многие годы его изучению и произвёл ряд интересных наблюдений и опытов. Сохранившиеся записи показывают, что вплоть до последних дней своей жизни он работал с «громовыми машинами» и «громовыми стрелами». Самое ценное в его исследованиях то, что он создал теорию атмосферного электричества, во многом сходную с современными воззрениями на эти явления.

Ломоносов указал на целый ряд зависимостей, существующих между метеорологическими элементами, которые позднее легли в основу климатологии как науки. Располагая очень скудными данными, он высказал идеи, которое получили развитие лишь через 150–200 лет, когда в распоряжении климатологов уже имелись материалы многолетних наблюдений метеорологических станций, отвечающих потребностям жизни, практики.

Предвидение погоды он считал «делом, достойным златых гор». Гениальный учёный первым высказал мысль, к которой впоследствии неоднократно возвращался: в связи с тем, что наблюдения за погодой в одном или нескольких местах ничего не дают, необходимо создать многочисленные метеорологические станции, ведущие систематические и согласо-

ванные по времени наблюдения.

«В различных частях земного шара, в разных областях... (должны быть) учреждены самопишущие обсерватории...», – писал он.

Известно, что в 1751 году в его доме в Петербурге действовала такая обсерватория, в которой постоянно производились метеорологические наблюдения. Эта его первая идея опередила подобные предложения за границей. Ломоносов предлагал проводить метеорологические наблюдения и на кораблях, чтобы на их основе могли предвидеть приближение шторма.

Научные предвидения великого учёного нашли полное подтверждение в создании мировой Службы погоды. Основной источник информации о погоде – наземная сеть станций, которых только в нашей стране более трёх тысяч. На многих морских транспортных судах созданы станции, а в отдельных точках океанов находятся специальные корабли погоды и морские буи с приборами. За верхними слоями атмосферы наблюдают аэрологические станции. Широкое развитие получили новые источники информации: космическая система метеорологических спутников «Метеор» и наземных приёмных пунктов, сеть метеорологических радиолокационных станций.

Научный прогноз погоды – детище XX века. В Архангельске он был впервые составлен в 1915 году. Но по настоящему эта работа развернулась в советские годы. В 20–30 годах бы-

ла создана оперативная Служба прогнозов, которая прошла большой путь совершенствования и достигла значительных результатов. Сейчас в Архангельской области 11 её подразделений, призванных удовлетворить потребности многих отраслей народного хозяйства в гидрометеорологической информации.

Прогнозы погоды необходимы гражданской авиации, морскому флоту, речному флоту, сельскому хозяйству, автомобильному и железнодорожному транспорту, строительству и другим отраслям. Их использование в народном хозяйстве даёт значительный экономический эффект. Очень важна служба штормовых оповещений и предупреждений об опасных и особо опасных (стихийных) явлениях погоды: сильном ветре, метели, грозе, тумане, заморозках, гололёде, о сильных морозах и др.

В годы 11-й пятилетки планируется дальнейшее совершенствование методов краткосрочных и долгосрочных прогнозов погоды. В научных учреждениях Госкомгидромета эти работы развёртываются по комплексной целевой программе «Прогноз погоды». Так осуществились идеи, заложенные в метеорологии нашим земляком М.В. Ломоносовым.

Глава первая

По распределению – в Архангельск

В 1960 году я закончил Казанский госуниверситет по специальности инженер-метеоролог и получил назначение на работу в Архангельск в Северное управление гидрометслужбы. В Архангельск я приехал московским поездом в последний день августа. Ехал я в мягком вагоне, за место в котором мне пришлось выложить все деньги из последней стипендии, так как в Москве накануне нового учебного года никаких других билетов не было.

В то время поезда прибывали на станцию Исакогорка, что на левом берегу реки Северная Двина, а центральная и большая части города находились на правом берегу, куда можно было попасть только переправившись через реку, так как моста через реку не было. Уже на переправе я обратил внимание на то, что Северная Двина широкая и полноводная река и этим напоминала мне реку Каму, на которой я вырос и учился в школе в городе Чистополе, но текущая в низких берегах и именно этим она отличалась от реки Камы с крутыми берегами, получившими название горы (Крутая гора, Сорочьи горы...). Во время переправы на теплоходе мы выехали на большое водное пространство, называемое Город-

ской рейд, откуда начиналась огромная дельта реки с большим количеством рукавов, протоков и островов. Вместе с пассажирами я сошёл с теплохода на берег и оказался на набережной Северной Двины.

Мне подсказали как добраться до Соломбалы, где находилось Северное УГМС. Оказалось, что вблизи проходит центральная улица города Архангельска – тогда она называлась проспект Павлина Виноградова, куда я вышел и на ближайшей остановке сел в трамвай, который покатило по этому проспекту, протянувшегося на много километров параллельно Северной Двине до Кузнечихи – рукава реки, отделяющего Соломбальский район от центральной части города.

Переехав мост, трамвай оказался на Соломбальской стороне и через одну остановку он довёз до трамвайного кольца, конечной остановки. Здесь заканчивался один городской маршрут и отсюда начинались ещё два других трамвайных маршрута. Большую часть Соломбалы трамваи ходили вместе друг за другом по одной колее. В конце Соломбалы этот путь раздваивался: один трамвай уходил на Сульфат (посёлок Соломбальского ЦБК), а второй – в сторону Маймаксы и Гидролизного завода. На один из этих трамваев я пересел и доехал до центра Соломбалы (площадь Терёхина), от которого до Северного УГМС рукой подать. Так я оказался у большого деревянного двухэтажного здания, выходящего фасадом на улицу Маяковского с двумя крыльями, направленными внутрь двора, причём правое крыло было короче

левого. Через много лет его удлинители, сделав пристрой.

Войдя в здание, я разыскал начальника сектора кадров, который оказался пожилым человеком по фамилии Шве́ц. Я представился и сообщил ему о своём прибытии на работу. Из разговора с ним я узнал, что из всех приехавших молодых специалистов, я оказался последним.

Я ему пояснил, что весь июль я находился на сборах в лагерях по линии военной кафедры университета, поэтому мой месячный отпуск сдвинулся на август и за время отпуска я успел жениться на своей однокурснице, которая по распределению, состоявшемуся ещё в феврале, поехала на работу в Уральское УГМС. Шве́ц сказал мне, что вероятным местом нашей работы будет город Сыктывкар —



Моя жена Евгения Гольник (Зотова)

столица Коми АССР: моей – авиаметеорологическая станция первого разряда (АМСГ-1) аэропорта Сыктывкар, а супруги – гидрометобсерватория (ГМО) Коми республики, где нужны инженеры-синоптики. Но надо решить вопрос с нашим жильём. Вопрос с жильём будет решать по прибытии сам начальник Северного УГМС Л.Н. Коренной, который недавно ушёл в отпуск и, уходя в отпуск, предупредил его об этом. Он приедет не раньше, чем через месяц, поэтому придётся его ждать. А пока меня определили на стажировку в Архангельское Бюро погоды. Жить я буду в комнате, находящейся прямо в здании управления. В отношении супруги он сказал, что подготовит документы о переводе её в Северное УГМС и обратится с просьбой об этом в Уральское управление.

Поселили меня в большой комнате, расположенной непосредственно в здании управления в конце левого крыла, сразу за помещениями АБП. В дальнейшем в этой комнате будет оборудован большой телетайпный зал.

В комнате стояли две заправленные койки, одну из которых занял я, а другую – занимали работники, приезжавшие по разным делам в управление с сети станций и подразделений. В этот же день ко мне подселили молодого человека примерно моего возраста, приехавшего из Риги для работы начальником труднодоступной пайковой гидрометстан-

ции. Мы с ним познакомились, он мне рассказал, что после окончания гидрометтехникума, он несколько лет проработал на высокогорной станции Памира. Станция была труднодоступная и пайковая, зарплату расходовать было негде и она копилась на сберкнижке, куда управление перечисляло её. За несколько лет удалось накопить приличную сумму, достаточную для покупки «Москвича», что он и сделал, вернувшись в Ригу. Скоро у него кончились деньги, а на зарплату, которую платило ему Латвийское управление прожить было не возможно.

Чтобы поправить свои материальные дела, он списался с Северным управлением, которое предложило ему работу. И вот теперь он едет тоже на пайковую, но теперь на морскую гидрометстанцию (ГМС) Канин Нос начальником. Прожив несколько дней со мной и укомплектовав всем необходимым (оборудованием, топливом и продуктами питания) для работы станции до навигации следующего года, и загрузив всё это на морское судно Северного УГМС, он отправился к месту новой работы.

Пока суд да дело, я приступил к стажировке в Архангельском бюро погоды (АБП). Начальник АБП находился в отпуске и его заместитель поставила меня на стажировку в смену синоптика Булдаковой, имеющей большой стаж и опыт работы. Вскоре я заметил, что она как бы «играет» со мной в молчанку, от неё невозможно было добиться ни слова, не говоря уж о каких-то пояснениях и разъяснениях и т.д. Это

не было связано со сдержанным характером северян, а вероятно сказывалась её скованность, которая была у неё в связи с тем, что среди всего штата синоптиков у неё одной не было высшего образования. Столкнувшись с такой ситуацией, я надоедать ей не стал, недовольство своё не выражал, а только самостоятельно стал делать то, что возможно и приглядываться к тому, что делают синоптики. Видимо хорошо зная Булдакову, вышедший из отпуска начальник АБП Л.Д. Колесников выразил недовольствие тем, что меня прикрепили для стажировки к ней, хотя я не жаловался и никакого повода для этого не давал, и прикрепил меня к другому синоптику.

В то время весь аэросиноптический материал для диагноза и составления прогнозов погоды формировался на месте вручную. В дальнейшем он стал передаваться из московского Радиометцентра на места централизованно в готовом обработанном виде по факсимильной радио и проводной связи. Но тогда в штате АБП была большая группа техников-носителей, которые из поступивших по средствам связи сводок от большого количества (несколько сот) метеорологических и аэрологических станций, вручную наносили их на бланки карт: кольцевых, приземных и барической топографии. После нанесения данных карты поступали синоптику для обработки, анализа и составления различных прогнозов погоды и штормовых предупреждений об опасных и особо опасных явлениях, чем мне пришлось заниматься в про-

цессе отработки навыков работы.

Вместе с тем много времени было затрачено на отработку навыков составления суточного (и полусуточного) прогноза погоды по пункту Архангельск, области, акватории Белого и юго-востока Баренцева морей. Для этого рассчитывались карты будущего положения, строились траектории перемещения барических образований, атмосферных фронтов, переноса воздушных частиц, применялись расчётные методы прогноза элементов и опасных явлений погоды, заполнялся журнал обоснования суточного прогноза погоды и выполнялось много других работ. Кроме этой стажировки, мне предстояло пройти стажировку по составлению авиационных прогнозов погоды и обслуживанию авиации на АМСГ Сыктывкар.

В Бюро погоды я встретил выпускников нашего факультета, которые закончили его годом раньше, супругов Емелиных Юру и Людю. Они уже работали самостоятельно по сменам (если можно так сказать). Дело в том, что самостоятельно синоптики, по сути дела, составляли только уточнения на день суточных прогнозов погоды по территории области, по пункту, по акватории Белого и юго-востока Баренцева морей и штормовые предупреждения, когда работали в ночную смену. Составление же самих суточных прогнозов было не полностью самостоятельным, так как на обсуждении этого прогноза присутствовали ст. инженер группы, начальники отделов и Бюро погоды, которые зачастую вносили кор-

рективы в прогноз составителя.

Емелины пригласили меня в гости, жили они на той же улице, что и управление, только в глубине Соломбалы. У них была небольшая комната, которую снимало управление в частном секторе. Естественно без всяких удобств, что было характерно для того времени. Поскольку мне предстояло жить в Архангельске не меньше месяца и ко мне должна была приехать супруга, то они надоумили меня тоже снять комнату в частном секторе. Они ввели меня в курс архангельских дел, а я их в курс казанских и факультетских. Работа им нравилась, но они пожаловались на то, что зарплата мала и если уж ехать на север, то не в Архангельск, а в Арктику, там хоть можно заработать. Я им сказал, что в Арктике нет вакансий для синоптиков, так как я, будучи проездом в Москве в период зимних каникул в январе этого года, заходил в Главное управление Северного морского пути и встречался с начальником отдела кадров по вопросу моего распределения в Арктику. Он мне сказал, что им кадры синоптиков поставляет Высшее Арктическое училище в Ленинграде в достаточном количестве и что у них вакансий нет. Со временем Емелиным удалось прорваться в Арктику на Диксон, где они, проработали много лет.

Через несколько дней я подыскал комнату в двухэтажном доме на улице Краснофлотской. У моей хозяйки-старушки было две смежных комнаты на первом этаже, одну из которых снял я. В управлении я утряс вопрос оплаты за комнату

и с подвозкой дров и переселился в неё. Сообщил об этом супруге и стал ждать её приезда.

Улица Краснофлотская была особенной в Соломбале, и эта особенность заключалась в том, что посреди улицы проходила одна из протоков реки Северная Двина, разделяя её две стороны, на которые с одной на другую можно было попасть только по мосту, соединяющему поперечную улицу. Протока в период прилива (полная вода) заполнялась водой, а в период отлива (малая вода) – обсыхала. По обе стороны протоки были сооружены дощатые настилы причалы на деревянных сваях, которые использовались для стоянки частных лодок и моторок. Выехать из протоки в устье реки и попасть в протоку можно было только по полной воде, поэтому владельцам надо было знать время наступления полных и малых вод. Недалеко от нашего дома на пересечении улиц Краснофлотская и Советская находилась водоразборная колонка, куда я ходил за водой. Однажды, набрав в вёдра воды и принеся их домой, я зачерпнул воду ковшом и когда стал пить, почувствовал горькую соль во рту. Оказалось, как я потом узнал на работе у океанологов, что это было довольно редкое явление, связанное с проникновением клина морской воды в устье Северной Двины в маловодные годы, дошедшей на протяжении многих вёрст от устья реки до водозабора городского водопровода.

Со старушкой-хозяйкой мы поладили. Я взял на себя обеспечение дома водой и дровами, а она поила меня чаем

с шаньгами с брусникой, черникой и картошкой, а также и пирогами с рыбой. Иногда вечером она рассказывала мне о своей жизни. Она была родом местная архангельская из одной из поморских деревень. Отец был из рыбаков состоятельных. В начале XX века семья переехала в Архангельск, где он продолжал заниматься рыбным промыслом. Как состоятельный человек, для своей большой семьи он на зиму заготавливал несколько бочек посоленной трески. По её словам, к весне она становилась, как мыло, потеряв всякий вкус и они молодые воротили от неё носы и лица, но под грозным и строгим взглядом отца вынуждены были давиться, но есть. Несмотря на это у неё на всю жизнь сохранилась любовь к «трещотке» в любом виде.

9 октября ко мне приехала супруга и началась наша совместная и самостоятельная жизнь, которая не прерывается уже более полувека. До этого мы практически вместе не жили, так как записались в ЗАГСе в конце июня, весь июль, как об этом уже говорилось, я находился на военной службе, а в августе гуляли на нашей свадьбе: сначала у моих родителей, а потом – у супружичных и после этого разъехались в разные стороны.

Вскоре вышел из отпуска Л.Н. Коренной, начальник управления. Он пригласил меня на беседу и после знакомства со мной, с учётом моего семейного положения предложил мне поехать в Сыктывкар – столицу Коми АССР, там на

АМСГ и в ГМО нужны были синоптики, но прежде он займётся решением нашего квартирного вопроса. Он свяжется по этому вопросу с командиром Сыктывкарской отдельной авиагруппы (СОАГ) С.И. Кириковым, при встрече с которым, состоявшейся в Сыктывкаре после катастрофы самолёта Ил-14, произошедшей в августе прошлого года, где были выявлены какие-то недочёты в работе АМСГ Сыктывкар, он выразил желание, чтобы на эту АМСГ направили хотя бы одного мужчину-синоптика и обещал решить жилищный вопрос. На решение вопроса ушло недели две-три. И вот в конце октября поступила телеграмма за подписью Кирикова о направлении меня в Сыктывкар с гарантией предоставления жилья по прибытии.

Мы стали собираться в дорогу. Накануне отъезда мы устроили «отвальную», на которую пришли супруги Емелины. Посидели вечерок, выпили за успех нашего предприятия. Закончили уже к полуночи и я пошёл их провожать до моста через протоку. Но оказалось, что Юру сильно развезло. Пришлось провожать их до дома. Когда мы шли по улице, Юра стал громко петь... Я до сих пор помню эту песню: «Счастья своего я скрыть не в силах, Милая оставила меня...

Весел я, исчезли все заботы, Весел я, мне стала жизнь дороже, Весел я...»

Под такое громкое пение мы дошли до их дома.

А утром мы отправились в аэропорт Кегостров. Он был

тогда центральным и единственным аэропортом в Архангельске и располагался на противоположном от города и городского рейда большом острове в устье Северной Двины. В это время на реке был уже лёд и переправлялись мы в аэропорт на речном буксире. Мы покидали город Архангельск не навсегда. Через 10 лет мы в него вернулись, чтобы отработать в Северном УГМС ещё 30 лет до пенсии. Самолёт Ли-2 взял курс на Сыктывкар.

Глава вторая

В Сыктывкаре

Наш самолёт приземлился в аэропорту Сыктывкар 1 ноября 1960 года. При посадке самолёта в иллюминаторе было видно, что самолёт сел на грунтовую полосу, рядом с параллельно идущей бетонкой и что аэропорт находится в черте города. Когда вышли из самолёта, вообще оказалось, что он окружён городской застройкой...

Зарулил самолёт на дальнюю стоянку, видимо, поэтому при выходе из самолёта, нас посадили в автобус и повезли не по аэродрому, а по улице к аэровокзалу. В городе уже лежал снег, был лёгкий морозец, светило неяркое солнце. Почему-то запомнилось, что мы проезжали мимо водоразборной колонки, из которой широкой струёй вытекала вода и возле которой стояли несколько женщин-цыганок, одна из которых подмывала ребёнка этой водой. По нашему телу невольно прошли мурашки от холода.

Автобус подъехал к аэровокзалу и мы, не заходя в него, с вещами направились на АМСГ, которая находилась в здании командно-диспетчерского пункта (КДП) деревянной постройки в несколько этажей с вышкой, где мы разыскали ка-

бинет начальника. Начальник АМСГ женщина средних лет по фамилии А.А. Змывалова была на месте, мы с ней поздоровались и представились, никаких пояснений больше не потребовалось, так как она оказалась в курсе наших дел. В отношении жилья она сказала, что в районе лесозавода достраивается восьмиквартирный деревянный дом аэропорта, который вот-вот будет сдан для заселения и надо на него рассчитывать, хотя, несмотря на гарантию командира СОАГ, за квартиру в нём предстоит острая борьба, так как очень много нуждающихся в жилье.

Она на несколько дней устроила нас в аэропортовскую гостиницу. Когда этот срок закончился, нам предложили некоторое время пожить в красном уголке ВОХРа, в деревянном доме, расположенном рядом с гостиницей и напротив аэропортовской столовой. Это было довольно чистое и тёплое помещение, естественно, с наглядной агитацией и портретами вождей. В помещении стоял большой диван, на котором мы расположились на ночь.

Ночью просыпаемся от какого-то шороха на полу и от того, что кто-то бежит по одеялу. Я соскочил с дивана на пол, пробежал до двери и зажёл свет. Лампочка была очень яркая и мы увидели, как в рассыпную разбежались крысы. Наш сон как рукой сняло, и оставшуюся часть ночи мы коротали при ярком свете. Пришлось снова заселиться в гостиницу, хотя это было не очень удобно, так как комнаты в гостинице были большие и в них было довольно много коек, с узким прохо-

дом между ними, на которых постоянно менялись жильцы, будь то экипажи воздушных судов или пассажиры.

Мы со Змываловой нанесли визит к и.о. начальника аэропорта Сыктывкар Н.В. Кулагину, который весьма скептически отнёсся к моей возможности получить жильё в сдающемся доме, несмотря на гарантийную телеграмму. А дело оказалось в том, что кроме меня, вне очереди проталкивался также переведённый раньше меня в Сыктывкар главный бухгалтер аэропорта А.Д. Дейтер.

А сдающийся дом имел всего 8 квартир и в таком доме выделить две квартиры вне очереди, тогда как очередь была огромная, невозможно.

Реально найти жильё в частном секторе, хотя и это очень трудная задача для этого времени года. Но он всё равно даст поручение подыскать жильё в частном секторе и заключить договор на аренду, а там видно будет, может быть что-нибудь освободится.

После этого визита, который поставил нас в какое-то неопределённое положение, решили встретиться с командиром СОАГ С.И. Кириковым. Змывалова сказала, что он утром часов в 6–7 всегда заходит на АМСГ, интересуется погодой на предстоящий день. Поэтому можно попробовать встретиться и переговорить непосредственно на АМСГ.

И такая встреча состоялась. Это было первое знакомство с С.И. Кириковым. Ему тогда было лет под 50, среднего роста, очень стройный с армейской выправкой, одет был в формен-

ную одежду с иголки: форменное пальто на нём сидело как влитое, белоснежная рубашка и такой же шарф выглядывали из-под воротника, брюки отглажены в стрелки, ботинки начищены. Лицо смуглое, красивое, внимательный взгляд тёмных глаз.

Он нам сказал, что квартирный вопрос – самый сложный, но несмотря на это решать его будем. Скоро состоится распределение жилья во вновь вводимом доме и он включил меня в список претендентов. Через несколько дней состоялось решение администрации и группкома профсоюза авиаработников о распределении жилья. Группком согласился на выделение только одной квартиры для А.Д. Дейтера, а для меня – нет.

Остался один вариант – частный сектор, но найти в нём жильё никак не могли. Только к концу месяца удалось подыскать квартиру, состоящую из комнаты и кухни. Квартира была на первом этаже, хозяева жили на втором. Когда мы заселились и начали топить печку, которая стояла посреди комнаты, то сразу же ощутили, что внизу тепло не задерживается, а всё уходит вверх. Наверху тепло, а внизу ноги мёрзнут, а через некоторое время оно вообще уходит наверх к хозяевам и снова надо было топить. Но ничего иного не было и мы только думали, что со временем найдём что-нибудь другое, более подходящее. Хорошо ещё, что не было пока сильных морозов.

Сильные морозы ударили во второй половине января, как

раз в то время, когда у супруги подошёл срок идти в роддом. Топил я два-три раза в день и как мог поддерживал тепло. Но накануне того дня, когда супругу должны были выписать домой, я, как назло, дежурил в ночную смену с 21 до 9 часов и после работы понёсся в роддом и на такси привёз супругу с дочкой домой. В доме было холодно, на кухне замёрзла вода в ведре. Выручили хозяева, пока я натапливал, супруга с дочкой были у них на втором этаже. Детскую кроватку поставили около печки. Так и перебивались. Наша квартира явно не подходила для жилья. В доме на первом этаже не было ни фундамента, ни чёрных полов. Я возобновил активные действия по замене жилья.

Встретился с Н.В. Кулагиным. Он меня поддержал и сказал, что предпримет кое-какие действия в этом направлении. А ещё он сказал, что такой способ аренды жилья для семейных вообще-то незаконен и с него могут спросить контролирующие органы.

Примерно через месяц он вызвал меня и предложил мне освободившуюся квартиру в аэропортовском доме. Посёлок, где находился этот дом, был на противоположной стороне от аэропортовских сооружений, аэродрома, на окраине города, состоял из восьми одинаковых четырёхквартирных щитовых домов и имел название «Шанхай». Мы съездили в этот посёлок, осмотрели квартиру, она состояла из комнаты и кухни с печкой, вход в квартиру был отдельный, через небольшие сени. Мы дали согласие на вселение. После оформления

необходимых бумаг в конце февраля мы туда переехали. Так закончилась наша непростая эпопея с жильём.

Мы начали потихоньку обживатьсь. Весной, когда растаял снег, оказалось, что возле дома есть небольшой участок под огород. Мы его вскопали и ближе к лету стали сажать картошку, которую закупили на рынке.

Однако наш сосед бортмеханик Коля Аликевич, белорус, знавший толк в бульбе, посмотрев на наш картофель, заменил его на свой. Осенью мы собрали отменный урожай отборного картофеля, который засыпали в подполье и которого хватило до нового урожая. Его жена Валя, продавщица универмага, подсказала нам, когда будут «выбрасывать» стиральные машины, бывшие тогда в большом дефиците. Заняв пораньше очередь, мы её приобрели. Это была наша первая серьёзная покупка.

Глава третья

Стажировка по метеобслуживанию авиации

Сразу же по приезде в Сыктывкар, наряду с решением жилищной проблемы, я приступил к стажировке по составлению авиационных прогнозов погоды и обслуживанию авиации. Предстояло ознакомиться и освоить в течение нескольких месяцев большой круг вопросов.

Естественно, стажировка началась с ознакомления с районами и трассами полётов воздушных судов. Даже в то время география полётов была обширна и включала всю Коми республику и за её пределами полёты в Москву, Ленинград, Киров, Горький, Норильск... В Сыктывкаре базировались два лётных отряда транспортный и легкомоторной авиации.

Транспортный отряд состоял из поршневых самолётов Ил-14, Ли-2 и турбореактивных лайнеров Ан-10, полёты на которых были временно приостановлены из-за конструктивно-производственного дефекта и стояли на перроне строящегося аэровокзала. Легкомоторный отряд был оснащён самолётами Ан-2 и Як-12. Этот отряд был укомплектован пре-

имущественно молодыми пилотами выпускниками лётных училищ гражданской авиации, которые быстро налетаив необходимое количество часов, вводились командирами Ан-2, а потом также быстро переходили в транспортный отряд на более тяжёлую технику. Моё появление на АМСГ совпало с массовым прибыти-

ем демобилизованных лётчиков и выпускников военных лётных училищ в связи с сокращением армии на 1 млн 200 тысяч человек. Тогда Генсек Н.С. Хрущёв считал, что ракеты заменят авиацию, что было, как оказалось впоследствии, одной из его многочисленных ошибок. Многие из них летали в армии на сверхзвуковых самолётах, а здесь их переучивали и они летали на тихоходных самолётах Ан-2 и Як-12. Обслуживать полёты этой авиации требовало повышенного внимания.

В этом я убедился вскоре, уже работая самостоятельно, обслуживая вылет по санзаданию пилота К. на самолёте Як-12. Я выписал ему прогноз по маршруту в одну из деревень Корткеросского района, в котором ожидалась хорошая погода для выполнения полёта. Самолёт вылетел, но к месту назначения в установленное время не прибыл и на связь не выходил. Уже объявлен был поиск самолёта, как через три с лишним часа с ним связь возобновилась, и он через некоторое время произвёл посадку в аэропорту Сыктывкар. Когда у пилота К. спросили: «Что случилось, что произошло?» Он ответил: «Попал в условия неблагоприятной погоды». Пом-

ню, на АМСГ приходил командир СОАГ С.И. Кириков и у меня интересовался, какая была погода по данному маршруту. Я показал ему кольцо за ближайший к полёту срок и данные наблюдений ближайших метеостанций, а также поступившую по связи аэропорта фактическую погоду ближайших АМСГ-4 разряда и данные бортовой погоды. Он убедился, что везде погода была хорошая. Только потом пилот К. сообразил, что потерял ориентировку и погода здесь ни при чём.

Причина же потери ориентировки была своеобразная. На борту самолёта Як-12 находилась врач, молодая и симпатичная женщина, с которой он заговорился, что отвлекло его внимание от выдерживания полёта по маршруту, в результате он отклонился от маршрута, а «под крылом самолёта зелёное море тайги» и потерял ориентировку. Для её восстановления произвёл вынужденную посадку вблизи какой-то маленькой деревни, уточнил по карте её местоположение. После этого снова взлетел, нашёл нужную деревню, произвёл около неё посадку, врач осмотрев больного, решила его вести в республиканскую больницу и вместе с больным вылетели в Сыктывкар, потеряв при этом много времени. Пилот К. служил в военно-морской авиации, о чём он часто говорил на АМСГ, а здесь ему приходилось летать на самолёте Як-12, что его сильно напрягало. Из-за этого случая ему пришлось летать на Як-12 дольше других пилотов.

Но вернёмся к стажировке. Все вылеты воздушных судов

обслуживались прогнозами погоды, записанными в бланки АВ-5, причём для экипажей самолётов, выполняющих визуальные полёты, на обороте этого бланка синоптиком рисовался графический прогноз с проведением профиля рельефа трассы. Вылетов было много, особенно в утренние часы, когда начинались полёты по местным воздушным линиям (МВЛ) на самолётах Ан-2 и на оформление полётной документации уходило много времени, так что на обдумывание прогнозов и выполнение каких-либо расчётов времени не оставалось.

Некоторую экономию времени, по сравнению с оформлением вручную, давало печатание прогнозов на пишущей машинке, куда можно было заложить до 5–6 экземпляров бланков АВ-5. Поэтому пришлось осваивать печатание прогнозов на машинке, так как машинисток не было. Со временем появились навыки быстрого печатания, тем более, что содержание текстов прогнозов было однообразным, состоящим из одних и тех же слов: облачность, видимость, ветер, снег, дождь и т.д.

Спустя несколько лет, была изменена технология обслуживания вылетающих экипажей: вместо вручения командиру корабля бланка прогноза АВ-5, было введено ознакомление его с текстом прогноза под расписку при продолжительности полёта менее 2 часов и на него возлагалось рисовать графический прогноз с проведением профиля рельефа трассы, освободив синоптика от этих обязанностей. На синопти-

ка же возлагалось консультация о погоде вылетающих экипажей, проверять правильность построения графического прогноза и ставить штамп на бланке, подтверждающий правильность. Эта мера высвободила время синоптика от технической работы в пользу более глубокого анализа синоптической обстановки.

В процессе стажировки главное, как теперь бы сказали, ознакомиться и разобраться с информационной базой метеообеспечения полётов и прежде всего с состоянием фактической погоды, которая является основой не только для составления авиационных прогнозов погоды, но и имеет важное значение для работы авиации. Дальность видимости, нижняя граница облаков, скорость и направление ветра определяют условия взлёта и посадки воздушных судов, минимум погоды командира корабля, аэродрома, визуальный полёт по маршруту (трассе) и т.д.

Низкая облачность и ограниченная видимость ниже определённых пределов определяют сложные для работы авиации метеоусловия, много опасных явлений: гроза, шквал, смерч, гололёд, обледенение самолёта, турбулентность (сильная болтанка), сильный снегопад, метель, туман...

Кроме сводок погоды, поступающих каждые 3 часа из ГРМЦ (Москва) и Архангельского РМЦ и др., необходимых для формирования кольцевых и приземных синоптических карт, фактическая погода поступала по связи аэро-

порта каждый час (или полчаса) из смежных аэропортов посадки и запасных аэродромов. Надо было научиться определять качество информации, на которых базировалось качество прогнозов и обслуживания. Оно, конечно, желало много лучшего, так как таких приборов, какими через несколько лет стали оснащаться метеостанции, тогда ещё не было. Наблюдения за видимостью производилось только по специально подобранным ночным и дневным объектам, из приборов на некоторых гидрометстанциях были нефелометрические установки, дающие большие погрешности в измерении видимости. Эти же станции высоту нижней границы облаков определяли визуально на глазок. На АМСГ же для определения высоты НГО выпускались шар-пилоты днём, а ночью – с помощью прожекторной установки.

Наблюдения велись через час, так как их выпуск был довольно трудоёмким и связан с добыванием водорода в газогенераторном баллоне, наполнением латексной оболочки водородом, выпуском её в атмосферу и определением времени подъёма до момента «шар-пилот туманится». При высокой НГО или отсутствии облаков этим методом с помощью теодолита определялся ветер по высотам каждые 3 часа. Эти данные использовались пилотами для выполнения различных расчётов: времени полёта по маршруту, количества заправки самолёта топливом и т.д. В срок 30 минут шар-пилот, как правило, не выпускался, а высота НГО определялась визуально. Для измерения НГО ночью с помощью прожек-

тора надо было ходить на метеоплощадку. Для контроля визуальной информации применялись опосредственные (косвенные) методы, например, по влажности воздуха.

Если бы атмосферные процессы носили циклический характер, то прогнозирование погоды свелось бы к довольно простой операции – к ожиданию времени наступления какой-то фазы или амплитуды этого процесса. Но ничего подобного в природе не существует, так как атмосферные процессы относятся к случайным и осуществляются с какой-то вероятностью. Поэтому прогнозирование погоды вообще относится, с одной стороны, к труднейшей сфере человеческой деятельности, а с другой стороны, по сравнению с другими видами прогностической деятельности (например, экономика, землетрясения...) наиболее успешной.

Уже при описанном выше качестве наблюдений, имеющих значительную погрешность, появляются и первые сложности в прогнозировании погоды. В теории и практике существует несколько методов (приёмов) в прогнозировании погоды, которыми мне предстояло овладеть. Синоптики при составлении авиационных прогнозов погоды пользовались тремя методами: по фактической погоде, синоптическим и расчётным. Ими пользовались или отдельно или в сочетании с двумя, а то и тремя методами. Метод по фактической погоде использовался в предположении, что наступившее явление (низкая облачность, ограниченная видимость) обладает некоторой инерционностью, или тенденцией изменения в ту

или другую сторону, а также изменения согласно суточного хода. В тоже время эти явления были приурочены с определённой вероятностью к конкретной синоптической ситуации или атмосферному фронту. И наконец, расчётные методы прогноза или предвычисления явлений и элементов погоды, вроде радиационного, адвективного и смешанного типов тумана и видимости в них. В то время единственным пособием по прогнозу погоды для авиации был «Сборник методических указаний по авиационной метеорологии», который был настольной книгой для синоптиков. Кроме того предстояло узнать о влиянии местных условий на погоду в аэропорту и прикреплённых аэропортах МВЛ. И с таким влиянием мне вскоре пришлось столкнуться. С наступлением сильных морозов, из-за больших выбросов продуктов сгорания при топке печей в утренние часы, на аэродроме зачастую образовывался туман или дымка с ограниченной видимостью. Немаловажную роль в успешной работе синоптика играет и накопленный опыт. Штат синоптиков на АМСГ 1 разряда Сыктывкар был довольно большой по сравнению с другими АМСГ и насчитывал 10 человек, в том числе 4 молодых специалистов, включая и автора этих строк. Наиболее опытными со стажем лет 15 были три синоптика и начальник АМСГ А.А. Змывалова. Все они учились в Горьковском учительском институте и во время учёбы в конце войны им было предложено поступить на курсы синоптиков и после их прохождения работать в аэропортах по метеообслуживанию

гражданской авиации. Получив назначение на АМСГ Сыктывкар, они здесь осели и со временем стали ассами в своём деле. Они прекрасно знали как проявляются в погоде синоптические процессы в районе Сыктывкара. Я на всю жизнь запомнил, как уверенно они работали в самых сложных ситуациях, особенно старший инженер Е.С. Глухова. Порой они нутром чувствовали ухудшение погоды, хотя внешних признаков никаких не было, и не всегда могли объяснить, что происходит, но зато помнили, что когда-то была аналогичная ситуация, при которой резко ухудшилась погода. Сегодня это называется обладать интуицией и она их никогда не подводила. И это несмотря на то, что у них не было специального образования.

Для того чтобы его получить они поступили на заочное отделение Московского гидрометтехникума, куда они ездили на сессии два раза в году, по месяцу зимой и летом. Вот и теперь они все одновременно должны были ехать на сессию, которая начиналась с 1 декабря. Ещё и месяц моей стажировки не прошёл, а мне начальник АМСГ говорит, что с 1 декабря она включает меня в график самостоятельного дежурства. Я ей отвечаю, куда она так спешит и мне надо ещё постажироваться. Но она мне объяснила, что самостоятельно я скорей научусь работать и уже сейчас у меня неплохо получается... Так закончилась моя стажировка и я приступил к самостоятельной работе.

Глава четвёртая

Самостоятельная работа

Я сразу, как говорится, «попал из огня да в полымя». Ведь стажировался я меньше месяца, и ещё не доучился и тем более не набрался опыта работы, как начальник АМСГ. А.А. Змывалова предупредила меня, что с декабря переводит меня на самостоятельную работу и ставит меня в график дежурств.

А дело было в том, что трое синоптиков и начальник АМСГ, закончившие в конце войны физмат Горьковского учительского института, и переучившиеся для работы авиационными синоптиками на курсах при Гидрометцентре СССР, по окончании которых были направлены для работы на АМСГ Сыктывкар, и проработав полтора десятка лет, решили получить специальное образование и все разом поступили на заочное отделение Московского гидрометтехникума, и на декабрь они были вызваны на сессию. Все они были с большим опытом работы: обладали немалой интуицией, держали в голове немало аналогичных синоптических ситуаций с неблагоприятными для полётов метеоусловиями и прекрасно знали местные особенности их формирования. Это помо-

гало им работать уверенно и практически безошибочно писать прогнозы и консультировать экипажи. У них было чему поучиться.

Экипажи самолётов, диспетчеры службы движения относились к ним с большим доверием, а командир авиагруппы С.И. Кириков каждую из них хорошо знал по многолетней совместной работе и звал их по имени: Катя, Нина...

По прошествии многих лет до сих пор у меня сохранились о них самые добрые воспоминания – это о Е.С. Глухой, Н.П. Сучковой, Е.И. Ивашёвой.

Я рассчитывал, что буду не спеша стажироваться полгода, но получилось всё иначе. И я согласился работать самостоятельно, так как считал, что мне дана возможность испытать себя и проявить самостоятельность в работе и значительно сократить тот путь, который мне предстояло пройти в течение нескольких месяцев, отпущенных для стажировки, и потренироваться в принятии ответственных решений при составлении авиационных прогнозов погоды, так как не с кем будет посоветоваться. Тем более, что некоторые практические навыки я уже получил при стажировке в АБП: по обработке и анализу аэросиноптического материала, составлению прогнозов погоды общего пользования по области и пункту, специализированных прогнозов по акваториям Белого и юго-востока Баренцева морей и овладению расчётными методами прогноза опасных явлений погоды.

До отъезда синоптиков и начальника на сессию, в сме-

ну работали по два синоптика круглосуточно – один из них писал наиболее ответственные прогнозы по аэродрому Сыктывкар, второй – обслуживал консультациями и прогнозами погоды экипажи, вылетающие по союзным трассам, а третий – работал в дневное время на обслуживании полётов по трассам МВЛ и районам полётов.

Первый синоптик каждые три часа обрабатывал и анализировал кольцевую карту погоды, с принятыми радистами и нанесёнными на неё техниками-носителями данными метеостанций по территории Европейского Севера, писал по ней каждые три часа прогноз по аэродрому Сыктывкар на 6–9 часов, с вручением его под расписку руководителю полётов (РП) и в узел связи аэропорта для передачи в аэропорты посадки и запасные.

Второй синоптик – каждые 6 часов обрабатывал и анализировал приземную карту погоды и карты барической топографии, также с принятыми радистами и нанесёнными вручную техниками-носителями данными метеорологических и аэрологических станций, писал каждые шесть часов прогнозы погоды и ветра по высотам по трассам Сыктывкар-Воркута, Сыктывкар-Киров, Сыктывкар-Вологда для диспетчера районной диспетчерской службы (РДС), а также обслуживал консультацией и прогнозами погоды вылетающие экипажи по союзным линиям.

А утром к 7 часам приходил третий синоптик и обслуживал вылеты по МВЛ и писал прогнозы по восьми районам

полётов для АМСГ 4 разряда. Синоптики были взаимозаменяемыми и дежурили на всех трёх рабочих местах.

А теперь, после отъезда синоптиков на сессию, – ночью стали работать по одному, и на дежурного синоптика свалилась вся та работа, которая возлагалась до этого на двоих. Кроме меня осталось ещё три молодых специалиста, которые стажировались с августа уже несколько месяцев и недавно были введены в строй, а также двое старожилов-инженеров и старший инженер-синоптик З.М. Комлина, замещающая начальника.

Хотя раньше работы для двоих хватало, но всё же удавалось в течение ночи отдохнуть час-полтора. А теперь вся работа свалилась на одного: каждые 3 часа нужно было обрабатывать и анализировать: кольцевую карту погоды и писать по ней прогнозы погоды по своему аэродрому и трассам РДС, а утром часов с шести по восьми площадям (районам) полётов для закреплённых АМСГ 4 разряда без синоптической части, которыми они обслуживали полёты по МВЛ; каждые шесть часов – приземную карту погоды и карты барической топографии уровней от 1,5 до 5–6 км и писать по ним прогнозы погоды и ветра по трассам РДС Сыктывкар–Вологда, Сыктывкар–Печора–Мыс Каменный, Сыктывкар–Киров–Горький; обслуживание ночных вылетов, особенно норильских рейсов на Москву и до Воркуты, выполняемых на самолётах Ил-14. А уже часов в 5 утра начиналась подготовка к обслуживанию массы утренних вылетов по местным

воздушным линиям (МВЛ). Заступая на ночное дежурство в 21 час, весь этот объём работы выполнялся без перерыва – одно следовало за другим, иногда внахлёст с обслуживанием внерейсовых полётов полярной авиации и военных транспортных бортов в Арктику. И так, не поднимая головы, до прихода смены к 9 часам утра. На дневную подработку выходил к 7 часам утра опытный синоптик или ст. инженер З.С. Комлина, которая исполняла обязанности начальника АМСГ, для обслуживания в основном полётов самолётов Ан-2, Як-12 и вертолётов по трассам МВЛ и районным площадям.

Тогда для обслуживания вылетов по маршрутам полётов заполнялся специальный бланк АВ-5, на одной стороне которого синоптик печатал текстовый прогноз погоды по маршруту полёта, вписывал прогнозы погоды по аэродрому посадки и по запасному аэродрому; на обратной стороне бланка рисовался графический прогноз погоды по маршруту, соответствующий текстовому прогнозу, и прокладывался профиль рельефа местности по трассе. Здесь же предусмотрено место для принятия решения командиром корабля на вылет.

Таким образом при полёте по маршруту требовалось составить два прогноза текстовой и графический. При большом количестве обслуживаемых вылетов в аэропорту Сыктывкар это была довольно трудоёмкая работа, не оставляющая времени на разработку самого прогноза. В дальнейшем эта технология предполётной подготовки экипажей претерпела серьёзные изменения: в разное время вводились пра-

вила обслуживания экипажей с вручением и без вручения бланка АВ-5 с текстами прогнозов погоды в зависимости от продолжительности полёта: больше 2-х часов – с вручением и меньше 2-х часов – без вручения, при визуальных полётах ниже нижнего эшелона построение графического прогноза по трассе МВЛ с проведением профиля рельефа возлагалось на командира воздушного судна вместо синоптика; вручение командиру корабля полётной метеодокументации с набором карт для экипажей лайнеров, магнитофонная запись устной метеоконсультации синоптиком экипажа воздушного судна и т.д.

Так в трудах и заботах пролетел месяц, когда вернулись синоптики с сессии и наша жизнь несколько облегчилась и затем вошла в нормальную колею. За это время было немало случаев с неблагоприятными для полётов метеоусловиями и по моей вине и других синоптиков не было допущено ни одного случая возврата воздушных судов изза неоправдавшегося прогноза.

В то время в случае возврата борта из-за неблагоприятных метеоусловий на специальном бланке оформлялась предпосылка к лётному происшествию, после чего проводился разбор неудачного прогноза, тоже с оформлением на другом бланке, на котором делались также соответствующие выводы о причинах ошибок, а в Северном УГМС по результатам разбора писались заключения, в которых указывалась причина ошибки: просчёт синоптика, отсутствие штормовых опове-

щений со станций штормового кольца, сложность синоптической обстановки и т.д.

В начале 60-х годов вся подготовка аэросиноптического материала для составления прогнозов погоды осуществлялась вручную. Эта работа была довольно трудоёмкой и требовала больших затрат времени синоптика для выполнения технической работы в ущерб инженерной по анализу и выполнению различных расчётов, а также содержания штата техников-носителей. Причём эта работа выполнялась в каждом оперативном подразделении, имеющем синоптиков. В дальнейшем, по мере развития научно-технического прогресса эта работа совершенствовалась, сначала путём централизации, а в конечном итоге, вплоть до полной автоматизации.

Через несколько лет с появлением и установкой приёмной факсимильной аппаратуры в каждом оперативном подразделении, наноска и обработка приземных и высотных карт в них была прекращена, так как эта работа была централизована и осталась только в Архангельском бюро погоды, (в региональных управлениях и в Москве в Гидрометцентре СССР), где готовились техниками-носителями аэросиноптические карты и передавались Радиометцентром (РМЦ) СУГМС во все оперативные подразделения по радио и проводной факсимильной связи, а принимались карты на местах на приёмный факсимильный аппарат на фотохимическую бумагу: сначала без обработки, а потом с обработкой.

И в таком виде они поступали к синоптику для дальнейшего анализа и составления прогнозов погоды. Через некоторое время оказалось, что фотохимическая бумага содержит вредные вещества – формальдегиды, в связи с чем для их пользователей синоптиков и радистов было введено спецмолоко.

Следующим прорывом было появление у нас в середине 70-х годов Вычислительного центра, оснащённого минскими ЭВМ, где с помощью графопостроителя была освоена автоматическая наноска данных с сотен метеорологических и аэрологических станций на бланк синоптической карты, а через короткое время – внедрён автоматический анализ карт – проведение изобар и изогипс – линий с одинаковым давлением и высот геопотенциала. Всё это дало возможность пойти дальше и разработать впервые в службе автоматизированное рабочее место – АРМ синоптика АБП с выполнением расчётов прогноза погоды и опасных метеоявлений в диалоговом режиме работы синоптика с ЭВМ, для чего на рабочем месте синоптика был установлен дисплей (виртуальная машина), соединённый с ЭВМ ЕС-1035, которое нами было реализовано и впервые внедрено в практику в 1988 году. С переводом АРМ синоптика на персональный компьютер и установкой разработанной в одноимённой фирме в Москве системы «ГИСМЕТЕО», вообще удалось осуществить автоматическое формирование синоптических карт и перейти на безбумажную технологию по их использованию.

Исходной информацией для составления авиационных прогнозов погоды являются данные сети метеорологических станций о высоте нижней границы облаков и дальности видимости, определяющих минимум погоды для аэродрома и командиров воздушных судов, данные о скорости и направлении ветра, об опасных явлениях погоды и др. Качество этих наблюдений было низким из-за отсутствия в то время надёжных измерителей этих параметров. В дальнейшем появились новые электронные приборы – измерители этих параметров, которыми оснащалась сеть, что позволило существенно повысить качество наблюдений и информации.

Глава пятая

Начало полётов лайнеров Ан-10 и особенности их метеобеспечения

К осени 1961 года, после произведённой производственно конструктивной доработки на Воронежском авиазаводе, возобновились регулярные полёты самолётов Ан-10. Этому событию предшествовала весьма рискованная операция по перегону по воздуху неисправных самолётов из Сыктывкара на Воронежский авиазавод. Эту рискованную операцию возглавил и осуществил опытнейший пилот, первым освоивший самолёт Ан-10 и обучивший полётам на нём ни один экипаж, И.С. Полещук – старший пилот-инспектор по безопасности полётов Сыктывкарской отдельной авиагруппы (СО-АГ, так тогда называлось Коми УГА). За совершённый подвиг и успешное освоение самолётов Ан-10 он был награждён орденом Ленина.

Для нас же синоптиков новым в обслуживании этих полётов было то, что эти самолёты летали на больших высотах, в верхней тропосфере – нижней стратосфере, на эшелонах 6 000–10 000 метров, имеющих ряд существенных метеоро-

логических особенностей.

В этих слоях атмосферы находятся: переходный слой между тропосферой и стратосферой, называемый тропопауза, а также струйные течения со скоростью потока 30 м/с и более (100 км/ч и более), по предположениям того времени, представляющих определённую опасность для полётов. До этих же высот поднимаются и кучево-дождевые облака с грозами и наковальнями, сильными обледенением и турбулентностью, вызывающей штормовую болтанку самолёта, очень опасные для полётов, поэтому входить в них лайнерам запрещалось.

Методических указаний по обслуживанию полётов на больших высотах не было и знания для их обслуживания черпали из общих представлений о тропопаузе, струйном течении и грозовых облаках с наковальнями, поднимающихся до больших высот. В процессе работы стал накапливаться опыт обслуживания этих полётов и появились методические пособия о метеоусловиях полётов на больших высотах в виде статей проф. И.Г. Пчелко, зав. отделом авиационной метеорологии Гидрометцентра СССР, опубликованных в журнале «Метеорология и гидрология».

В одной из его статей разбирались метеорологические условия полётов в струйных течениях и, в частности, где в струйных течениях возникает большая турбулентность, являющаяся источником сильной болтанки самолёта, которая может привести к срыву аэродинамического потока; мы

впервые узнали об опасных сдвигах ветра вдоль и поперёк потока струйного течения. В другой статье – З.М. Махове-ра, зав. лабораторией авиационной и спутниковой климато-логии НИИ Аэроклиматологии – рассматривалось влияние тропопаузы на полёты самолётов, где она холодная и низ-кая до 6–7 км и где она тёплая и высокая до 10–12 км, на-клон или крутизна её определяли также интенсивность тур-булентности (и болтанки самолёта). Эти публикации были весьма своевременны и актуальны, поэтому синоптики сразу же внедряли эту информацию в практику составления про-гнозов погоды по маршрутам полётов и предполётного об-служивания экипажей самолётов Ан-10. А на занятиях с лёт-ным составом по метеорологии доводили информацию до пилотов.

Однажды, это было в ноябре или декабре 1961 года, во время моего дежурства, по трассе Москва–Вологда–Сык-тывкар наблюдалось струйное течение редкой интенсивно-сти со скоростью потока свыше 300 км/час. При этом наблю-дался большой сдвиг ветра поперёк потока, который мог вы-звать болтанку самолёта штормовой интенсивности.

Самолёт Ан-10, вылетевший из Москвы в Сыктывкар, столкнулся с ней в районе Череповца. Болтанка самолёта была столь интенсивной, что командир корабля вынужден был запросить у диспетчера районной диспетчерской служ-бы (РДС) смену эшелона. Диспетчер РДС поставил меня в известность об этом и попросил рекомендацию. Я проана-

лизировал баррику (карты барической топографии) на этих высотах, вертикальный разрез атмосферы по этой трассе и такую рекомендацию выдал, но предупредил, что болтанка будет и на новом эшелоне, но меньшей интенсивности. Диспетчер РДС разрешил смену эшелона. Снизившись до следующего эшелона, экипаж самолёта продолжил полёт в условиях умеренной болтанки. Почти одновременно с бортом из Москвы, но уже из Сыктывкара в Москву вылетел самолёт Ан-10, командира которого мы предупредили об ожидаемой болтанке на разных высотах, в результате чего он выбрал более подходящий эшелон и не встретил столь интенсивной болтанки, с которой столкнулся борт, вылетающий из Москвы.

Первые
курсы
повышения
квалификации
синоптиков

До этого случая, примерно в сентябре—октябре, в Сыктывкаре побывал начальник отдела службы прогнозов (ОСП) Северного УГМС А.И. Третьяков и в разговоре со мной предложил мне записаться на первые курсы повышения квалификации синоптиков при Гидрометцентре СССР. Они обещали много интересного, а по завершении курсов их участники будут приглашены в Москву, где в течение 10 дней прослушают обзорные лекции ведущих учёных ГМЦ о

последних достижениях науки в области синоптической метеорологии. Я дал согласие, оказалось, что и сам Третьяков изъявил желание поступить на эти курсы. В течение года заочной учёбы мы выполнили несколько контрольных заданий по программе курсов.

И вот при выполнении одного из заданий я описал этот случай со штормовой болтанкой в верхних слоях тропосферы. Кроме этого случая, мне представилась возможность также описать и другой случай со штормовой болтанкой в приземном слое воздуха, из-за чего были прекращены полёты самолётов Ан-2 с пассажирами на борту. Когда мы в июле 1962 года были в Москве, проф. И.Г. Пчёлко в лекции по авиационной метеорологии упомянул об этих случаях, описанных мной в контрольной работе. А некоторое время спустя вышел его учебник «Авиационная метеорология», в который были включены оба случая штормовой болтанки самолётов.

Курсы синоптиков в Гидрометцентре, которые я прошёл вначале своего трудового пути, были очень интересными и невероятно полезными. Мы встретились с ведущими учёными нашей службы, которые рассказали нам о своих работах и последних достижениях синоптической науки в мире. Они помогли мне систематизировать свои знания и дали мне такой заряд энергии, которой хватило «на всю оставшуюся жизнь». Так что я на протяжении своей трудовой деятельности не только постоянно следил за новыми работами, пуб-

ликациями, но и буквально по крупницам отбирал всё самое полезное, чтобы потом внедрить в работу подчинённых подразделений. Курсы проходили в соседнем от Гидрометцентра СССР здании подшефной школы, в нём мы и жили. Здесь мы встретились с дипломником нашего факультета, с которым мы жили в одной комнате общежития Казанского университета, Юрой Переведенцевым. Он приехал к своему руководителю дипломной работы, если мне память не изменяет, тоже

ЗАОЧНЫЕ КУРСЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРИ ЦИПЕ
1-й выпуск синоптиков
Москва. Август. 1962г.



Первые курсы повышения квалификации синоптиков при ГМЦ СССР. Я и рядом А.И. Третьяков в правом верхнем углу.

выпускнику нашего университета с.н.с. ГМЦ Усманову. Мы с ним побывали на футбольном матче московских команд в «Лужниках». Помню, как в перерыве матча на трибуне стадиона появился знаменитый футболист Стрельцов, после освобождения из заключения, и как по трибунам про-

шло шевеление: «Стрельцов, Стрельцов!..» Ходили мы и в ЦПКиО им. А.М. Горького, где в Зелёном театре слушали популярную музыку, исполняемую симфоническим оркестром под управлением знаменитых дирижеров. Юрий Петрович Переведенцев закончил университет с красным дипломом и посвятил себя науке и преподавательской деятельности, защитил кандидатскую и докторскую диссертации, стал профессором, заведующим нашей кафедрой и деканом факультета Казанского университета.

Ещё одна особенность обслуживания полётов Ан-10

Была ещё одна особенность в обеспечении полётов самолётов Ан-10. Учитывая повышенную ответственность за безопасность полётов этих бортов, было введено дополнительное условие при решении вопроса о вылете самолёта: требовалось согласие аэропорта посадки для приёма самолета. Согласие руководителя полётов (РП) на приём самолёта было обусловлено выполнением ряда условий, главное из которых предусматривало, чтобы ко времени прибытия самолёта погода соответствовала минимуму для командира корабля. В таких случаях РП к решению вопроса подходил неформально, хотя у него и был прогноз погоды по аэродрому, который ему вручался под расписку каждые 3 часа обычно на 6–9 часов, и на который он мог ориентироваться при принятии решения. Но дело ответственное, и лишний раз, для пользы дела, проконсультироваться у синоптика и посмотреть последнюю фактическую погоду не помешает.

Однажды в период ночного дежурства, когда погода была на пределе, пришёл ко мне РП А.Н. Махов, с которым мы работали в одну смену, и обратился ко мне:

– Посмотри внимательно, удержится ли погода ко времени прилёта самолёта Ан-10 из Москвы?

Высота нижней границы облаков (НГО) была 120 м, как раз на пределе соответствия минимуму аэродрома и командира корабля для этого типа самолётов. Но что будет через 3–4 часа, когда самолёт будет заходить на посадку? Дело серьёзное, предпринимаю все действия для уточнения возможных изменений высоты НГО. Начинаю с проверки адвекции (переноса) температуры и влажности, – она нулевая. Дальше сопоставляю стратификацию в приземном слое воздуха по радиозонду Сыктывкара с аналогичной стратификацией по «Сборнику методических указаний по авиационной метеорологии» для определения турбулентного вертикального переноса, от чего зависит понижение (повышение) облачности. Получается нейтральный перенос. И, наконец, надо определить, какова фактическая тенденция изменения высоты НГО?

Но для этого надо идти на метеоплощадку, чтобы по прожектору (других приборов тогда ещё не было) произвести измерения высоты НГО. Осень, ночь, идёт дождь, надеваю резиновые сапоги и плащ, беру с собой фонарик. Между АМСГ и метеоплощадкой грунтовую дорогу так намесили

машины и трактора, что с великим трудом вытаскиваю ноги, с каждым шагом рискуя оставить сапоги.

Включаю прожектор, произвожу измерение угла наклона от места измерения до светового пятна на облаке и по таблице нахожу высоту НГО – 130 м. При повторном измерении высота та же. Это в пределах погрешности измерения, что подтверждает наше предположение о том, что облачность понижаться не будет. Возвращаюсь на АМСГ, сообщаю о своих выводах РП. Он звонит в Москву и даёт согласие на приём борта. Из Москвы поступает сообщение о вылете самолёта. За время его полёта, в течение двух часов, находимся в напряжённом состоянии, каждое измерение высоты НГО в этот период времени воспринимается с удовлетворением, что высота держится в пределах минимума. Наконец, посадка самолёта... Все вздохнули с облегчением.

Экипажи самолётов Ан-10 и особенно командиры кораблей состояли из самых лучших опытных пилотов, штурманов, бортмехаников, налетавших безаварийно не одну тысячу часов на других типах воздушных судов. Они прекрасно знали не только лётное дело и материальную часть самолёта, но и авиационную метеорологию, в чём я постоянно убеждался, принимая у них зачёты и экзамены: то при подготовке к весенне–летней и осенне–зимней навигациям, то на присвоение более высокого класса и ввода в строй командирами кораблей. Всегда на экзаменах по метеорологии при прохождении сборов в УТО всем лётчикам Ан-10 ставили высший

балл за прекрасное знание метеорологии.

На предполётную консультацию к синоптикам они приходили всем экипажем. Консультация сопровождалась показом всех синоптических и аэрологических карт от поверхности земли до 200-миллибаровой поверхности (высоты 10–12 км). По вертикальному разрезу атмосферы по трассе Москва–Сыктывкар–Норильск внимательно прослеживали струйные течения и наблюдающиеся в них вертикальные сдвиги ветра, наклон тропопаузы при переходе из тропосферы в стратосферу.

Когда в 1970 году был установлен в Сыктывкаре первый на Европейском Севере метеорологический радиолокатор МРЛ–1, то всегда сами непосредственно по выносному индикатору и по картам МРЛ прослеживали наличие гроз и других конвективных явлений по маршруту полёта.

За много лет лётной эксплуатации самолетов Ан-10, до самого списания отработавших свой ресурс самолётов, не помню ни одного случая лётных происшествий с этими самолётами.

Запомнился только один инцидент, случившийся в Сыктывкаре. Он произошёл в середине 60-х годов, в июне или июле, когда самолёт Ан-10 с пассажирами на борту, выполнявший рейс на Москву, произвёл взлёт с неснятыми хвостовыми струбцинами. Их устанавливают на время стоянки самолёта на рули высоты и направления хвостового оперения для избежания повреждения на случай возникновения

сильного ветра. При подготовке к вылету их снимают, что входит в обязанность авиатехника, а бортмеханик при предполётном осмотре самолёта обязан проверить их снятие. Как это произошло, впоследствии никто не мог дать ответа, но самолёт взлетел с неснятыми струбцинами, что сразу же после взлёта и начала набора высоты обнаружил командир корабля.

Разобравшись с экипажем, в чём дело, решили не продолжать полёт, а вернуться и садиться в Сыктывкаре. Командир корабля Злобин был из всех командиров наиболее опытным пилотом, налетавшим больше всех, да и по возрасту был старше всех своих коллег, хотя и ненамного. Погода благоприятствовала посадке: ветер и на высотах, и на земле был слабый, был ясный и солнечный летний день. В этих условиях он мастерски совершил посадку, которая оказалась весьма поучительной для других экипажей этих самолётов, и опыт этой посадки изучался по всей стране.

Я в это время был избран в президиум Сыктывкарского группкома профсоюза авиарботников, где заседал вместе с бортмехаником этого самолёта, и помню, что за это его упущение мы дали согласие на вынесение ему строгого взыскания. А вот с командиром корабля поступили совсем

иначе, он не только не был наказан, а, наоборот, через некоторое время был удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Прошло несколько месяцев со времени инцидента со

струбцинами, как в связи с досрочным выполнением пятилетнего плана по авиаперевозкам из Москвы, из Министерства гражданской авиации в СОАГ пришла разнарядка по награждению правительственными наградами, среди этих наград требовалось представить одну кандидатуру на присвоение звания Героя Соцтруда. Главным кандидатом на это награждение был И.С. Полещук, но он, как об этом было сказано выше, уже был награждён орденом Ленина. Тогда стали искать другого достойного человека. И вот сам же Иван Савельевич предложил для этого кандидатуру Злобина, аргументируя свой выбор тем, что все командиры Ан-10 неплохо освоили полёты на этих самолётах, одни чуть лучше, другие чуть хуже, но выполняют повседневную работу, мало отличаясь друг от друга. Среди этих пилотов он один в совершенно нестандартной ситуации сумел мастерски посадить самолёт с пассажирами.

И с его доводами согласились, и Злобину было присуждено это высокое звание. Надо сказать, что только небольшая часть лётного состава была недовольна таким решением, но большинство всё же согласилось с тем, что награда им получена заслуженно, за конкретный подвиг.

Так обстояло дело с полётами самолётов Ан-10, но иначе складывалась ситуация с полётами самолётов Ан-12. О драматической и трагической эпопее, произошедшей с этими бортами в 60-х годах, рассказано в одной из следующих глав.

Глава шестая

В профсоюзе. Осечка на старте

На одном из собраний коллектива АМСГ меня совершенно неожиданно избрали председателем профбюро. Профсоюзная организация АМСГ входила в состав местного комитета профсоюза авиаработников аэропорта, куда меня время от времени приглашали на семинары или заседания по разным вопросам. На одном из таких заседаний, где отчитывались о состоянии выполнения сметы расходов месткома, я узнал, что недорасходованы средства по статье «материальная помощь».

У работников АМСГ была низкая зарплата, ниже, чем у работников аэропорта, так как они относились к другому ведомству, не было тогда и премиальной системы. Из большинства низкооплачиваемых и нуждающихся работников АМСГ самой бедной, пожалуй, была техник-наноситель Т.В. Бронникова, у которой было пятеро детей, как говорится, «семеро по лавкам», да и муж у неё зарабатывал мало. Поэтому в первую очередь для оказания материальной помощи решили предоставить её Бронниковой и предложили ей написать заявление.

Её заявление с ходатайством профбюро я снёс в местном аэропорту. Я тогда не обратил внимания, что некоторые члены профбюро при рассмотрении заявления Бронниковой чувствовали себя как-то неловко, чего-то не договаривали. А потом было вот что. Местный комитет выделил Бронниковой довольно приличную по тем временам сумму, которую она получила, после чего она несколько дней не выходила на работу. Начальник АМСГ послала к Бронниковой старшего техника, чтобы узнать, что с ней случилось. Вернувшись на АМСГ, она рассказала Змываловой, что в доме Бронниковой она застала такую картину: Бронникова с мужем пьянующие, дети не кормлены, в доме грязь и беспорядок.

Когда Змывалова узнала, на какие деньги пьянствовали Бронникова с мужем, она предъявила мне претензию, почему я с ней не посоветовался, кого представлять на материальную помощь. Вместо удовлетворения, что помогли бедному человеку материально, пришлось обсуждать поведение Бронниковой на собрании коллектива и наказывать её за прогулы и пьянство. А я на будущее сделал для себя вывод: чтобы меньше делать ошибок, надо лучше знать людей.

Проблема

с

общезитием

для

молодёжи

О том, какая была проблема с жильём в аэропорту, я уже

писал. Но несколько не лучше обстояло дело с общежитием для молодёжи, его вообще не было. А для молодых специалистов снимали комнаты на двоих-троих в частном секторе, в основном в деревянных домах с печным отоплением и удобствами во дворе, которые находились вблизи от аэропорта, в районе Кируля и Лесозавода. Условия жизни молодых специалистов всецело зависели

от хозяев. И если по их вине создавались невозможные условия для проживания, то приходилось терпеть, так как уйти было некуда, свободных комнат не было, особенно зимой. Так случилось у наших техников, молоденьких девчат, хозяева которых пили, скандалили и дрались, тем самым превратив жизнь трёх техников в кошмар, который они терпели-терпели и не вытерпели, вынуждены были уйти. Поскольку уйти на другую квартиру было некуда, то они поселились на АМСГ, в той же комнате, где работали. Здесь же они и спали на стульях. Мы со Змываловой пытались им помочь: обратились в хозяйственную часть аэропорта, местком, дошли до и.о. начальника аэропорта Н.В. Кулагина. Все подключились к решению этой проблемы, но решить её не удавалось, и дело подзатянулось.

Когда я работал в ночную смену, я заметил, что утром раньше всех приезжали на работу командир Сыктывкарской отдельной авиагруппы (СОАГ) С.И. Кириков с начальником политотдела И.С. Назаровым. В шесть– в седьмом часу их чёрная «Волга» останавливалась у крыльца АМСГ, они вы-

ходили из машины, поднимались по ступенькам на крыльцо, проходили сначала через комнату техников, где видели спящих на стульях сотрудниц, останавливались у синоптиков, где получали информацию о погоде для полётов воздушных судов в течение дня, а затем попадали к диспетчеру районной диспетчерской службы (РДС), который совмещал также обязанности диспетчера ДСУ (диспетчерская служба управления), где получали информацию о полётах за прошедшие сутки, лётных и других происшествиях. Однажды они спросили у меня:

– А чего это в соседнем помещении спят девушки?

Я им рассказал, в чём дело, и они пообещали разобраться в данном вопросе. Но время шло и ничего не менялось.

Участие в конференции группкома профсоюза

Вскоре состоялась отчётно-выборная конференция Коми группкома профсоюза авиаработников, куда меня избрали делегатом. И вот мы со Змываловой сидим в зале заседаний на конференции. Начинается заседание, после рассмотрения процедурных вопросов и утверждения повестки дня председательствующий спрашивает:

– Кто хочет выступить?

Наступает некоторая пауза, в течение которой никто не поднимает руки из подготовленного заранее списка выступающих. Тогда я поднимаю руку, все в недоумении, Змывалова пытается меня одёрнуть, но председательствующий В.А. Кисов, председатель группкома, даёт мне слово.

Я, конечно, нарушил установленный порядок, так как список выступающих был подготовлен заранее, но не было другого выхода. Хотя я не готовился к выступлению, всё произошло экспромтом, но надо было рискнуть, использовать последний шанс. По дороге к трибуне на ходу лихорадочно соображаю, о чём буду говорить. Не только же о плачевном состоянии с жильём у техников. В своём вступлении я кратко рассказал о работе АМСГ, как синоптики, техники и радисты стараются качественно обслуживать полёты воздушных судов без возвратов, серьёзных нарушений и задержек вылетов из-за неоправдавшихся прогнозов погоды, об освоении новой техники, которая начала поступать на АМСГ: о факсимильной аппаратуре и измерителях высоты облаков. И только после этого перешёл к проблеме, с которой столкнулись наши техники и коллектив: с жильём, из-за чего техники вот уже 1,5 месяца живут на работе. И кто только не обещал им помочь, а командир авиагруппы и начальник политотдела каждый день бывают на АМСГ, сами видят и знают об этом, но и они не в состоянии им помочь. Тут я сорвал аплодисменты всего зала, в том числе С.И. Кирикова и И.С. Назарова. Когда я под аплодисменты покинул трибуну и сел на своё место, А.А. Змывалова мне сказала:

– Что же теперь будет?

Из соседнего ряда кто-то прошептал:

– Ты всё себе испортил, тебе этого не простят! А в пере-

рыве мне говорили:

– Теперь тебя заключут и хода тебе не дадут!

После

конференции

Первый результат моего выступления сказался уже через неделю. наших троих техников, которые жили и спали на АМСГ, поселили в общежитии какого-то городского предприятия, которое арендовал аэропорт. Никаких гонений я не испытывал ни раньше, ни позже, ни в дальнейшем. Наоборот, примерно через полгода к нам на АМСГ зашёл председатель месткома аэропорта И.П. Семейкин и передал мне, что меня по какому-то делу вызывает начальник политотдела И.С. Назаров. Я спросил его:

– По какому поводу я ему нужен?

Он ответил, что не знает. В назначенное время в полном неведении появляюсь у И.С. Назарова. Как только я вошёл в кабинет, он кивнул мне садиться и без всяких вводных и предисловий предложил перейти на другую работу – освобожденным секретарём Коми группкома профсоюза авиаработников. И сразу продолжил разговор:

– Какая у тебя заработная плата? Я ответил:

– Недавно меня перевели в старшие инженеры со ставкой 95 рублей. А как же моя работа по специальности?

– Будешь получать 125 рублей. Твоя работа никуда от тебя не уйдёт. Где живёшь?

– В щитовом доме в «Шанхае».

– Сейчас строится много благоустроенного жилья. Будешь сам заниматься распределением жилья. Семейное положение?

– Жена работает инженером в Гидрометобсерватории. Дочке около 3 лет, водим к няньке, так как детского сада нет.

– У нас строится большой детский комбинат, будешь заниматься распределением мест в нём. В общем, с материальной и социальной точек зрения твоё положение на новой работе должно улучшиться. А сейчас пройди в соседний кабинет к председателю группкома профсоюза авиаработников В.В. Самарину и поговорите с ним о работе, чем будешь заниматься, и даю тебе неделю на размышление.

Он позвонил В.В. Самарину, и я направился к нему в соседний кабинет. В.В. Самарин был избран председателем группкома на последней отчётно-выборной конференции, где я выступал экспромтом и где произошло наше внешнее знакомство. Теперь представилась возможность познакомиться поближе.

Он из Воркуты, где работал инженером инженерно-авиационной службы (ИАС), мы с ним оказались земляками, оба из Казани, где он так же, как и я, учился, только в авиационном институте. Я признался, что кроме работы председателем профбюро АМСГ у меня другого опыта профсоюзной работы нет. Он мне ответил, что был секретарём комитета комсомола Казанского авиационного института, а сейчас по-

стигает премудрости профсоюзной работы, и что опыт приобретать будем вместе, вместе даже веселей. В общем, желательно, конечно, чтобы секретарь группкома владел всеми вопросами, но по распределению обязанностей на него возлагаются организационные и финансовые вопросы, несмотря на то, что в штате есть главный бухгалтер. В принципе бояться нечего, облпрофсовет под боком, где можно проконсультироваться по любому вопросу, всё освоится со временем. На мой вопрос: «Почему уходит бывший секретарь группкома?» он мне ответил:

– Секретаря Л.П. освободили за ошибки в распределении путёвок в санатории и дома отдыха.

Ещё я спросил:

– А как быть с тем, что это должность выборная? Он мне сказал:

– На ближайшем пленуме группкома произведём довыборы и всё узаконим.

Расстались мы с ним в добром расположении друг к другу. Я обещал посоветоваться с супругой и подумать.

Когда я рассказал супруге о сделанном мне предложении в отношении новой работы и о встречах с И.С. Назаровым и В.В. Самариним, она сказала, что надо посоветоваться с опытными людьми. Такими людьми для нас были супруги А.П. Братцев, бывший директор Сыктывкарской гидрометобсерватории (ГМО), после защиты кандидатской диссер-

тации перешедший на работу в Коми филиал Академии наук, и его жена Л.М. Калинина, старший инженер-гидропрогнозист ГМО, с которой работала моя супруга. На следующий день она переговорила с Л.М. Калининой и договорилась о встрече. В воскресенье вечером мы нанесли им визит. Жили они в кирпичных домах постройки пятидесятых годов недалеко от Коми филиала. Я подробно рассказал о причинах нашего визита и добавил, что больше всего меня беспокоит, что не буду работать по специальности. А.П. Братцев, выслушав меня, сказал, что он мне советует переходить, так как предлагаемые мне условия подходящие, тем более, что у нас ничего нет, а что касается работы, то она никуда от меня не уйдёт, и если что-нибудь не так, за мной сохраняется рабочее место, что гарантируется законом на время выборной работы. Короче говоря, я принял решение перейти на предлагаемую мне работу. Кроме всего прочего, на моё решение повлияли возможности испробовать свои силы в новом деле и расширить свой кругозор. Я дал согласие и вскоре приступил к исполнению своих обязанностей.

На
профсоюзной
работе

В.В. Самарин довольно глубоко и основательно вводил меня в круг решаемых мной вопросов. Среди этих вопросов был и вопрос знакомства с подчинёнными местными ко-

митетами профсоюза, которых у нас насчитывалось 30. Для начала решили посетить наиболее крупные организации в Сыктывкаре, Ухте, Печоре, Воркуте. Из знакомства и посещения служб вынесли ряд вопросов, которыми мы занялись в процессе своей деятельности, главными из которых оказались вопросы труда, заработной платы, трудового законодательства и северных льгот. С последним я был мало знаком, т.к. в Сыктывкаре тогда этот вопрос был неактуальным из-за отсутствия этих льгот. Для повышения квалификации председателей месткомов в этих вопросах решили собрать семинар, на который пригласили плановиков и трудовиков из аппарата управления СОАГ и юристов из Облпрофсовета.

На семинаре с последними у нас случилось недоразумение из-за того, что председатели месткомов не получили ответов на многие поставленные ими вопросы. На ходу, пока не закончился семинар, мы пригласили одного из лучших юристов по трудовому законодательству Коми республики. Он был главным юристконсультантом Совмина Коми АССР и дал на все поставленные вопросы исчерпывающие ответы. В дальнейшем мы прибегали к его помощи для ответа на наиболее запутанные вопросы.

Знакомство

с

облпрофсоветом

и

его

председателем

Через некоторое время, когда я уже более-менее вошёл в круг нашей деятельности, В.В. Самарин решил познакомить меня с отделами облсовпрофа. Этот день посещения совпал с днём рождения председателя Облсовпрофа М.М. Скляднева, которому исполнилось 50 лет. К этому дню по нашему заказу доставили сочинским рейсом горшок с очень красивыми цветами (вероятно, это были гортензии). После посещения отделов мы направились к М.М. Склядневу, чтобы поздравить его с юбилеем и вручить цветы. При этом, собственно говоря, и состоялось моё первое знакомство с ним. Когда мы вошли в кабинет М.М. Скляднева, он встал и устремился для встречи с нами. Его лицо излучало радужную улыбку, а рукопожатие было какое-то тёплое, дружеское. Он как-то сразу располагал к себе, и я почему-то запомнил его на всю жизнь. Видимо, потому, что в нём заключалась определённая политика, что не мешало ему проявлять требовательность к нам в отдельных случаях.

Во время поздравления нам было сказано, чтобы мы, «лётчики», доставили все цветы к нему домой, что мы и сделали, отправившись вместе со Склядневым и двумя председателями обкомов профсоюзов к нему домой. Мы доставили цветы и хотели сразу же уйти, но Михаил Михайлович вместе с супругой нас не отпустили, и мы остались на обед, во время которого выпили за здоровье юбиляра хорошего коньячку, очень дефицитного по тем временам. М.М.

Скляднев довольно внимательно следил за состоянием наших дел, иногда для разбора ситуации приезжал к нам в группком и оказывал нам помощь. А когда для этого были причины, то и серьёзно нас критиковал. Надо сказать, что оратор он был хороший, и попасть под его критику было неприятно.

Первый раз это было связано с подпиской на периодические издания на следующий год для библиотеки Дома культуры авиаработников. Согласно смете расходов группкома, в ней предусматривалась статья на подписку периодических изданий.

Когда заведующий Домом культуры принёс в группком список периодических изданий для подписки, мы в нём не обнаружили многих партийных, советских и комсомольских изданий. По его разъяснению на эти издания подписка для библиотеки была уже произведена на средства политотдела СОАГ.

С некоторыми уточнениями мы профинансировали подписку на профсоюзные, литературные, общественно-политические, научно-популярные издания, технические журналы и журналы мод. Мы тогда не придали этому вопросу большого значения. Однако проверявшая нас инспектор Облсовпрофа на эту сторону дела обратила самое пристальное внимание.

После этой проверки на состоявшейся летучке, М.М. Скляднев потребовал от нас объяснений. Мы объяснили, что

партийно-политические издания для библиотеки фактически выписаны на деньги политотдела, а мы основное внимание при подписке уделили обеспечению читателей популярными среди них изданиями. Но наши объяснения не были приняты, и М.М. Скляднев в своём выступлении обвинил нас в аполитичности, а по поводу популярных изданий он сказал, что самыми популярными изданиями являются шведские порнографические издания, и что если бы на них была разрешена подписка, то мы, вероятно, в первую очередь подписались бы на них.

Второй случай был связан с фактом присвоения членских профсоюзных взносов казначеем месткома 75-го лётного отряда. А началось это дело с того, что в группком пришёл председатель месткома этого авиаотряда, командир корабля Ил-14 А.И. Лактионов с просьбой о проведении проверки правильности уплаты членских профсоюзных взносов.

Членские взносы у них в отряде на протяжении многих лет собирала казначей месткома, техник по учёту Т.С., у которой хранились и профсоюзные билеты всех членов профсоюза, в которых наклеивались марки уплаты членских взносов. При последней уплате взносов А.И. Лактионов попросил казначея показать ему членский билет, где он обнаружил, что при уплате взносов в размере 1% от полного заработка, составляющего у него 500–600 руб. в месяц, в билете вместо уплаченных 5–6 рублей, наклеены марки на 1 рубль, что соответствует заработку 100 руб. Я поставил в из-

вестность об этом В.В. Самарина, и было решено направить с проверкой главного бухгалтера группкома Т. Кузьбожеву, о чём мы сообщили председателю объединенного месткома Сыктывкарского авиапредприятия И.П. Семейкину.

После нескольких дней проверки Кузьбожева сообщила нам, что казначей Т.С. свои функции выполняет уже 5–6 лет, членские билеты всех членов профсоюза хранятся у неё, что запрещено инструкцией, у всех лётчиков марки членских взносов не превышают суммы 1–2 рубля при их заработках, значительно превышающих эту сумму. Она сказала, что если проводить сплошную проверку за все эти годы, то понадобится несколько месяцев. На вопрос Кузьбожевой: «Чем она объясняет такую ситуацию с взиманием членских взносов?» Т.С. ответила: «Ей недоплачивали лётчики, сколько они платили, столько она наклеивала марок. Так было всегда все эти годы». А на вопрос: «Почему членские билеты хранились у неё?» Она ответила: «Для всех так удобней». Поскольку дело с проверкой сильно затягивалось, да и сумма недоплат могла быть значительной, к тому же предстояла беседа с каждым членом профсоюза для выяснения, как он уплачивал членские взносы, то решили обратиться за помощью к главному бухгалтеру облсовпрофа, которая направила для проверки бухгалтера-ревизора. Через несколько месяцев проверка была завершена и мы ознакомились с её результатами. Согласно акту проверки сумма недоплат членских профсоюзных взносов из-за присвоения их казначеем

Т.С. составила более 6 тысяч рублей (по тем временам большая сумма).

Естественно, что результаты проверки обсуждались в облсовпрофе у М.М. Скляднева. На совещании, кроме основной виновницы этого дела, надо было найти также ответственных лиц, допустивших указанный случай из-за недостаточного контроля.

Но здесь дело обстояло следующим образом. За прошедшие 5–6 лет много раз менялись выборные работники группкома и объединенного месткома, а ныне существующие работают «без году неделю». Но зато за все эти годы не один раз проводились проверки правильности взимания членских взносов, в том числе и ревизором облсовпрофа, но они ни разу не находили нарушений в этом деле. наших предшественников М.М. Скляднев при раздаче «наград» за это дело достать уже не мог, а вот ныне действующим отвесил по взысканию, а председателя объединённого месткома было предложено освободить от занимаемой должности. Как мы ни объясняли, что он мало работает в этой должности и не может за всех нести ответственность, и что ему нет замены, ничего не помогло. А дело на казначея Т.С. было решено передать в суд.

И такой показательный суд состоялся в Доме культуры авиаработников. Суд проходил долго, через него в качестве свидетелей прошёл весь личный состав 75-го лётного отряда, все лётчики подтвердили, что все взносы платили с пол-

ного заработка. Решением суда Т.С. была осуждена на большой срок с взысканием всей суммы присвоенных взносов. Под предлогом проверки соцсоревнования среди лётчиков

Другим запомнившимся мне делом, также относящимся к 75-му ЛО, было дело, связанное с недовольством большей части лётного состава эскадрильи самолётов Ил-14 планированием полётов в эскадрилье. А возникло оно тоже с подачи А.И. Лактионова, летавшего командиром Ил-14, который пришёл к нам в группом и рассказал, что у них в эскадрилье нет порядка: одни экипажи, в основном приближенные к командиру эскадрильи, в зимнее время налётывают в месяц много часов, а другие – значительно меньше, и привёл много примеров.

С налётом часов в эскадрилье дело обстояло так: в летнее время (примерно май–сентябрь) большая часть объёма работы состояла из перевозки норильских пассажиров, которые сначала летели в отпуск, а потом возвращались из отпуска. В это время поток пассажиров был таков, что эскадрилья не справлялась с их перевозкой, поэтому для оказания помощи привлекались борты и экипажи других управлений, а налёт у экипажей достигал санитарной нормы и более (100 часов и более до 120 часов).

В зимнее время поток пассажиров падал в несколько раз по сравнению с летом и соответственно падал налёт часов. В этих условиях, казалось бы, надо было скрупулёзно и справедливо планировать полёты, но, к сожалению, этого не про-

исходило. В те годы как-то не принято было вмешиваться профсоюзу в производственные вопросы лётного состава. Эти вопросы считались сугубо делом командно-руководящего состава и партийной организации. Но они почему-то не всегда реагировали на жалобы лётного состава. Считалось, что у лётного состава полувоенная дисциплина, и профсоюзу здесь делать нечего. Мы стали думать, как помочь лётчикам.

И решение пришло к нам с совершенно неожиданной стороны. Известно, что главной задачей профсоюза в то время в производственной работе была организация социалистического соревнования и движения за коммунистический труд. Сначала это движение носило коллективный характер, и среди лётного состава присваивали звание «экипаж коммунистического труда». Когда такой экипаж выполнял полёт, то на внешней стороне дверей пилотской кабины вывешивалась табличка с присвоенным ему званием. Движение же ударников коммунистического труда возникло позднее коллективного, когда уже большинство экипажей носило это звание. Затем стали говорить, что коллектив может называться коммунистическим, если в нём две трети ударников комтруда. А как же быть с экипажами комтруда, где вообще не было ударников? В общем, всё запуталось.

И вот под предлогом разобраться с движением за комтруд мы решили проверить работу профсоюзной организации эскадрильи самолётов Ил-14. Для этого назначили комиссию под моим председательством и в составе замполита 75-го ЛО

Н.Г. Краева, А.И. Лактионова и В.П. Гнелица, командира корабля. Комиссия проделала свою работу, и материалы проверки решили вынести на рассмотрения президиума группкома с приглашением командно-лётного состава и начальника политотдела авиагруппы. Выступить с докладом пригласили командира 75-го ЛО Перегудова, который в день заседания улетел по какому-то срочному заданию, поручив сделать доклад своему замполиту.

Н.Г. Краев сделал доклад в обычном для политработника стиле, основной упор сделав в нём на состоянии дисциплины в отряде, а по соцсоревнованию лишь назвал цифры коллективов комтруда. А мы на президиуме решили сосредоточиться на обсуждении двух вопросов: на соцсоревновании и недостатках в планировании полётов. По первому вопросу развернулась дискуссия по поводу экипажей комтруда, в которых не было или было недостаточное количество ударников комтруда. До приведения в соответствие с количеством ударников одни предлагали временно приостановить действие коллектива комтруда, другие предлагали оставить всё, как было (и название оставить, и таблички вывешивать), а третьи предлагали временно не вывешивать таблички в самолётах. Прошло третье предложение, что было записано в постановлении группкома: командиру и местному 75-го ЛО временно не вывешивать таблички «Коллектив коммунистического труда» и вместе с этим активизировать работу по принятию индивидуальных обязательств для при-

своения звания ударника комтруда. После принятия этого решения приглашённые хотели было уже уходить, но председательствующий В.В. Самарин попросил их задержаться, поскольку обсуждение вопроса не закончено, и предоставил мне слово.

Я продолжил и пояснил, что при проведении проверки 75-го ЛО мы обратили внимание на то, что в эскадрилье Ил-14 при составлении графика работы экипажей самолетов Ил-14 на месяц допускается произвол в планировании налёта часов. Мы выписали данные за несколько месяцев, и оказалось, что одни и те же экипажи налётывают по 60–70 часов в месяц, а другие по 15–20 и менее. Тут меня стали перебивать репликами. Командир эскадрильи Ил-14 Г.Р. выкрикнул:

– А что это профсоюз лезет в лётные дела?

Командир Сыктывкарского авиапредприятия А.М. Володкин сказал:

– Уравниловки быть не может, есть такие командиры, которых надо вводить в строй и они должны больше летать...

Начальник лётно-штурманского отдела И.С. Павлюченко тоже выразил своё недовольство вмешательством профсоюза в лётные дела.

Но всё же председательствующий В.В. Самарин попросил набраться терпения и дослушать результаты проверки до конца. Я зачитал список командиров кораблей, имеющих максимальный и минимальный налёт. Тогда стали выяснять у командира эскадрильи Г.Р., почему у некоторых команди-

ров кораблей такой большой налёт, а у других – маленький. Оказалось, что среди них вводящихся в строй раз-два и обчёлся, а по другим – внятного ответа добиться не могли.

Обсуждение закончилось тем, что командир СОАГ С.И. Кириков, сам летающий на этом типе самолётов, почёсывая затылок кулечей указательного пальца правой руки (результат ранения во время войны) сказал, что до него доходили слухи об этих недостатках в эскадрилье, но он не придавал им значения, не веря, что это может быть, но сейчас он убедился, что в эскадрилье большой бардак, что необходимо принимать срочные меры по наведению в ней порядка.

Через некоторое время нам стало известно, что за допущенные недостатки освобождён от должности комэска, а командиру лётного отряда объявлено взыскание. Больше жалоб из этой эскадрильи мы не получали.

Распределение жилья

В 1964 году в Сыктывкаре заканчивалось строительство 80-квартирного жилого дома для авиаработников. Это был один из первых крупнопанельных домов в городе, к которым у многих было предубеждение, называли их крупнощелевыми домами, якобы значительно уступающими по комфортности кирпичным и деревянным. Видимо, поэтому, несмотря на огромную очередь на жильё, сдача дома в эксплуатацию и распределение в нём жилья особого ажиотажа не вызвало. Это вовсе не означает, что кто-нибудь из очереди от-

казался от этого жилья. Да и недостатки этих домов были преувеличены.

Поскольку нужно было разделить квартиры дома на несколько подразделений (Сыктывкарское авиапредприятие СОАО, аппарат СОАГ, Учебно-тренировочный отряд УТО и группом), а также решить за счёт этого дома и другие проблемы, то эти сложные задачи взяли на себя группом и администрация СОАГ.

Кроме самого распределения квартир по подразделениям, перед нами стояли ещё две важных задачи: первая – на базе одного из подъездов организовать молодёжное общежитие, чтобы ликвидировать съём жилья в частном секторе для молодых специалистов, и вторая – переселить специалистов из щитовых домов в «Шанхае» в благоустроенные квартиры, а освободившиеся квартиры выделять для младшего обслуживающего персонала.

Прежде чем вынести эти вопросы на совместное заседание, мы в рабочем порядке произвели предварительное согласование этих вопросов. У идеи об организации общежития противников вроде бы и не было, и казалось, что он и не требует особого согласования. Однако, когда мы с и.о. начальника аэропорта Сыктывкар Н.В. Кулагиным подсчитали, что для имеющегося количества молодёжи, которое нуждается в общежитии, достаточно выделения квартир на трёх этажах подъезда, а на двух оставшихся некоего в то время было селить, то мы предложили два этих этажа отдать под засе-

ление очередникам. Этими соображениями мы поделились с командиром авиагруппы, но С.И. Кириков нас не поддержал, считая, что селить очередников в подъезд, где молодёжное общежитие, семейных нельзя, так как они будут испытывать большие неудобства, да и аэропорт Сыктывкар будет развиваться, и места в общежитии понадобятся. Резон, конечно, в его рассуждениях был, но для резерва хватило бы пока одного этажа, а два этажа – многовато. Но наши разногласия разрешились не сами собой, а помог случай.

На совместное заседание группкома и администрации СО-АГ командир авиагруппы и начальник политотдела пришли с весьма озабоченными лицами и с какой-то бумагой. В.В. Самарин, открывая заседание, сказал, что все вопросы, связанные с распределением жилья во вновь сдающемся доме, предварительно согласованы, за исключением вопроса о том, сколько этажей и квартир выделить под общежитие. И он ввёл в курс дела присутствующих. После него сразу же взял слово С.И. Кириков, который сказал, что буквально на днях возник ещё один вопрос, который придётся учесть при распределении жилья в этом доме. Ими получено письмо из областного комитета партии, подписанное секретарём обкома И.П. Морозовым, в котором он просит выделить четыре квартиры для партаппарата. И он зачитал это письмо. У присутствующих к этому короткому тексту возникла масса вопросов:

– Почему так много, сразу просят четыре квартиры?

– Это что, взаимобразно или нет?

– Почему нет в письме гарантии возврата?

Обычно предприятия просят взаимобразно одну квартиру, но всегда с гарантией возврата и указанием срока возврата. А здесь сразу четыре квартиры и без юридической гарантии. Ответы Кирикова и Назарова были примерно одного содержания: что возврат квартир – как само собой разумеющееся, и требовать от обкома партии юридических гарантий – это уж слишком, не та это организация. Поэтому выделить придётся путём уменьшения выделенных подразделениям квартир. Но их слова мало кого убедили: большинство членов президиума группкома были против, и даже командование Сыктывкарского ОАО высказалось против, тем более, что за счёт их квартир и собирались решить эту проблему.

В этот день так и не удалось договориться. Пришлось решение вопросов отложить на следующий день. Отложить-то отложили, но ведь будет то же самое, если не изменить подходов к решению вопросов со стороны руководства, на что мы очень надеялись. Такие признаки появились на следующий день, поскольку уже с утра у нас стали уточнять цифры нуждающихся в общежитии. Когда мы во второй половине дня снова собрались, чтобы продолжить решение вопросов по распределению жилья, слово сразу же взял С.И. Кириков. И он, и вторивший ему И.С. Назаров как бы одним голосом говорили, что 4 квартиры для партаппарата обкома КПСС надо выделить без всяких условий, повторив, что гарантию

возврата надо считать как само собой разумеющееся. Далее они говорили, что уточнили цифры нуждающихся в общежитии и считают возможным эти 4 квартиры выделить из резерва, ранее предназначавшегося под общежитие. С.И. Кириков закончил своё выступление тем, что сказал:

– Если мы этого не сделаем, то с какими глазами я буду встречаться с секретарями обкома, с которыми решаются все вопросы развития аэропортов, строительства жилья, детских учреждений?

После этих слов установилось тягостное молчание, которое нарушил первым командир СОАО А.М. Володкин, сказав, что ему по долгу службы приходится встречать и провожать рейсы самолётов с секретарями обкома КПСС, во время которых он также неоднократно решал эти вопросы, и он всецело поддержал предложения С.И. Кирикова. Большинство голосов президиум группкома проголосовал за это предложение.

В процессе заселения дома возник ряд непредвиденных вопросов, таких, как необходимость в предоставлении жилья вне очереди лицам, переведённым на работу в Сыктывкар, в результате чего под их поселение вынуждены были отдать квартиры, предназначенные для создания второго резервного этажа под общежитие.

Прошло два года, я уже давно перешёл на работу в аппарат управления и по какому-то делу находился в кабинете у С.И. Кирикова, когда в кабинет вошла его секретарша и

сообщила, что в приёмной находится посетитель, который представился как заведующий отделом обкома партии и хочет с ним встретиться. Кириков кивнул ей, чтобы он вошёл.

В кабинет стремительно вошёл человек среднего роста и средних лет и сходу стал говорить:

– Семён Иванович! Вы когда бываете у нас в обкоме, не поскользнулись ли и не падали ли? У нас нет резиновых ковриков на входе и у лестницы, вот разыскиваю, чтобы не поскользнулись посетители. Нет ли у вас?

Кириков вызвал к себе начальника ОМТС Н.В. Соколова и поручил ему заняться этим делом. На самом деле это был заведующий хозяйственным сектором обкома партии.

Когда они ушли, я почему-то вспомнил ту самую проблему с четырьмя квартирами для партаппарата. Как впоследствии оказалось, вместо партаппарата в эти квартиры заселились шофёр и уборщицы того самого хозяйственного сектора обкома, с начальником которого мы только-только повстречались. Я сказал об этом Семёну Ивановичу и спросил:

– Собирается ли обком отдавать квартиры?

Кириков, как-то помявшись, ответил, что выяснял в других организациях, которые также давали обкому квартиры. Там отвечали:

– Без возврата.

Это была ещё одна властная привилегия партийных властей.

О

пользе
профсоюзной
работы

В профсоюзе я проработал 2 года. Почему-то кое-кто из моих знакомых считал, что это были напрасно потерянные годы. При этом они всегда исходили из того, что профсоюз не имел никаких властных полномочий по сравнению с партийной организацией. Это в общем-то верно, так как главная правовая или защитная функция профсоюзов, такая, как забастовка, тогда, при советской власти, была начисто изъята из прав профсоюза, но другие-то остались, такие, как увольнение трудящихся без согласия месткома и т.д. Но, наверное, не этим измеряется та польза, которую ты можешь принести людям. Можно обладать большой властью, но при этом злоупотреблять ею и приносить вред людям.

Я никогда не жалел о том, что два года отдал профсоюзу. Я за эти годы научился работать с людьми, уважать их человеческое достоинство и делать всё возможное для их пользы. Это приносило удовлетворение от своей деятельности. В этом, наверное, кроется секрет авторитета и доверия к нам, которые мы завоевали своими делами.

После обсуждения на президиуме группкома вопроса о состоянии соцсоревнования (планирования налёта часов) в 75-м лётном отряде, о котором говорилось выше, резонанс разошёлся по всем лётным отрядам и не только. Лётчики увидели, что и для них профсоюз что-то значит. Но ведь были и

другие серьёзные проблемы.

Мне вспоминается воркутинское громкое дело по большим припискам при отсыпке шахтной породой взлётно-посадочной полосы и в работе стройучастка, когда командование возложило всю ответственность на старшего инженера, а мы, рассматривая дело, посчитали ответственными и зама по наземным, и главного бухгалтера, и командира, разложив на них пропорционально сумму убытков.

Если на первом году нашей работы к нам время от времени поступали жалобы и заявления от работников по разным вопросам, которые мы внимательно рассматривали и добились восстановления справедливости, то на втором году жалоб и заявлений практически не стало.

Этому способствовала и хорошая работа председателей месткомов.

После одной жалобы, поступившей из Ухты, очень авторитетный в коллективе председатель месткома авиапредприятия И.И. Резников сказал нам:

– Больше жалоб из Ухты не будет! Сами разберёмся от начала до конца!

И, действительно, не было, потому что на местах меры по ним принимались исчерпывающие.

Помню, как к нам в группком зашёл начальник АТБ из Воркуты Скоренок, которого мы знали как интеллигентного и несколько заносчивого человека. Он рассказал, что его сняли с работы за проступок, не имеющий отношения к его непо-

средственной деятельности, и что он летит в Москву в министерство просить, чтобы его восстановили в должности. Заходя к нам, он знал, что его вопрос решается только в порядке подчинённости, но зашёл к нам посоветоваться, может быть, что-нибудь полезное подскажем. Мы ему помогли, В.В. Самарин позвонил в Москву заведующему отделом охраны труда ЦК профсоюза авиаработников В.В. Горелову, к которому мы относились с большим доверием, и рассказал ему о случившемся со Скоренком, и что он летит в Москву. В.В. Горелов сразу же откликнулся и просил его по прибытии в Москву зайти к нему. Он помог Скоренку так, что его вскоре восстановили в должности.

Возвращаясь из Москвы, Скоренок зашёл к нам, чтобы сказать:

– Ребята, я снимаю шляпу! Никогда не думал, что профсоюз что-то может. Я сильно заблуждался.

Однажды ко мне на приём пришла бортпроводница и говорит, что её уволили с работы, а вот за что, я никак не мог её понять. После длительных хождений «кругом да около», я услышал от неё следующее.

С некоторых пор ей стал уделять внимание начальник штаба одного из лётных отрядов, потом он стал провожать её в рейс и встречать из рейса, иногда он провожал её домой, и, наконец, дело дошло до того, что он стал её домогаться. Узнав о том, что он имеет семью, да и он ей не нравился, она отказала ему и стала его избегать. Он стал угрожать ей

увольнением и в конце концов угрозу привёл в исполнение.

Я предложил ей написать жалобу и указать в ней причину увольнения, что она и сделала. Налицо здесь, как сейчас бы сказали, сексуальное домогательство с использованием служебного положения.

Произведя проверку жалобы, мы добились вначале её восстановления, так как факты подтвердились, но поскольку здесь было использование служебного положения, жалобу бортпроводницы я показал начальнику политотдела И.С. Назарову. Через некоторое время он пригласил меня и своего помощника по комсомолу Н.В. Строгачёва для обсуждения вопроса о начальнике штаба. Мы со Строгачёвым высказались однозначно: снять его с должности. Но И.С. Назаров оставил его в должности, ограничившись беседой, учитывая его прошлую работу в обкоме комсомола и в политотделе, но ненадолго, так как вскоре он погорел на пьянке с экипажем, нарушившим предполётный отдых.

Даже после перехода на другую работу, нас с Самариным выбрали в новый состав президиума территориального комитета (терком, так теперь стал называться группком после реорганизации СОАГ в управление – Коми УГА).

Будучи по своим служебным делам в командировках в аэропортах, ко мне ещё долго обращались люди со своими вопросами как к секретарю теркома. Я им говорил, что больше на этой должности не работаю, но всё равно внимательно их выслушивал и теперь уже как член пре-

зидиума оказывал посильную помощь. Так было ещё много лет, по-видимому сменивших нас работников плохо знали люди.

Близилась новые выборы в группком, надо было решать оставаться ли дальше или уходить. Профсоюз, хотя и место, где можно делать полезные вещи для людей, но в силу неконкретности работы всё же вызывал у меня неудовлетворенность в ней. Меня больше тянуло к своему прежнему делу и я собирался вернуться на АМСГ Сыктывкар ст. инженером.

Начальник Политотдела И.С. Назаров предложил мне должность замполита лётного отряда, но прежде посылал меня на полугодовые курсы политработников, отчего я отказался по той же причине, что и в профсоюзе – неконкретная работа, несмотря на то, что эта должность сулила высокую зарплату.

В это время в аппарат управления Коми УГА была введена новая должность инженера-инспектора по метеообеспечению полётов. Она была введена в связи с назревшей необходимостью перевода метеообеспечения полётов в аэропортах на работу по стандартам ИКАО, международным правилам, и для улучшения взаимодействия с гидрометслужбой. Узнав, что я не собираюсь второй раз баллотироваться на должность секретаря группкома, мне предложили перейти на работу в Коми УГА и я дал своё согласие.

О

председателе

группкома

В.В. Самарин, председатель группкома, тоже решил уходить на другую работу. Ему И.С. Назаров предложил должность замполита Воркутинского авиапредприятия, где до группкома он работал инженером АТБ. Эта должность более-менее соответствовала его общественным наклонностям, так как он уже был освобождённым секретарем комитета комсомола и секретарём партийной организации, да и в зарплате он прилично выигрывал.

В группкоме его деятельность была многогранная, но приоритеты тоже были, он уделял особое внимание экономическим вопросам деятельности СОАГ и рекламе, как тогда говорили наглядной агитации, но не партийным лозунгам, а совсем другому: он сам делал макеты буклетов о Коми УГА, значков, вымпелов и размещал на них заказы за счёт средств СОАГ, после изготовления они расходились среди авиаработников и пассажиров, что в большей степени соответствовало рекламе.

К его выступлениям на собраниях и активах по экономическим вопросам все относились с большим интересом из-за их актуальности и глубокого анализа недостатков в этой области.

За время работы в группкоме он успел закончить двухгодичную Высшую школу профдвижения, получив диплом экономиста. Это здорово помогло ему в дальнейшей работе.

Замполитом он проработал недолго и был переведён в Сыктывкар на должность зам. начальника Коми УГА по перевозкам.

К его приходу наблюдался застой в области транспортных и пассажирских перевозок, была неуверенность в открытии новых авиалиний, боялись дополнительных убытков, так как и так управление было планомерно убыточным. Этому способствовало не очень удачное открытие пассажирских рейсов на Свердловск, куда долго не было достаточной загрузки пассажиров, пока трасса не стала рентабельной. В.В. Самарин занялся анализом перевозок, побывал в отделениях железных дорог, где ознакомился с пассажиропотоками.

А после этого, как говорят, посыпалось, вопреки мнениям многих руководителей, благодаря поддержке начальника управления, было открыто много новых трасс. Был пассажиропоток в Поволжье, но туда пассажиры были вынуждены летать через Москву, что удлиняло и удорожало поездки.

Открытие прямых рейсов сначала на Казань, а потом на Куйбышев, подтвердили его расчёты. Сначала на Казань пустили самолёт Ил-14, которого из-за загруженности скоро заменили на Ан-24, потом летом стали летать на Казань и Минводы на самолетах Ан-10 с полной загрузкой. Также были открыты трассы на Пермь, Ростов, Киев, Минск и т.д. Управление постепенно снижало убытки, а потом стало рентабельным.

Глава седьмая

Знакомство с северной природой

Нередко я работал в одну смену со И.А. Смирновым, диспетчером Сыктывкарской районной диспетчерской службы (РДС) и одновременно диспетчерской службы управления ДСУ. До этой работы он летал бортрадистом на самолётах Ли-2 и Ил-14, заработал лётную пенсию. Зимой он ходил в кожаном реглане на меху, который не имел сносу, а когда краска постепенно облезала, он красил кожу и реглан снова становился, как новый.

На дежурстве, когда наши смены совпадали, можно было услышать от него какую-нибудь историю, случившуюся с ним. Почему-то одна из них запомнилась мне.

У него сломался телевизор. Для ремонта он пригласил на дом техника телеателье, который пришёл к нему домой, ничего с телевизором не сделал, даже не пытался и сказал, чтобы он доставил его в телеателье. Но за визит взял 3 рубля. Иван Александрович, хотя был озадачен таким визитом, но отвёз телевизор в ремонт. Сдав телевизор, он решил зайти к заведующему телеателье. Поздоровавшись, он предложил заведующему взять его на работу в ателье. Заведующий стал

интересоваться:

– Кто ты такой? Какая у тебя специальность? Знаешь ли ты устройство телевизора и умеешь ли ты его ремонтировать?

Иван Александрович отвечает:

– А зачем мне всё это знать? Я приду к клиенту и скажу ему, чтобы он доставил телевизор в ателье и возьму за это с него 3 рубля.

Заведующий подивился столь странному представлению о работе техника по ремонту телевизора. Иван Александрович рассказал ему о визите техника, который не снял даже заднюю стенку телевизора и не заглянул внутрь, а действовал точно так же, как он сейчас предлагал заведующему. Заведующий был сильно озадачен.

И.А. Смирнов любил также рассказывать: как он ходил в лес, сколько набрал грибов и ягод и каких. Говорил он неторопливо и всегда у него получалось так, что он набирал полную корзину или полный пестер.

Будучи человеком новым в Сыктывкаре, я ещё не знал ни дорог в лес, ни мест, где можно было набрать лесных даров. Поэтому однажды во время интересного его рассказа я ему говорю:

– Иван Александрович, сделал бы мне провозную в лес! Он вообще-то пообещал взять меня с собой и показать окрестные леса. Но всё как-то не получалось. То он говорил, что в лес он ездит на велосипеде, а у меня его нет и как

же он меня возьмёт.

Жил он недалеко от «Шанхая», где я проживал. У него был свой крепкий, деревянный, рубленный дом. Нам удобно было с ним состыковаться для поездки в лес. Более того, я ему говорил, что мне сосед может одолжить велосипед. Тогда он говорит:

– А вдруг в лесу ничего не окажется! Как я буду тогда выглядеть.

Я понял, что с ним кашу не сварить. Есть люди, которые не любят ходить в лес с кем-либо. А может быть он не хотел посвящать меня в свои лесные секреты – в свои заветные места. Кто его знает?

Первое моё знакомство с северным лесом – тайгой – произошло без участия И.А. Смирнова. Однажды, придя утром на работу, старший инженер АМСГ З.С. Комлина сказала:

– Нынче на болотах большой урожай клюквы. Кто желает сходить на болото за клюквой, организуем культпоход для всех желающих и свободных от смен сотрудников. Через два дня, как условились, рано утром мы, человек

5 или 7, отправились на теплоходе до пристани Седкыркэщ. Я уже был слышан о том, что в районе Седкыркэща большие клюквенные болота.

Но З.С. Комлина на них нас не повела. Мы сошли с теплохода, миновали посёлок Седкыркэщ, вышли на дорогу и пошли по ней в сторону Озёла. Дорога шла по сосновому бо-

ру-беломошнику. Слева от дороги, в нескольких сотнях метров от неё, за деревьями тянулось то самое большое болото, которое не просматривалось из-за леса.

Шли мы минут 40–50, прошли мостик через пересохший ручей из-за дефицита осадков в это лето. Пройдя ещё метров 200–300, мы свернули направо и стали продираться через густой мелкий березняк и кустарник. Так шли мы несколько минут, пока местность не пошла на понижение и впереди не появился просвет.

Скоро мы вышли к довольно широкому болотцу овальной формы, окружённому со всех сторон лесом. Это было то самое болотце, куда хотела привести нас З.С. Комлина. Мы спустились к болоту, оно по краям было заросшим травой и мелким кустарником, раздвинув которые, мы увидели лежащую на мху клюкву. Её было много, как говорят, усыпано.

Ближе к середине болота клюква была крупнее, но утром её было плохо видно, так как она скрывалась во мху. Когда стало светлей и поднялось повыше солнце, клюква как бы стала выходить из-под мха, и её тоже оказалось много.

Все мы рассыпались по болоту и принялись за сбор ягод. Часа через два некоторые женщины набрали по полному ведру. Я, в отличие от них и своей супруги, собирал клюкву с гораздо меньшей производительностью, но и то через три часа моё ведро наполнилось. Клюквы хватило всем. Довольные и возбуждённые мы возвращались из леса. Так началось наше освоение окрестностей г. Сыктывкара.

На следующий год подошло время сбора клюквы, но почему-то никто из наших коллег и знакомых не знал, уродилась ли она в этом году. Как-то после работы в ночную смену, после которой мы два дня отдыхали, мне и говорит З.С. Комлина:

—

Не хочешь ли сходить на разведку на болотце, где были
в
прошлом
году?

Я ответил, что схожу туда, только не надеюсь, что найду ли я его. На следующий день первым теплоходом я отправился в Седкыркэщ. Мне казалось, что дорогу к болотцу я запомнил хорошо. Без проблем я дошёл до того самого мостика через высохший ручей, но нынче он широкой струёй журчал под мостом, вытекая из болота, на котором, видимо, было много воды. Я прошёл дальше моста несколько сот метров, свернул направо и пошёл через березняк, как мне казалось, в сторону болотца. Пройдя некоторое время, я уже предполагал, что вот-вот появится просвет в березняке. Но его не было. Я продолжил поиск болотца и, действительно, впереди увидел просвет. Я ускорил шаг, дошёл до просвета и вышел из березняка. Каково же было моё удивление, когда я вместо того, чтобы увидеть то самое болотце, увидел дорогу и мостик через ручей. Одним словом, я крутанулся.

Ну, думаю: попробую ещё раз зайти, буду повнимательней, чтобы ещё раз не крутануться. Но у меня не было с собой компаса, и дело ещё усложнялось тем, что была плотная облачность и нигде не проглядывало солнце, по которому можно было сориентироваться. В общем, как я ни старался, всё равно и второй раз крутанулся. В третий раз я не стал испытывать судьбу. На всю последующую жизнь я сделал вывод, что в лес без компаса ходить нельзя, даже в очень знакомый.

Но мне нужно было получить хоть какую-то информацию о наличии клюквы: всё же есть она или нет? Поэтому я направился на большое болото, благо оно находилось недалеко. Когда я приблизился к болоту, то стал искать место, где на него можно зайти, так как на нём было много воды. Вообще-то в таких случаях на болото в одиночку не ходят, но так уж получилось, что я был один. Поэтому свои попытки я продолжал. В одном месте я попытался зайти на болото, но оно стало колыхаться. Пришлось из него ретироваться и поискать другое место. В конце концов мне это удалось, и я даже нашёл немного клюквы. Но всё же её было мало.

Я вышел из болота и направился по тропе в сторону дороги, ведущей на пристань. Когда я ещё шёл по тропе, меня нагнали два мужика, с которыми на ходу удалось перебраться несколькими словами, из которых я узнал, что они тоже ходили на болото, но клюквы нынче мало, зато воды на болоте много и ходить тяжело.

Седкыркэщ был известен не только клюквенными болотами, но и сосновыми борами-беломошниками, где водились белые грибы, боровые. Тот год был урожайным на белые грибы. И мы вчетвером на неделе в надежде, что грибы отрастут, после паломничества за ними всего города в выходной день, отправились в Седкыркэщ за грибами.

Трое из нас были инженерами-синоптиками, а четвёртый наш сосед В.Т. Тимошенко был командиром корабля Ил-14. Мы с супругой отдыхали на следующий день после ночной смены, Н.И. Холкина была после вчерашнего дневного дежурства в ГМО, во время которого она составляла прогноз погоды по Сыктывкару на сегодняшний на ожидала хорошую погоду: тёплую и без осадков. Собравшись на пристани, мы в хорошем расположении духа и в предвкушении тихой охоты отправились на теплоходе в Седкыркэщ.

Во время следования на теплоходе В.Т. Тимошенко уточнил:

—
Ну
как,
синоптики,
какая
будет
погода?

Мы дружно ответили, что погода будет хорошая, а Н.И. Холкина пояснила, что к западу от Сыктывкара располага-

ется малоподвижный атмосферный фронт с волнами, на которых выпадает много осадков, но фронт с дождём подойдёт на следующие сутки, а на сегодняшний день мы останемся в тёплом секторе – будет тепло и сухо. Поскольку такие фронты очень коварные, то она поздно вечером из дома позвонила ночному синоптику, который ей сказал, что обстановка не меняется.

Когда наш теплоход подошёл к пристани Седкыркэщ, судя по времени, должно уже быть достаточно светло, но было пасмурно и как-то сумрачно. Пока мы шли через посёлок Седкыркэщ, начал накрапывать дождь, который постепенно усиливался, и когда мы дошли до его окраины, уже шёл хороший дождь, и надо было искать крышу над головой, чтобы переждать, пока не закончится дождь.

Такую крышу мы нашли. Это был какой-то сарай из свежих досок на окраине посёлка. В нём мы и расположились. Попили горячего чая из термоса и стали думать, что делать дальше, так как дождь не прекращался. Идёт и идёт. Вероятно, та самая волна на малоподвижном фронте не стала дожидаться следующего дня, как ожидалось в прогнозе, а развилась в молодой циклон и прискакала намного раньше, как бы досрочно. Возвратиться обратно мы не могли, так как теплоход придёт только во второй половине дня. Сидеть в сарае тоже не выход из положения. Посоветовавшись, мы решили не сидеть в сарае, а идти в лес, так как дождь был тёплый, а также, несмотря на то, что дождя мы не ожидали, но плащи

«болонья» мы с взяли собой на всякий случай. Они появились сравнительно недавно, и купить их можно было только в Москве в ГУМе, где за ними выстраивалась многокилометровая очередь. Как бы там ни было, но они у нас были. Они тонки, без подкладки, ничего не весили, место не занимали. Воду они не пропускали, предохраняли от хорошего дождя. Были они весьма прочные, не страшно было продираться через кусты или задеть за торчащий сучок. Короче говоря, недели мы плащи «болонья», женщины повязали косынки из неё же и двинули, невзирая на дождь, по дороге в лес.

Пройдя минут 15–20, мы сошли с дороги и углубились в бор. И вот самый глазастый из нас В. Тимошенко увидел вдали первый белый гриб. Он стоял на белой толстой ножке, а коричневая шляпка его блестела на дожде.

Мы рассыпались по лесу, белые грибы стояли тут, там... Наши корзинки стали наполняться. Среди белых грибов иногда попадались красноголовики, но их трудно было отличить друг от друга, так как шляпка у них была одного цвета, только ножка была тоньше и выше.

А дождь всё шёл, не переставая и не ослабевая, а может быть, стал ещё сильнее, но мы этого уже не замечали. Тем более, что это был тёплый летний дождь. В такой дождь грибы растут, порой его и называют: грибной. От быстрого движения и даже от беготни за стоящими грибами, стало даже жарко. Корзины наши наполнились, вес грибов стал ощущаться в руках, грибы перестали помещаться в корзине. Наступила

пора выходить на дорогу и двигаться в сторону пристани.

Мы шли, а дождь продолжал идти, и только тогда, когда мы приблизились к пристани, он прекратился. У нас было немного времени до прихода теплохода, но развести костёр не удалось, так как все горючие материалы были сырыми от дождя. Поэтому нам осталось только вылить воду из сапог и отжать носки, которые удалось немного обсушить у тёплой батареи в теплоходе. В теплоходе было немного народа, весь он ехал из дома отдыха Лемью, и все приходили посмотреть на наши отборные белые грибы. Они, конечно, смотрелись очень красиво, как на натюрморте.

В Сыктывкаре теплоход причалил к пристани к концу рабочего дня, и на автобусной остановке было много народа. Все также обращали внимание на наши грибы, а некоторые говорили:

– Как, весь день без перерыва шёл дождь?

На работе кое-кто знал, что мы ходили в лес за грибами. Нам долго после этого напоминали об этом и шутили о том, как три синоптика выбрали подходящий день с хорошей погодой для похода в лес за грибами, а в этот день лил проливной дождь. Ну, а мы запомнили этот случай на всю оставшуюся жизнь. На следующий день после этого случая мы по синоптическим картам проанализировали сложившуюся обстановку и пришли к однозначному выводу, что такие случаи невероятно трудны для прогнозирования и максимум, что бы мог тогда сделать очень опытный синоптик предска-

зять такой дождь с заблаговременностью не более 6 часов.

Я уж точно не помню, это был 1966 или 1967 год, в апреле мы находились в командировке в аэропорту Печора с М.Е. Фроловым, начальником отдела движения Коми УГА. Это была обычная ежегодная проверка состояния готовности службы движения и АМСГ к работе в период весенне-летней навигации. Разместились мы в одном двухместном номере гостиницы аэропорта. Михаил Ефимович был одним из старейших работников Коми УГА, по своему возрасту он годился мне в отцы. Михаил Ефимович летал штурманом на самолетах Ли-2 и Ил-14, много лет проработал старшим штурманом Сыктывкарского авиапредприятия. В этой должности в 1960 году вылетел на место катастрофы самолёта Ил-14, попавшего в грозу в районе Ледья-Кость, где после этого случая была открыта труднодоступная метеостанция. Вертолёт до места катастрофы не долетел, так как потерпел аварию. Михаил Ефимович, получив серьёзные травмы, остался жив, но вынужден был уйти на лётную пенсию. И как тогда было принято среди лётчиков-пенсионеров, перешёл на работу в службу движения, которую вскоре возглавил. Он много сделал для её радиотехнического оснащения и укрепления квалифицированными кадрами, особенно руководителями полётов и диспетчерами посадки. Лётчики и диспетчеры его не только уважали, но и побаивались, так как к различным нарушениям безопасности полётов на земле и в воздухе он относился очень требовательно.

Эту командировку я запомнил по двум моментам. Первый из них заключался в том, что я впервые из уст Михаила Ефимовича услышал о судьбе раскулаченных. А наш разговор на эту тему начался с того, что я спросил его:

– Почему в Печоре посёлок называется Кулацкий? Ответ его на этот вопрос я не запомнил, но зато запомнил его рассказ.

В начале 30-х годов он закончил Кировский лесотехникум и был направлен на работу техником-таксатором в Пермскую область. Выполняя работу по таксации в таёжных лесах северных районов области, они стали встречать в самых глухих местах семьи с детьми и стариками. Это оказались раскулаченные семьи, высланные с Северного Кавказа. Их завозили в эти места в леса и бросали на выживание. Но мало кто из них остался в живых, они были обречены на гибель. Немногочисленному местному населению и им, таксаторам, было запрещено общаться с этими людьми и оказывать им помощь, а также говорить о них что-либо. Невзирая на запреты, они оказывали им посильную помощь. На всю жизнь у Михаила Ефимовича отпечаталась в памяти трагедия этих несчастных людей. Более 30 лет он молчал о виденном им в Пермской области. Мой вопрос оживил у него воспоминания о прошедшем, но не забытом.

Спустя 10 лет я побывал в этих краях по экспедиционным делам, связанным со вторым ядерным экспериментом по прокладке канала между Печорой и Камой, в целях пе-

реброски части стока в Волжско-Камский бассейн. Пробыв в этих местах почти месяц и побывав в нескольких населённых пунктах от деревни Васюки до посёлка Чусовской, где находится управление лагерей, и до Соликамска и везде, общаясь с людьми, я ни в одном разговоре ни разу не слышал о постигшей трагедии высланных семей. Вероятно, и название – посёлок Кулацкий в Печоре тоже имел отношение к кулакам-выселенцам.

Второй момент запомнился тем, что на следующий день нашего пребывания в Печоре заболел Михаил Ефимович и, не завершив работы, мы вынуждены были досрочно вернуться в Сыктывкар. У него воспалился желчный пузырь, и он обратился за помощью к врачу медсанчасти аэропорта. Когда я туда пришёл, ему была оказана помощь, но он был весь жёлтый. Лечащий врач, осмотревшая его, сказала, что ему надо срочно лечь в больницу на обследование и, вероятно, на операцию. Поскольку Михаил Ефимович был не согласен лечь в Печорскую больницу, то ему нужно было срочно вылетать в Сыктывкар при обязательном условии сопровождения его. Естественно, мне пришлось его сопровождать. Ближайшим рейсом мы вылетели в Сыктывкар, где после посадки самолёта его встретили врачи медсанчасти управления, которые оказали ему помощь.

Прооперировали Фролова в мае в Республиканской больнице, удалили у него желчный пузырь. В больнице ему сказали, чтобы в течение нескольких месяцев не поднимал тя-

жестей и не делал резких движений. В июне он вышел на работу, ведя активный образ жизни: на работу и с работы пешком, сначала он преодолевал часть пути, а остальную – на автобусе, постепенно увеличивая расстояние, а к июлю он его проходил полностью пешком.

Где-то в середине июля он мне говорит:

– По имеющимся сведениям, в Озёле появились первые грибы – белые луговые и красноголовики. Доставай синьку, будем разбираться!

Я извлёк из дальнего угла стола карту лесных угодий, изображённых на синьке в виде обозначенных лесных квадратов и просек. Эту карту подарил нам представитель

«Лесавиа», с которым мы ежегодно отрабатывали порядок метеообеспечения лесопатрульных маршрутов на территории Коми республики.

Развернув карту, Михаил Ефимович стал искать лесные квадраты, в которых по имеющимся у него сведениям появились грибы. Эти данные он узнал от сына, который работал научным сотрудником в Институте биологии КФАН, и они там вычислили появление этих грибов. Мы решили в ближайший выходной день отправиться в Озёл и проверить эти сведения.

Я спросил у М.Е.:

– А можно ли вам после операции ходить в лес, нагрузка же большая?

Но он ответил:

– Всё уже нормально, ничего со мной не сделается.

В ближайший выходной М.Е. с супругой Зоей Александровной и я с супругой встретились на пристани и вместе отправились на теплоходе в Озёл. Прибыв в Озёл, мы договорились во сколько встретимся на пристани. От пристани

мы некоторое время шли вместе, впереди шёл М.Е. да так, что мы еле поспевали за ним, как будто никакой с ним операции не было. Сначала мы шли по тропе по берегу Вычегды, затем пересекли луг с уже скошенной травой, дальше которого начались перелески с низинами.

Здесь мы расстались и начали обследовать перелески. Они были труднопроходимыми из-за густого подлеска и валежника. Никаких грибов здесь мы не нашли. По краю перелеска проходила тропа, которая возвышалась над низиной. Низины были сухими, заросшими редкой высокой травой и папоротником, создавая какой-то полог, внутрь которого мы заглянули, и здесь мы увидели вот эти самые белые луговые грибы с серой шляпкой. Они стояли тут и там, и чтобы их срезать, нужно было потом их искать в траве.

Мы обошли несколько низин, в которых нашли довольно много белых грибов, луговых. В конце одной из низин, расширяющейся к устью и переходящей в скошенный луг, в самом широком месте стоял довольно большой и высокий куст. Мы решили рассмотреть его поближе. Когда мы пересекли низину и приблизились к нему, то к нашему удивлению, это оказался куст чёрной смородины, усыпанный спе-

лыми чёрными ягодами. Разобравшись с этим кустом, мы набрали с полведра ягод чёрной смородины.

На пристани мы повстречались со своими спутниками. Они были очень довольны походом по Озёлу, корзины у них тоже были наполнены с верхом. Уставшими, но довольными мы возвращались в Сыктывкар. Такой поход запомнился надолго, на всю жизнь. Богата северная природа.

Глава восьмая

Переход на работу в Коми УГА Из истории развития метеонаблюдений в аэропортах Коми республики Вместо предисловия

До введения в Сыктывкарскую отдельную авиагруппу (СОАГ, так тогда называлось Коми УГА) должности старшего инженера-инспектора по метеообеспечению полётов, вопросами метеообеспечения полётов курировал, был ответственным за взаимодействие с Северным управлением гидрометслужбы (СУГМС) и вёл контроль за выполнением нормативных документов, регламентирующих работу по метеообеспечению полётов, флаг-штурман СОАГ П.И. Суворов.

У него своих штурманских дел было «невпроворот» из-за увеличения самолётного парка и экипажей, осваивающих полёты на них, да и предстояла в ближайшем будущем большая работа по совершенствованию метеообеспечения полётов, поэтому он с радостью и удовольствием передал мне эти

дела. Передал он мне также новый учебник

«Авиационная метеорология» И.Г. Пчелко, экземпляров 500–600, которые предназначались для лётного и диспетчерского состава. Этот учебник на протяжении многих лет был лучшим. Перечитывая его, я натолкнулся на изложение двух случаев штормовой болтанки самолётов в нижней и верхней тропосфере. В них я узнал случаи, описанные мною в контрольных работах, во время учёбы на первых заочных курсах повышения квалификации синоптиков в Гидрометцентре СССР в 1961–1962 годах.

Профессор И.Г. Пчелко в своей лекции на этих курсах ещё тогда отметил эти случаи.

П.И. Суворов всегда с готовностью оказывал мне помощь в работе, но, к сожалению, недолго, так как он погиб в авиационной катастрофе при следующих обстоятельствах.

Он возвращался в Сыктывкар из командировки в Воркуту на рейсовом самолёте Ил-14 под управлением командира корабля И. Гришанова, с которым я был знаком по совместной работе в президиуме Коми группкома профсоюза авиаработников, куда мы оба были избраны. После прохождения Инты, на борту самолёта, в результате прогара поршня двигателя, сначала стало выбивать масло, а потом, когда двигатель обсох, он загорелся.

Погода была хорошая: ясно, видимость без ограничений, у поверхности земли был сильный мороз под 40 градусов. Поскольку развитие событий происходило в светлое время

суток, снижение самолёта выполнялось одновременно с подбором площадки для вынужденной посадки, но И. Гришанов не успел до неё дотянуть. На небольшой высоте произошёл взрыв и самолёт врезался носом в мёрзлую землю, в которую глубоко зарылись двигатели, а фюзеляж с хвостовым оперением торчали снаружи, но были объаты пламенем.

П.И. Суворов летел в салоне самолёта и сидел в кресле последнего ряда и когда возникла угроза катастрофы, он вместе с бортпроводницей зашли через переборки в самый хвост самолёта и после падения самолёта, по-видимому, остались живыми, но из-за охватившего фюзеляж самолёта огня, сгорели заживо.

Добрая память о И. Гришанове и П.И. Суворове сохранилась на всю жизнь.

Как мне помнится, в этой катастрофе, вместе с другими пассажирами, погибли и ответственные работники Коми обкомов КПСС и комсомола, которым были установлены большие памятники на Сыктывкарском кладбище.

Новая организация метеонаблюдений в аэропортах

Введение моей должности было обусловлено серьёзными качественными изменениями в метеообеспечении полётов и было связано с переводом метеообеспечения полётов на международный регламент ВМО-МОГА (Всемирная метеорологическая организация и Международная организация гражданской авиации, ИКАО).

Эти изменения вводились совместными приказами и указаниями МГА и ГУГМС как дополнения и изменения к действующему наставлению по метеообеспечению полётов. Дополнения касались организации метеонаблюдений в аэропортах, оборудованных системой посадки, а изменения – порядка предполётной подготовки экипажей воздушных судов. Этими вопросами я и занялся.

Системы посадки в то время имели только четыре основных аэропорта Коми УГА Сыктывкар, Ухта, Печора, Воркута. С ними, а также с новой организацией метеонаблюдений в аэропортах было связано снижение минимума погоды для командиров воздушных судов и аэродромов.

Основная идея новой организации метеонаблюдений заключалась в том, чтобы максимально приблизить их к взлётно-посадочной полосе (ВПП), к той её части, где в данное время производится взлёт или посадка воздушных судов. А

суть этой организации заключалось в том, что вместо одного пункта метеонаблюдений, расположенного около аэродрома, необходимо было оборудовать четыре метеонаблюдательных пунктов: основной (ОПН)



Я, крайний справа, среди авиаработников

и вспомогательный (ВПН) пункты наблюдений вблизи рабочих стартов с основным и вспомогательным курсами взлётно-посадочной полосы (ВПП) и два дополнительных (ДПН) в районе ближних приводов (БПРМ, примерно в 1000 м от торца ВПП) аэродрома.

Предстояла большая работа по оборудованию этих пунктов метеонаблюдений. В каждом из аэропортов мы, с выездом на места, детально разобрались, что для этого нужно сделать. Практически ни в одном из этих аэропортов основные метеонаблюдения не проводились в районе основного рабочего старта воздушных судов. Для их организации в этом районе надо было построить здание для основного пункта метеонаблюдений и оборудовать метеоплощадку приборами и установками. Вскоре появился типовый проект стартового диспетчерского пункта, совмещённого с метеонаблюдательным пунктом (СДП и МП). Первыми изъявили желание осуществить его строительство руководство аэропорта и АМСГ Сыктывкар. Для разработки проектно-сметной документации, включения в титульный список, выделения средств и осуществления строительства нужно было время.

Пока суд да дело, приняли решение оборудовать дополнительные пункты наблюдений (ДПН) на БПРМ для производства учащённых наблюдений (через 15 мин) при возник-

новении сложных метеоусловий (высота облачности 200 м и ниже и/или дальность видимости 2000 м и менее), причём вначале с основным курсом посадки, а по завершении – со вспомогательным. Аэропорты и АМСГ энергично взялись за оборудование этих пунктов наблюдений. В аэропорту Сыктывкар БПРМ находился одновременно и в городской черте, и на территории аэродрома.

Было решено надстроить второй этаж над домом, где находился ближний привод, с внешней лестницей на второй этаж, возле дома построить сарай для хранения баллона со сжатым водородом для выпуска шар-пилотов для определения нижней границы облаков. Первое время не хватало светолокационных измерителей высоты нижней границы облаков (ИВО «Облако»), поэтому высоту облачности измеряли с помощью шар-пилотов.

С увеличением поставок и установкой приборов шар-пилотные наблюдения стали резервными на случай выхода из строя прибора ИВО «Облако». Подобраны дневные и ночные ориентиры для определения дальности видимости, а на месте недостающих установлены чёрно-белые щиты с ночным освещением. Для передачи информации на диспетчерские пункты службы движения и на АМСГ задействовали телефонную связь и в качестве резервной – радиостанции. Эти наблюдения потребовали увеличения штата техников-наблюдателей, для чего были введены две-три должности. Для поддержания температуры в помещении в зим-

нее время применяли батареи с терморегулятором, которые только-только начала выпускать промышленность. Они были безопасны в противопожарном отношении.

В Ухте для ДПН приспособили балок, который использовали для обогрева лесники, с железной печкой, совершенно круглый, как бочка, так его и называли, а со вспомогательным курсом вслед за этим было выделено помещение в радиоцентре, где находился ближний привод. В Печоре ДПН разместили в деревянном доме ближнего привода, а вот в Воркуте ближний привод с основным курсом посадки оказался на склоне глубокого оврага по другую сторону от ручья, текущего по его дну, поэтому от него не было видно начало полосы, да и добраться до него оперативно было невозможно. Выход был найден путём размещения ДПН, в порядке исключения, вблизи торца полосы, приспособив для этого щитовой дом.

Без перерыва начали оборудовать ДПН со вспомогательным курсом посадки. Для этого в Сыктывкаре пришлось построить рубленое из брёвен помещение в два этажа: на первом – для хранения водорода и шар-пилотного оборудования, а на втором – собственно сам ДПН, с таким расчётом, чтобы из него видеть торец полосы. В Печоре у бровки крутого берега реки Печоры были вынуждены отсыпать гору песка и на неё водрузить балок под ДПН для того, чтобы с него просматривалось начало полосы. В Воркуте в доме БПРМ с другим курсом, расположенным на окраине город-

ской застройки, было выделено помещение под ДПН.

С подготовкой проектно-сметной документации, выделением средств и включением МГА в титульный список объектов капитального строительства началось строительство СДП и МП в аэропорту Сыктывкар, по завершении которого туда заселились техники, но не сразу. Только после получения разрешения на перенос метплощадки, которое затянулось из-за длительного согласования с климатологами Северного УГМС и Главной геофизической обсерватории (ГГО имени А.И. Воейкова), которые долго не давали разрешения из-за частого переноса метплощадки и нарушения рядов наблюдений. Наконец-то разрешение было получено, и только после этого наблюдения в синоптические и климатические сроки стали проводиться с новой метплощадки.

В Ухте поспешили с переносом основных метеонаблюдений к ВПП. Пока решался вопрос о строительстве СДП и МП, раздобыли большой балок и перевезли его примерно в район середины ВПП, построили новую метплощадку и перевели туда техников-наблюдателей. Когда мы вскоре после этого побывали в Ухте, то зафиксировали только то, что дело сделано, и теперь его нужно довести до кондиции. Но когда мы зашли к техникам в балок, они встретили нас с большой тревогой и жалобами на облучение от неподалёку работающего обзорного радиолокатора. Пришлось этим вопросом заняться немедленно: сразу же пригласили начальника службы связи и радионавигации и специалистов по ра-

диолокации, договорились с ними, что они срочно займутся сооружением защитного экрана. С участием заинтересованных лиц обсудили у зам. начальника аэропорта по наземным службам вопрос об ускорении строительства СДП и МП, в результате договорились с ним разработать новый проект, с увеличенными площадями не только для диспетчера СДП и наблюдателей ОПН, но и с учётом запросов связистов в площадях. Командир авиапредприятия Н.Ф. Алексеев одобрил эти намерения.

В Печоре строить помещение для ОПН не было необходимости, так как этот вопрос решался сооружением нового здания КДП с аэровокзалом. В Воркуте, с её особо суровыми погодными условиями и сложными для полётов метеоусловиями, связанными с продолжительными сильными метелями, долго размышляли, что делать с ОПН, так как здание КДП находилось в районе середины полосы. В конце концов, после накопления опыта работы на ДПН в торце полосы, решили построить вместо него капитальное кирпичное здание на свайном основании для СДП и МП. Через несколько лет оно было сооружено, и к нему была перенесена метплощадка. Во время сильных метелей до него можно было добраться только на вездеходе.

В общем, за короткое время в указанных аэропортах удалось в первом приближении организовать метеонаблюдения в соответствии с международными требованиями, что позволило повысить безопасность полётов и снизить погодные

минимумы в этих аэропортах. В дальнейшем были приняты меры по созданию приемлемых условий для круглосуточной работы наблюдателей и приборов. Первые годы эти пункты метеонаблюдений были оснащены автономными метеоприборами и требовали введения дополнительных штатов техников-наблюдателей для выезда их при соответствующих метеоусловиях на наблюдательные пункты для производства метеонаблюдений и передачи метеоинформации.

Переход на дистанционные метеонаблюдения

По мере того как промышленность уже с начала 70-х годов стала осваивать выпуск дистанционных метеорологических приборов: измерителей нижней границы облаков (ИВО) с дистанционной приставкой, регистраторов дальности видимости (РДВ) и дистанционных измерителей скорости и направления ветра (анеморумбометров), мы приступили к постепенной замене автономных приборов дистанционными и к выводу их указателей на ОПН с таким расчётом, чтобы перейти полностью на дистанционные метеонаблюдения без выезда техников-наблюдателей на другие пункты наблюдений.

Это существенно повышало оперативность в производстве метеонаблюдений в сложных метеоусловиях. Для обеспечения большей надёжности в работе устанавливались основные и резервные комплекты приборов, которые в случае неисправности одних могли быть заменены другими. Однако промышленность выпускала их ограниченное количество, поэтому полное укомплектование приборами иногда растягивалось на годы.

Труднейшим препятствием для её осуществления было отсутствие линий связи для вывода показаний приборов на ОПН. В те времена связные кабели были весьма дефицитны,

и для их изыскания требовалось много времени и изворотливости снабженцев. Но всё же за несколько лет эта работа была выполнена. Помню о той огромной помощи в изыскании кабельной продукции для вывода показаний дистанционных приборов на ОПН в аэропорту Ухта, которую нам оказал командир Ухтинского авиапредприятия Л.В. Ильчук, тесно сотрудничавший с руководителями строительных организаций Ухты и Вуктыла, впоследствии ставший зам. министра гражданской авиации.

В эти же годы были введены в эксплуатацию новые аэропорты с бетонной взлётно-посадочной полосой, пригодной для посадки самолётов Ил-14 и Ан-24, Вуктыл, Усинск и реконструирован аэропорт Инта, в которых были оборудованы системы посадки самолётов. В этих аэропортах были открыты АМСГ с синоптическими группами, а также организованы приборные метеонаблюдения в соответствии с установленными требованиями.

В середине 70-х годов в аэропорту Сыктывкар была установлена комплексная радиотехническая аэродромная автоматическая метеостанция (КРАМС), которая входила в обязательный перечень метеооборудования в аэропортах второго класса, к которым относился и аэропорт Сыктывкар.

После конструкторской и заводской доработки, данные автоматической метеостанции стали активно использоваться в оперативной работе. Как уже отмечалось, в 60-х годах в аэропорту Сыктывкар был реализован проект СДП и МП

в одноэтажном деревянном исполнении. Со временем, по мере насыщения его разнообразной техникой, он перестал удовлетворять требованиям диспетчеров службы движения и работников АМСГ. Поэтому было принято решение вместо существующего здания построить двухэтажное здание в кирпичном исполнении. Постройка этого здания существенно улучшила условия труда для работников и размещения техники.

В частности, на втором этаже была размещена машина КРАМС и пульт управления станции, а на первом этаже разместились старший техник-наблюдатель с метеооборудованием и группой техники.

К этому же перечню метеооборудования относился и метеорологический радиолокатор, который также впервые в Коми республике и на Европейском Севере был установлен в аэропорту Сыктывкар в 1970 году. Основная особенность этого радиолокатора заключалась в том, что он был типа МРЛ-1 с выносными индикаторами, установленными в здании КДП в помещении близком от синоптиков и вылетающих экипажей, которые в процессе предполётной подготовки могли ознакомиться с метеообстановкой в радиусе до 150 км вокруг Сыктывкара: наличием грозовых очагов, конвективных образований, осадков и т.д.

Для этого от МРЛ до здания КДП было уложено 800 м кабелей десяти наименований. Работники АМСГ Сыктывкар успешно освоили эксплуатацию новой техники и интерпре-

тацию данных МРЛ. Для эксплуатации сложной метеорологической техники на АМСГ в этих аэропортах были созданы группы техники, а на АМСГ Сыктывкар введена должность зам. начальника по технике.

Из всех проблем, возникших при освоении новой техники и связанных с её поступлением, установкой, эксплуатацией, доработкой, наибольшие проблемы возникли в определении дальности видимости в аэропортах. Эта проблема существует до сих, и она в большей степени относится к методической, чем к технической, поэтому на её освещении более подробно остановлюсь в следующей главе.

Изменения в предполётной метеоподготовке экипажей

Изменения, внесённые в действующее наставление, относились к порядку предполётной подготовки экипажей воздушных судов и были весьма существенными. Ими было разрешено обслуживание без вручения бланков АВ-5 при продолжительности полёта менее двух часов. В этом случае командир воздушного судна должен был ознакомиться с текстом прогноза и поставить свою подпись. А командир, выполняющий визуальный полёт, должен на бланке «Вертикальный разрез погоды по маршруту» вычертить профиль рельефа трассы, нарисовать вертикальный разрез погоды, проложить профиль полёта с учётом рассчитанной безопасной высоты. В обязанности синоптика входило проверить правильность построения и поставить штамп с подписью. Читатель помнит, об этом написано выше, что до этих изменений командиру корабля вручался синоптиком бланк с текстовым и графическим прогнозом погоды, по которому командир корабля принимал решение на вылет. В связи с этими изменениями возросли требования к предполётной устной консультации синоптика с показом синоптических карт. Потом эта консультация стала записываться на магнитофонную ленту.

Вместе с этим возросли также требования и к метеоро-

логической подготовке и грамотности лётного состава. Этому вопросу мы вместе с преподавателем авиационной метеорологии УТО-20 Г.А. Шленсковой уделяли много внимания. Весь лётный состав обеспечили учебником И.Г. Пчёлко «Авиационная метеорология». Определённый положительный результат давало преподавание авиационной метеорологии в УТО-20, где каждый пилот раз в два года проходил обучение. Кабинет авиационной метеорологии мы оформили таким образом, чтобы в нём на схемах и рисунках можно было найти ответы на все вопросы программы, но для этого с ними надо было внимательно ознакомиться. Кроме того, присвоение класса пилота и оформление допуска к должности командира корабля, проходило через квалификационную комиссию управления, в которой я участвовал, со сдачей экзамена по авиационной метеорологии.

Особо среди всех пилотов своими знаниями отличались командиры кораблей Ан-10, Ан-12 и Ту-134.

Переклассификация командно-лётного состава

И ещё об одном. В 1969 году проходила переклассификация командно-лётного состава управления и авиапредприятий. Она проводилась Центральной квалификационной комиссией МГА на базе ленинградской Академии ГА. К этому мероприятию командование Коми УГА во главе с первым замом по лётной работе А.И. Емельяновым отнеслись весьма серьёзно, и ими было решено в порядке подготовки к переквалификации пропустить весь командно-лётный состав через УТО-20 с чтением лекций, практических занятий и сдачей экзаменов.

Будучи в командировке в Москве в отделе главного метеоролога МГА, я совершенно случайно обнаружил там вопросник по авиационной метеорологии, который выносился на квалификационную комиссию.

Мне этот вопросник дали, и, вернувшись в Сыктывкар, я показал его А.И. Емельянову, первому заму Коми УГА, который попросил меня размножить его и разослать в подразделения, а на сборах в УТО изложить суть ответов на вопросы.

На сборах командно-лётного состава мне было дано два дня: один день на изложение ответов на вопросы и второй –

на работу с синоптическими картами и на опрос. В первый день я в течение более 6 часов подряд излагал существо ответов на вопросы, стараясь донести до слушателей, что атмосферные процессы не хаотичны, а имеют физическое обоснование.

К концу этого времени у меня стал заплетаться язык, и когда я закончил и ответил на вопросы, ко мне подошли начальник лётно-штурманского отдела С.П. Бевза и главный штурман Л.В. Ильчук и сказали, что первый раз получили объяснение атмосферным процессам и явлениям, и это как раз то, что им хотелось услышать.

На следующий день мы поработали с синоптическими картами, и я провёл опрос по билетам и по картам. До сих пор помню прекрасное знание материала большинством лётных командиров. Среди них оказалось всего 2–3 человека, которым дополнительно надо было поработать, и они это сделали.

Когда командно-руководящий состав вернулся из Ленинграда после сдачи экзаменов, оказалось, что авиационную метеорологию все без исключения сдали на отлично, чем я был весьма удовлетворён. Тогда же они привезли информацию о наших соседях, архангельских командирах, многие из которых провалили этот предмет. Видимо, было разное отношение к этому предмету и к метеообеспечению полётов. В этом я убедился, переведясь в Архангельск.

По результатам аттестации был издан приказ, которым

многие командиры и специалисты были поощрены. Помню, как к нам в отдел зашёл инспектор ЛШО по штабной работе Н.П. Павлов, бывший штурман до пенсии, и сказал, что пишет приказ по данному поводу, проект которого согласовывал с А.И. Емельяновым. И Павлов мне говорит, что Емельянов меня вычеркнул из приказа, но быстро поправился, что зачеркнул 70 и вместо этого написал 90 руб. Таковы были шутки. Использование минимального атмосферного давления при визуальных полетах

Все эти дополнения и изменения, о которых речь шла выше, без всяких поправок вошли в новое наставление по метеообеспечению полетов (НМО ГА-66). Этому наставлению предшествовало введение нового наставления по производству полетов (НПП ГА-66). В нём впервые в практике полётов было определено, что при выполнении визуального полёта по маршруту (трассе) ниже нижнего эшелона безопасная высота полёта определяется по барометрическому высотомеру, установленному на минимальное атмосферное давление по трассе, приведенное к уровню моря. Вскоре меня пригласили на заседание лётно-методического совета во главе с А.И. Емельяновым, на котором обсуждался вопрос об обеспечении экипажей воздушных судов данными о минимальном давлении. Вопрос оказался не простым, мы его долго обсуждали, в конце концов решили: мне поручить продумать и подготовить указание на места об обеспечении экипажей, выполняющих полёты по ПВП, данными о минималь-

ном давлении по трассе, а С.П. Бевзе и Л.В. Ильчуку отработать практическое применение этих данных при выполнении визуального полёта. Через некоторое время я такое указание подготовил, оно было обсуждено и одобрено на совете и за подписью первого зама по организации лётной работы А.И. Емельянова направлено в авиапредприятия и АМСГ.

Уже тогда я обратил внимание на изменение величины минимального давления как во времени, так и в пространстве (по маршруту), в связи с чем встал естественный вопрос, что с этим делать, так как при этом изменяется безопасная высота полёта? Что произойдёт в этом случае? Было определено, что если не вводить поправки в показания барометрического высотомера произойдёт следующее: с одной стороны, в случае падения давления, это может привести к произвольному нарушению безопасной высоты полёта, а с другой стороны, в случае роста давления, самолёт войдёт в низкую облачность, тем самым нарушив правила визуальных полётов.

В результате пришёл к выводу, что надо вводить поправки в показания барометрического высотомера при изменении давления на 2 мм ртутного столба. Свои соображения я доложил на заседании лётно-методического совета, которые были одобрены и мне было рекомендовано подготовить методические указания для использования лётным, диспетчерским составом и синоптиками, размножить их массовым тиражом на ротопринте и разослать во все подразделения,

что мною было проделано.

Прошло некоторое время, вернувшись из какой-то командировки, мы встретились с Л.В. Ильчуком и он рассказал мне, что в моё отсутствие приезжал в управление корреспондент журнала «Гражданская авиация» Мейлахс, он же неоднократный рекордсмен по самолётному спорту (в основном на самолёте Ан-2) и в беседе с ним спросил:

– Нет ли у нас интересного материала по безопасности полётов?

И Л.В. Ильчук отдал ему для публикации методические рекомендации, которые были мною подготовлены. Вскоре в журнале «Гражданская авиация» под рубрикой

«Слагаемые безопасности полётов» появилась моя первая публикация под заголовком «Ан-2: полёты на малых высотах». В ней на реальных примерах полёта самолёта Ан-2 было рассмотрено влияние изменения атмосферного давления на безопасную высоту полёта по маршруту.

В результате был сделан вывод, что пилоту для выдерживания безопасной высоты полёта и соблюдения правил полёта по ПВП необходимо располагать сведениями об изменении минимального атмосферного давления и вводить поправки в показания барометрического высотомера.

Чтобы подобрать некоторую оптимальную величину изменения атмосферного давления, при достижении которой необходимо пересчитывать безопасную высоту полёта, были оценены основные факторы, влияющие на её выдерживание:

допуск к точности пилотирования, погрешности барометрического высотомера и вертикальные отклонения высоты полёта в турбулентной атмосфере. В итоге допустимая суммарная погрешность составила величину $\pm 25\text{--}40$ м, а пересчёт безопасной высоты полёта необходимо производить при изменении атмосферного давления на 2 мм и более ртутного столба.

В дальнейшем оказалось возможным продолжить работу по данному вопросу. Поскольку при визуальном полёте ниже нижнего эшелона необходимо выдерживать безопасную высоту полёта по маршруту и соблюдать установленный минимум погоды, я обратил внимание на то, что каждое из этих требований при подготовке к полёту рассматривалось пилотами в отдельности. Тогда как между рассчитанной безопасной высотой полёта и высотой нижней границы облаков обнаружилась тесная связь, от которой зависит возможность выполнения полёта в случаях, когда высота облачности близка к установленному минимуму.

Рассматривая примеры визуального полёта при указанных условиях в холмистой пересечённой местности, где трасса не разбивалась на участки с различными высшими точками, а безопасная высота рассчитывалась только над наивысшей точкой рельефа, оказалось, что в ряде случаев полёт делался невозможным из-за нарушений правил ПВП (вход самолёта в облака или нахождение его под облаками менее 50 м), причём как раз на тех участках, где наблюда-

лись пониженные точки рельефа. Эти примеры подтвердили, что при визуальных полётах безопасная высота должна рассчитываться по участкам маршрута с учётом как наивысших точек рельефа местности, так и высоты нижней границы облаков.

Для согласования безопасной высоты полёта с высотой облаков было предложено два способа. Первый – способ подбора высот – заключается в следующем: трасса разбивается на участки как с повышенными формами рельефа, так и с пониженными. На этих участках выбираются наивысшие точки и соответственно рассчитываются безопасные высоты полёта. Над наивысшими точками рельефа местности по имеющимся данным определяется абсолютная высота нижней границы облачности над уровнем моря. Если безопасная высота окажется менее чем на 50 м ниже высоты облаков, то необходимо изменить выбранный участок маршрута.

По второму способу правильность расчёта безопасной высоты по участкам маршрута можно проверить построением профиля полёта на бланке «Вертикальный разрез погоды по маршруту». На этом бланке можно наглядно изобразить профиль полёта относительно рельефа местности и высоты нижней границы облаков, естественно соблюдая вертикальный масштаб с достаточной точностью, особенно при случаях с низкой облачностью.

При прокладке профиля полёта в холмистой и пересечённой местности пилотам приходится разбивать трассу на

большое количество участков, в результате профиль полёта получается ступенчатым со значительным перепадом высот. Это влечёт за собой определённые неудобства. Для сглаживания профиля полёта было предложено учитывать влияние неровностей земной поверхности на высоту облачности. Нижняя граница облаков как бы повторяет неровности рельефа местности, но несколько сглаживает их. Поэтому разность высот облачности над двумя пунктами не строго соответствует разности высот самих пунктов над уровнем моря, а составляет 50–60 процентов этой величины.

Связь между высотами облачности в двух пунктах и превышением одного пункта над другим выражается определённой формулой, которую можно применять для сглаживания профиля полёта. Эти рекомендации были одобрены лётно-методическим советом и направлены для использования в работе в авиапредприятия и аэропорты. Опубликовать где-либо эту работу я тогда не думал и к это-

му вопросу я вернулся 4 или 5 лет спустя, когда я уже работал в Архангельске и стал подумывать об аспирантуре, для чего важно было иметь публикации. Я тогда обратился в Коми УГА с просьбой дать рекомендацию для опубликования в журнале «Гражданская авиация», которую я получил и в ней, в частности, говорилось, что эта работа используется в повседневной практике лётной работы. В 1975 году статья под заголовком «С учётом рельефа» появилась в журнале «Гражданская авиация» под рубрикой «Слагаемые

безопасности полётов».

Выход журнала со статьёй совпал с моей командировкой на АМСГ Коми республики. Помню, как в аэропорту Ухта в штурманской и на рабочих местах диспетчеров службы движения кое-кто конспектировал и делал выписки из статьи. Не скрою, что это принесло не только некоторое удовлетворение, но и желание продолжить работу в этом направлении, тем более что кое-какие мысли для этого были.

Года через два я снова вернулся к этому вопросу, оказалось, что все эти величины: безопасная высота полёта, атмосферное давление и сложные условия погоды находились в тесной связи, т.е. соединение содержания двух предыдущих статей позволило разработать методику расчёта визуального полёта по маршруту ниже нижнего эшелона в сложных метеоусловиях.

Попытка опубликовать эти выводы в журнале «Гражданская авиация» натолкнулись на отказ без указания причин. А когда я попросил редакцию объяснить, в чём дело, то получил два ответа: один – из Управления лётной службы МГА, в котором сообщалось, что то, что мной предлагается, уже предусмотрено Наставлением по производству полётов, второй – из ГОСНИИГА за подписью трёх начальников отделов и утверждённое начальником института генерал-лейтенантом авиации Захаровым, в котором сообщалось, что это противоречит этому наставлению. Из этих несогласованных и прямо противоположных ответов просто выпирало на по-

верхность, что ни те, ни другие просто не занимались визуальными полётами, а только полётами по приборам (ППП). Через некоторое время, будучи в Ленинграде, я зашёл на кафедру авиационной метеорологии Академии ГА и встретился с крупнейшим учёным в этой области с профессором А.М. Барановым и показал ему свою статью. Он её просмотрел и предложил мне подготовить её к публикации в Трудах Академии ГА, что мною было сделано, и статья была опубликована.

Метеообеспечение полётов в Уральских горах

Указанным новым НПП ГА-66 к числу особых видов по сложности полётов были отнесены полёты в горах, для которых также новым НМО ГА-66 необходимо было разработать порядок метеообеспечения полётов. Мы такой порядок начали разрабатывать, для этого нужно было наметить контуры горных площадей, согласовать их границы между авиапредприятиями и АМСГ, закрепить их для обслуживания за АМСГ, привлечь к подаче погоды за дополнительные сроки горные метеостанции, определить периодичность подачи бортовой погоды. К этому вопросу проявили большой интерес начальник лётно-штурманского отдела СОАГ И.С. Павлюченко и начальник отдела движения М.Е. Фролов. Поскольку не все вопросы были ясны, то М.Е. Фролов предложил мне слетать в подразделения и изучить их опыт полётов и обслуживания в горных районах, а также учесть их мнение при проведении границ метеообеспечения горных площадей и раз-

работке порядка метеообслуживания, чем мы и занялись.

В это же время меня пригласил как-то к себе И.С. Павлюченко и сказал, что он начал осваивать полёты на вертолёте Ми-8 и собирается в Инту, чтобы полетать оттуда на Ми-8 в горы, где они будут работать по обслуживанию геологической партии, занимающейся в летнее время разведкой и добычей полевого шпата и золота в горах Приполярного Урала. И он предложил мне слетать вместе с ним в Инту, с таким расчётом, что он и сам познакомится с полётами в Уральские горы, а я поработаю над порядком метеообеспечения этих полётов.

Эта поездка, а также командировки в Ухту и Воркуту помогли нам разработать такой порядок. Уральские горы были разделены на три площади: Северная, Приполярная и Полярная. В каждой из них находились по одной труднодоступной метеостанции: Верхний Щугор, Неройка (г. Народная) и Полярный Урал, которые по просьбе Коми УГА были привлечены Северным УГМС к подаче погоды за несколько дополнительных сроков.

Погоду станции подавали по радиостанции через приёмный центр Северного УГМС Кожим Рудник (рабочий посёлок южнее Инты). Очень ценными в погоде были сведения о закрытии, частичном закрытии и открытии гор облаками. Синоптики АМСГ Воркута каким-то образом узнали, что в горах Полярного Урала в районе горы РаИз находится одноимённая метеостанция, принадлежащая Институту Геогра-

фии Академии наук и сумела её тоже привлечь к подаче погоды.

Привлечение метеостанций к подаче погоды было очень важным для обеспечения безопасности полётов в горах, где погодные условия были сложными и неблагоприятными, особенно с западной наветренной стороны гор, куда чаще всего и осуществлялись полёты воздушных судов, по сравнению с восточными подветренными склонами Уральских гор, что можно объяснить преобладающим западно-восточным переносом воздушных масс. Пилоты Коми УГА очень внимательно и ответственно относились к осуществлению полётов по Уральским площадям, а синоптики к их обеспечению. Такое отношение к этим полётам способствовало тому, что в нашу бытность в Уральских горах не было случаев лётных происшествий.

Лётные происшествия с вертолётами в горах Полярного Урала

Между тем, уже работая в Архангельске в течение нескольких лет, однажды мне позвонили из Архангельского УГА и сообщили, что в районе Полярного Урала пропали два вертолёт Ми-4 Котласского авиапредприятия.

Дело было в декабре, когда в Заполярье днём солнце не всходит, а на непродолжительное время становится светлее в сумерках. Экипажи этих вертолётов выполняли работы по применению авиации в народном хозяйстве в Западной Сибири и по их окончании прибыли в Салехард, где долго сидели в ожидании благоприятной погоды, чтобы вылететь в Воркуту и далее на базу в Котлас.

Как только погода несколько улучшилась, они вылетели из Салехарда в Воркуту, но до Воркуты они не долетели. Для их поиска направилась из Архангельского УГА аварийно-спасательная группа во главе с начальником инспекции по безопасности полётов В.И. Хишко. Через день или два мне позвонил первый зам. начальника Архангельского УГА А. В. Сениуков и сообщил, что ему звонил Хишко и просил направить в Воркуту представителя Северного УГМС для участия в расследовании лётных происшествий с вертолётами Ми-4. Я ответил А.В. Сениукову, что АМСГ Воркута к обслужива-

нию этих вертолётотв неприячаствна, и для чего тогда нужен представитель Северного УГМС. Но Сениюков сказал:

– Я тоже туда лечу, полетим вместе и на месте узнаем, чего хочет Хишко.

Мне в то время послать было некого, пришлось лететь самому. Когда мы прибыли в Воркуту, то узнали, что один вертолёт найден на склоне горы, при встрече с которой экипаж смог парировать сильное столкновение вертолётотв с горой, но всё же оно произошло и в результате были повреждены лопасти. Экипажа же на месте не оказалось и сейчас производится его поиск. При столкновении с горой заклинило радиостанцию вертолётотв, но поисковикам её быстро удалось восстановить и даже связаться с Воркутой. Поиск усугублялся ограниченным светлым временем.

Дело происходило в 20-х числах декабря, когда за Полярным кругом солнце не встаёт, только на короткое время в течение 3–4 часов светлеет за счёт непродолжительных сумерек. Экипаж этого вертолётотв в количестве трёх человек (командир, второй пилот и бортмеханик) был найден через два дня замёрзшим.

По предположениям поисковиков, экипаж при неудачной посадке не получил никаких серьёзных травм, попытался связаться с Воркутой, но не смог восстановить работу радиостанции, взял с собой НЗ (неприкосновенный запас) и вяленую рыбу, которую вёз домой, и направился пешком в сторону железной дороги Чум–Лобытнанги (Салехард), но не

дошёл до неё. По пути, пробиваясь по глубокому снегу, присели отдохнуть на камень, кто-то из них подложил под себя меховые рукавицы, заснули, и в таком положении нашли их замёрзшими. Поиск второго экипажа продолжался ещё несколько дней, но безуспешно.

Постепенно стала вырисовываться картина происшедшего. Оба вертолёта прибыли в Салехард, после выполнения договорной работы по обслуживанию геолого-разведочной экспедиции в Западной Сибири, для того, чтобы следовать дальше на базу в Котлас. В течение нескольких дней им пришлось ждать улучшения погоды с западной наветренной стороны Уральских гор. Когда погода несколько улучшилась, используя непродолжительное светлое время, оба экипажа приняли решение на вылет из Салехарда по трассе на Воркуту. Трасса проходила вдоль железной дороги: от станции Лобьитнанги до станции Чум с востока на запад и от станции Чум на северо-восток до Воркуты. Сначала они летели вдоль железной дороги до выхода к западным предгорьям. В этом месте, кто мало знаком с коварством местной природы и это, по-видимому, полностью относится к этим экипажам, их одолел соблазн спрямить маршрут. И оба экипажа, не долетев до станции Чум, взяли курс на Воркуту. Однако вскоре попали в условия безориентирной местности и сложной погоды на пределе их минимума, потеряли ориентировку и столкнулись с превышениями, являющимися отрогами Уральских гор. Поиск второго вертолёта и его экипажа не

увенчался успехом и через некоторое время был прекращён. Когда стали оформлять дела по этим лётным происшествиям, Хишко совершенно непонятно почему пытался переложить часть вины за эти происшествия и на АМСГ Воркута и на Северное УГМС.

Когда я стал выяснять у него, что он имеет в виду, Хишко ответил, что на АМСГ Воркута имелась фактическая погода метеостанций Полярный Урал и Ра-Из, находящихся по трассе полёта, но они её не передали в Салехард. И что было ещё более удивительно, представитель Тюменского УГМС, к которому принадлежала АМСГ Салехард, во всём поддержал Хишко, хотя АМСГ Салехард её не только не запрашивала, но там почему-то даже не знали о существовании метеостанции Ра-Из, хотя она была недалеко от Салехарда. Поскольку к обслуживанию этих бортов АМСГ Воркута была не причастна, то я вообще отказался подписывать какие-либо документы. Об этом я доложил начальнику отдела метеобеспечения авиации ГУГМС В.М. Косенко, который одобрил мои действия.

Судя по всему, котласские вертолётчики не были подготовлены к полётам в горах как к особому виду сложных полётов. Спрявление маршрута недопустимо даже на равнинной местности, что чревато потерей ориентировки, возможным опасным сближением, а то и столкновением воздушных судов. Тем более оно недопустимо в горах с их большим перепадом высот, сложными погодными условиями и постоян-

ной угрозой столкновения с горой.

Именно на трассе Чум–Лобьтанги, расположенной между горами, часто наблюдаются ураганные ветры с сильными метелями с нулевой видимостью. Вместо того, чтобы заняться анализом недоработок собственных и экипажей вертолётов при полёте в горах, Хишко сосредоточил всё внимание к поиску «блох» в работе АМСГ Воркута, совершенно не причастной к обслуживанию полётов этих вертолётов.

Поиск второго вертолёта и останков его экипажа был продолжен летом следующего года. По имеющимся сведениям, посланному в район Уральских гор поисково-спасательному отряду Архангельского УГА якобы удалось обнаружить останки второго экипажа. Как бы по результатам поиска, в Котлас были доставлены три заколоченных гроба и в торжественной обстановке они были преданы земле.

Но как оказалось впоследствии, эти похороны были фиктивными. На самом деле останки экипажа этим отрядом не были обнаружены и для того, чтобы закрыть вопрос с поиском останков экипажа, вместо останков в гробы были положены камни. Года через три после этих событий, будучи в командировке в Котласе, мне сообщили, что сравнительно недавно в Котласе произошло захоронение подлинных останков погибшего экипажа.

Только на третий год какой-то группой геологов или туристов были обнаружены вертолёт и останки экипажа. И накануне в Котласе состоялось их настоящее захоронение.

Глава девятая

«Загадочное» лётное происшествие

Когда в 60-е годы прошлого столетия в гражданской авиации появились самолеты Ан-12, способные без посадки перевозить 12–14 тонн грузов на большие расстояния, первыми почувствовали их преимущества жители Севера, так как улучшилось снабжение их промышленными и продовольственными товарами. Как только где-нибудь весной (в Ашхабаде, Фергане или Краснодарском крае) появлялись первые огурцы, помидоры или фрукты, они сразу же доставлялись для северян. То же можно сказать об улучшении снабжения городов и населённых пунктов республики Коми, когда в Сыктывкаре появилась эскадрилья самолётов Ан-12. Эти самолёты летают до сих пор. Но не об этом я хотел написать, а о тех драматических и трагических событиях, которые сложились с полётами этих самолётов в конце 60-х–начале 70-х годов. До 90-х годов эти события держались в секрете, теперь они открыты, но мало кому известны. Выявленные в ходе расследования факты, не потеряли актуальности и до настоящего времени. Этим событиям и посвящена данная глава.

Трёп и трёп экипажа в полёте

Моё участие в расследовании лётных происшествий началось с одного случая. Я находился в командировке в аэропорту Воркута, где в это время решался вопрос капитального строительства основного пункта метеонаблюдений на аэродроме. Утром, выйдя из аэропортовской гостиницы, я встретил знакомого, который сообщил мне, что ночью при посадке потерпел аварию самолёт Ан-12 Московского транспортного управления (МУТА).

На авиаметеорологической станции (АМСГ) синоптики более подробно рассказали мне как это произошло: погода была хорошая, без ограничений, но посадка была неудачной, грубой, не по центру полосы, а ближе к левой её обочине, по которой в это время ехала роторная спецмашина по уборке снега, на ступеньке которой стоял старший инженер аэродромной службы Н. Петренко, осматривавший состояние полосы. Здесь и произошло столкновение самолёта со спецмашиной: ударом винта левого внутреннего двигателя, который пришёлся по кабине машины, пробил кабину и голову водителя, а винтом левого внешнего двигателя аккуратно побрило воротник меховой куртки, в которой стоял Н. Петренко, оставив его невредимым. Н. Петренко я хорошо знал по совместной работе в аппарате Коми УГА, где я занимался

вопросами метеообеспечения полётов, а он вопросами эксплуатации аэродромов. Он сравнительно недавно перевёлся на работу в Воркуту. При встрече я искренно поздравил его с везением.

Мне передали, чтобы я не уезжал в Сыктывкар и оставался в Воркуте, что моя командировка продляется на период расследования этого лётного происшествия, в котором требовалось моё участие. Вскоре прибыли члены комиссии от Коми УГА во главе с И.С. Полещуком, старшим пилотом-инспектором по безопасности полётов, и из МУТА во главе с председателем комиссии первым замом начальника Н.П. Луговым. С ним прибыли и наблюдатели от Министерства гражданской авиации (МГА).

И.С. Полещук, собрав своих, сказал, что на первый взгляд вины диспетчеров службы движения и работников АМСГ нет, но представители МУТА и с ними МГА попытаются что-нибудь найти, поэтому расслабляться не следует. Н.П. Луговой, собрав на первое заседание всю комиссию, призвал всех объективно без предвзятости разобраться в своих вопросах, а также сообщил, что при опросе экипажа (весь экипаж остался жив и невредим) командир корабля Ан-12 заявил, что при заходе на посадку ощущались какие-то изменения в мощности одного из двигателей, поэтому всё внимание эксплуатационников и представителей завода-изготовителя двигателей – на исследование этой причины.

Далее он пригласил заинтересованных лиц прослушать

записи переговоров между членами экипажа и землёй во время следования самолёта по маршруту. Самолёт летел от Москвы до Воркуты 3,5 часа и нам минимум столько времени предстояло прослушивать магнитофонную запись. На плёнке было записано мало информации о переговорах с землёй, в основном она содержала «трёп» между членами экипажа.

На борту самолёта в составе экипажа летел старший штурман Домодедовского авиапредприятия, который, как только самолёт взлетел и набрал высоту эшелона полёта, начал по внутренней связи этот самый «трёп». На протяжении всех 3,5 часов полёта он продолжал без перерыва трепаться, перемывая косточки всему командно-руководящему составу отряда, МУТА и МГА, потом была рассказана масса солёных анекдотов.

На запросы диспетчеров отвечали невнятно, диспетчера, узнав куда они летят, предлагали сесть в их аэропорту, дозваться и лететь дальше, но экипаж отбивался от них, как от назойливой мухи, и продолжал «трёп». Во время полёта за погодой не следили ни в пролетающих аэропортах, ни в аэропортах посадки и запасных.

Летели они в Хатангу, везли туда апельсины, а пунктом первой посадки был Мыс Каменный, фактической погодой которого также не интересовались. Поэтому когда вошли в зону Воркутинского района, диспетчер аэропорта Воркута, узнав куда они летят, передал им на борт, что согласно недав-

но полученной им информации с борта пролетающего самолёта, Мыс Каменный закрылся по погоде и предложил им посадку в Воркуте. На самом деле диспетчер ошибся, приняв информацию с борта о другом аэродроме за Мыс Каменный. Но экипаж информацию диспетчера принял, не зная и не поинтересовавшись какая погода в Мысе Каменном на самом деле и дал согласие на посадку в аэропорту Воркута.

Я помню реакцию Лугового на прослушивание магнитофонной записи. Луговой был крупный, совершенно бритоголовый, а может и лысый мужчина, внешне лицо его было спокойно, но на «трёп» реагировала его голова, она принимала всяческие оттенки в зависимости от того и как склонял экипаж командно-руководящий состав: от розового оттенка до багрово-красного и даже с синевой цвета.

Довольно долго члены комиссии ждали результатов проверки двигателей самолёта. После неоднократных схваток между эксплуатационниками и изготовителями двигателей, они пришли к единому мнению, что двигатели были исправны и не могли быть причиной аварии.

Тогда стали искать другие зацепки. Одной из них была следующая. Опрашивая людей, которые были хоть как-то причастны или видели посадку самолёта, один из водителей спецмашины, убиравший снег с полосы, сказал, что видел впереди себя максимум на 200 м. Представитель МУТА сразу же уцепился за это сообщение и сделал скороспелый вывод, что самолёт садился при такой видимости, взяв под со-

мнение официальные данные АМСГ.

Нам поручили разобраться с этим. В нашей подгруппе находился недавно назначенный инженером-инспектором по метеообеспечению полётов МУТА А. Распутиков (потом, на непродолжительное время, он станет главным метеорологом МГА). При опросе шофёра он очень рьяно пытался его запутать и доказать то, что видел шофёр – это была реальная видимость при посадке самолёта.

Но безуспешно, так как шофёр видел только на том расстоянии, на которое фары машины отбрасывали свой свет. Больше расследовать было нечего. Причина свелась к грубым ошибкам экипажа, который вместо серьёзной подготовки к посадке в столь сложном аэропорту как Воркута, проявил полную халатность. Как выразился председатель комиссии Луговой, экипаж допустил аварию самолёта с открытым ртом из-за непрерывного «трёпа».

Виновата антиобледенительная система

Но год спустя на Воркутинском военном аэродроме произошла другая авария с самолётом Ан-12 Сыктывкарского авиапредприятия. Это был первый опытный полёт после авиакатастрофы в Сургуте, также с самолётом Ан-12 Сыктывкарского ОАО с двумя экипажами на борту и инженером отряда.

Но этим двум лётным происшествиям предшествовала серия катастроф с этим же типом самолёта Полярного управления гражданской авиации. В этом управлении эксплуатировалось больше 20 бортов и за короткий промежуток времени несколько из них потерпели катастрофу.

Все они произошли в разных аэропортах на высоте круга захода на посадку (400–600 м) в условиях обледенения в облаках. Дело дошло до такого состояния, что сначала вышли на митинг к штабу управления жёны погибших и действующих пилотов, а потом к ним присоединились и пилоты, отказавшиеся от полётов на самолётах Ан-12, которые заявили руководству управления: «А кто следующий?»

Полёты на самолётах Ан-12 были приостановлены. В результате анализа причин катастроф, пришли к выводу, что они связаны с лётной эксплуатацией антиобледенительной

системы, которая в недостаточном количестве отбирала тепло от двигателей и плохо обогревала конструкцию и агрегаты самолёта, из-за чего на них происходило нарастание льда и срыв аэродинамического потока воздуха на небольшой высоте от поверхности земли. Хотели обратиться к материалам лётных испытаний антиобледенительной системы, но по странным обстоятельствам ни в конструкторском бюро Антонова, ни у заказчика этих самолётов – военных, их не нашли. После проведения дополнительных испытаний антиобледенительной системы, была доработана инструкция по её лётной эксплуатации и полёты возобновились снова.

Но ненадолго, так как в районе Сургута упал Сыктывкарский самолет Ан-12. Два экипажа этого самолёта были прикомандированы к Тюменскому УГА и перевозили по их заданию грузы в Сургут. С окончанием срока командировки и для выполнения регламентных работ вылетели на своём самолёте из Тюмени в Сыктывкар с посадкой в Сургуте, где самолёт должен был разгрузиться и лететь дальше в Сыктывкар. Один экипаж управлял самолётом, а второй вместе с инженером отряда летели в качестве пассажиров. Самолёт упал в Сургуте при аналогичных, с уже бывшими случаями, метеоусловиях (с обледенением в облаках) на высоте круга. Пилотов обоих экипажей и инженера 75-го лётного отряда я хорошо знал. Никогда не забуду прощания с ними, все авиаработники и весь город Сыктывкар отдали им последние почести.

Полёты на этих самолётах снова были приостановлены до выяснения истинной причины катастрофы. Ещё раз провели дополнительные испытания антиобледенительной системы, которые показали, что она работает лучше, чем раньше, но всё ещё недостаточно эффективно. По этому доработка инструкции по лётной эксплуатации свелась к увеличению отбора тепла от двигателей для обогрева фюзеляжа и агрегатов самолёта. Внося эти изменения в Инструкцию, было разрешено возобновить полёты.

Однако, наученные горьким опытом, экипажи самолётов Ан-12 летать отказались. Тогда за дело взялся первый заместитель начальника Коми УГА А.И. Емельянов, который летал на этих типах самолётов. Он пригласил к себе одного за другим нескольких командиров кораблей, но они все лететь отказались. Вопрос вынесли на партийное собрание лётного отряда, где после дебатов, подчиняясь партийной дисциплине, экипаж Д.А. Весенкова (фамилия изменена) дал согласие на возобновление полётов.

«Загадочное»
лётное
происшествие

Экипаж Весенкова с Емельяновым улетели в Воркуту, где сделали один рейс с грузом в Норильск и, по возвращении в Воркуту, Емельянов улетел в Сыктывкар, а экипаж Весенкова остался, чтобы продолжить полёты по перевозке грузов

в Норильск. И вот первый самостоятельный полёт. Выполнив благополучно полёт в Норильск и возвращаясь в Воркуту, на подлёте к аэродрому на нём стала ухудшаться видимость за счёт выбросов загазованного и загрязнённого воздуха из шахтных вентиляционных установок, находящихся вблизи от гражданского аэродрома, что происходило в ночное время в условиях сильного мороза. Диспетчер соседнего военного аэродрома, прослушивавший переговоры гражданского диспетчера с бортом, вмешался в их переговоры и предложил свою помощь – садиться на военном аэродроме и сообщил условия посадки: погода ясная, видимость хорошая, полоса длинная, шириной 100 м, и снежная, хорошо укатанная.

Командир корабля Весенков принял решение садиться на военном аэродроме. Но посадка самолёта прошла неудачно, самолёт приземлился в 10 м от обочины полосы, но не прямо по полосе, а под углом к обочине, которая представляла собой снежный и ледяной бруствер от убираемого с полосы снега и льда, высотой метра два. Боковых полос безопасности не было, так как они вместе с полосой укатывались, представляя собой одну сплошную полосу шириной 100 м.

После посадки самолёт сильно ударился об этот бруствер и был отброшен от него, а потом снова его притянуло к брустверу и даже одна тележка шасси заскакивала на бруствер и так несколько раз, пока была не погашена скорость самолёта и он не остановился. При одном из ударов о бруст-

вер фюзеляж самолёта разломился по центроплану. Экипаж остался жив, получив небольшие травмы. Это дало возможность председателю комиссии по расследованию А.И. Емельянову сразу же приступить к опросу экипажа. Из опроса экипажа выяснилось, что самолёт при снижении по глиссаде дважды отклонялся от линии пути: один раз отклонившийся самолёт удалось вывести с помощью диспетчера посадки на глиссаду снижения, так как позволяла ещё высота полёта, а отклонение самолёта второй раз исправить не удалось, не удалось также уйти на второй круг, так как не позволила это сделать малая высота полёта. По мнению экипажа, уход самолёта от прямой глиссады снижения был связан с изменением мощности одного из двигателей. Во всяком случае ни о каком обледенении в показаниях экипажа речи не шло и не могло идти, так как было ясно, безоблачно. Также как в предыдущем случае всё внимание инженеров было сосредоточено на проверке исправности двигателей.

В составе комиссии был включен командир авиаполка, базировавшегося на аэродроме, где случилась эта авария с самолётом Ан-12, полковник Агамиров, Герой Советского Союза. На заседании комиссии он рассказал, что в 1 час ночи, примерно за час до аварии с самолётом Ан-12, командный состав полка провожал Командующего Арктической группой войск, который вылетал в Тикси. В это время погода была хорошая: ясно, видны были все звёзды, видимость хорошая, мороз градусов 35. По его мнению погодные условия

никак не могли осложнить посадку самолёта Ан-12.

Несмотря на это заявление, мне к акту расследования надо было подготовить материалы, отвечающие на вопросы: соответствовало ли метеообеспечение посадки самолёта Ан-12 на военном аэродроме нормативным документам и какая была погода в момент посадки, а также приложить иллюстративный материал в виде синоптических карт, аэрологических диаграмм и других. Поскольку события происходили на военном аэродроме, где свои порядки, отличные от гражданских, мне нужен был доступ к документам военной авиаметстанции (АМС) – дневникам наблюдений за погодой, разобраться где и как наблюдали за погодой и побеседовать с дежурившими в ту ночь офицерами-синоптиками и солдатами-наблюдателями. Для этого я обратился к полковнику Агамирову с просьбой разрешить доступ к документам и военнослужащим АМС, а также собрать письменные свидетельства о погоде во время проводов Командующего. Полковник Агамиров мне ответил:

– Проблем здесь нет, погода же была хорошая, не в ней здесь дело.

Я настаивать не стал и занялся подготовкой синоптических карт и аэрологических диаграмм, близким по срокам ко времени аварии самолёта. На синоптических картах было видно, что в ночь лётного происшествия и все последующие дни синоптическая обстановка не менялась и характеризовалась гребнем антициклона с центром над Сканди-

навьюй. Температура в нём держалась минус 35–38 ночью и минус 28–31 днём. При такой же обстановке в Западной Сибири было ниже 40 под 50 градусов. Воркутинские синоптики мне говорили, что в Воркуте сказывается феновый эффект на некоторое нагревание воздуха при переваливании более холодного воздуха Западной Сибири через Полярный Урал. В Воркуте нет пункта аэрологического зондирования, поэтому по данным радиозондов Печоры и Амдермы можно наблюдать слои приземной или приподнятой инверсии; в Воркуте же она могла быть более глубокая за счёт эффекта оседания воздуха при переваливании через горы.

Между тем инженеры на комиссии стали докладывать о результатах проверки двигателей. Сначала один двигатель оказался исправным, потом – второй, третий и, наконец, все четыре – исправны. Что же дальше, неужели всё свелось к ошибкам экипажа в технике пилотирования? Емельянов на заседании лётной подкомиссии решил заслушать меня. Я доложил, чем обуславливалась погода в момент происшествия, какая была структура приземного слоя воздуха и о свидетельских показаниях о погоде офицеров полка, провожавших Командующего, за час до неудачной посадки Ан-12. Однако сказал, что на военном аэродроме не был, пунктов наблюдений за погодой не видел, с метеорологической документацией не знакомился, с дежурной сменой АМС не беседовал. И попросил Емельянова договориться с полковником Агамировым о посещении аэродрома и АМС и о том, чтобы

он не ограничивал нас в действиях. Разрешение на посещение было получено.

Вместе с начальниками службы движения Н.М. Дроздовым и АМСГ Л.М. Чайковской аэропорта Воркута, изъявившими желание поближе познакомиться со своими соседями, мы поехали на военный аэродром. Нас встретил начальник АМС майор М., с которым я познакомился, а мои коллеги с ним были знакомы. Я попросил майора познакомить нас с пунктами наблюдений за погодой, показать записи фактической погоды и побеседовать с военнослужащими, дежурившими в ночь происшествия.

Когда мы вышли из помещения АМС, то сразу же увидели шахтные постройки, которые сильно дымили и парили, сравнительно недалеко от аэродрома. Это была новая шахта Юнь-Яга. Дым и пар были направлены в сторону аэродрома, также как и в ночь неудачной посадки. Один из пунктов наблюдений находился в месте расположения АМС, а другой – в районе дальнего привода на удалении 4–5 км от АМС. По дороге на дальний привод мы остановились у потерпевшего аварию самолёта, которого ещё не убрали с места аварии. Он стоял, плотно прислонённый к снежному брустверу, одно крыло которого с погнутыми винтами двигателей находилось над бруствером, кабина пилотов немного возвышалась над бруствером, у места соединения крыльев наблюдался разлом фюзеляжа.

При посещении пункта наблюдений на дальнем приводе

в журнале записи погоды в графе «примечание» было помещено «высота 120 м». Я спросил у майора М.:

– Что это означает? Он ответил:

– Прибор ИВО «Облако» зафиксировал положение верхней границы инверсии. (ИВО – измеритель высоты облаков.)

Я ему ответил:

– Если бы это было так, то ИВО использовали бы для обнаружения особых точек температуры в атмосфере, вместо выпуска радиозондов. Однако это не так, ИВО измеряет высоту определённой оптической плотности.

В беседе с солдатом-наблюдателем, дежурившим в ту ночь на АМС, я у него спросил:

– Включал ли ты ИВО, какую высоту измерил и передал ли эту информацию диспетчеру?

Он ответил:

– Включал, измерил высоту 60 метров, но в журнал не записал и диспетчеру не передавал.

Я попросил написать об этом в объяснительной. Оба наблюдателя эту информацию в фактическую погоду не включали и диспетчерам не передавали, объясняя это тем, что было ясно.

Осталось побеседовать с дежурным офицером-синоптиком, но он отдыхал после суточного дежурства. Пришлось до него дозваниваться и договариваться о визите к нему домой. Мы сразу же поехали к нему на квартиру, к нашему приезду он уже привёл себя в порядок и мы сразу же приступи-

ли к опросу. «Знает ли он, что в ту ночь оба наблюдателя зафиксировали по ИВО некую высоту, что она собой представляет и была ли она передана диспетчерам?» Его ответы были краткими: «Знал, ИВО фиксировали инверсию температуры, информацию диспетчерам не передавал, так как было ясно, на небе видны были все звёзды».

После этой встречи я обменялся со своими воркутинскими коллегами мнениями о встречах с метеорологами воинской части. Я пытался выяснить у них, как повлияла эта самая высота на неудачную посадку? Но определённого ответа не получил. Только Л.М. Чайковская сказала, что в нашем гражданском наставлении такие случаи не рассматриваются, а в военном – не знает.

После посещения военного аэродрома, я приступил к подготовке информации для доклада на лётной подкомиссии. В процессе анализа материалов у меня возникла новая версия причины лётного происшествия. Дело не в изменении мощности двигателей, тем более, что после проверки экспертов, был сделан вывод об их исправности. Выходит всё свелось к ошибкам экипажа в технике пилотирования. Но, по-моему, дело было в другом. Командир корабля Весенков был опытным пилотом, налетавшим не одну тысячу часов безаварийно. Я исходил из того, что такой командир просто так при хорошей погоде не мог допустить грубых ошибок в технике пилотирования. Это просто нереально. Значит было какое-то серьёзное препятствие или какая-то внезапность, вынудив-

шие его допустить ошибки. В основе этой версии, объясняющей причину лётного происшествия была положена высота облачности, которая зафиксирована солдатами-наблюдателями АМС приборами ИВО «Облако». Это был тонкий слой облачности, сформированный под слоем инверсии, которая является задерживающим слоем для выбросов в атмосферу с шахты Юнь-Яга. Свойства этого слоя таковы: по вертикали он тонкий и прозрачный, невидимый с земной поверхности (неслучайно все видели только звёзды), но в горизонтальном (или наклонном) направлении он не прозрачен и сильно ограничивает видимость. Это довольно редкое явление, наблюдающееся в северных широтах, которое недостаточно изучено до сих пор.

Вот с таким редким случаем образования низкой облачности, невидимой с земной поверхности, и столкнулся экипаж самолёта Ан-12, который и сыграл с ним роковую и коварную роль. При выходе самолёта на прямую глиссады снижения командир дважды терял полосу. Первый раз при потере полосы командир на мгновение отвлек своё внимание от приборной доски и визуально стал искать полосу. Этого было достаточно, чтобы отклониться от глиссады снижения, но имеющийся ещё запас высоты позволил командиру с помощью диспетчера системы посадки вернуть самолёт на прямую глиссады снижения. Второй же раз, при аналогичном отклонении самолёта выправить его положение не удалось из-за отсутствия запаса высоты, вследствие чего само-

лёт неудачно приземлился и потерпел аварию.

Прежде чем докладывать на лётной подкомиссии результаты посещения военного аэродрома и свою версию лётного происшествия, я решил посоветоваться с И.С. Полещуком. У него был огромный опыт участия в таких делах, а у меня по сути было первое участие в расследовании. Выслушав мои доводы, Иван Савельевич крепко задумался, а потом сказал:

– Нет никаких подтверждений, что экипаж столкнулся с низкой облачностью, из-за чего пропадала видимость начала полосы во время посадки, наоборот, вон сколько народу подтверждает, что было ясно, видимость хорошая и это согласуется с данными АМС. Единственными, кто мог бы подтвердить твою версию являются командир и экипаж самолёта Ан-12, но они этого не подтверждают. Поэтому эта версия не пройдёт.

Мне осталось только прислушаться к его мнению.

На заседании лётной подкомиссии присутствовал начальник Коми УГА С.И. Кириков. Сначала я повторил ту информацию, о которой говорил на прошлом заседании, затем перешёл к изложению результатов посещения АМС, в частности: где велись наблюдения, фактическая погода за ближайшие к посадке самолёта Ан-12 сроки наблюдений, об измерениях приборами ИВО «Облако» высоты на обоих пунктах наблюдений, о пояснениях начальника и синоптика АМС, что эта высота означает и почему она не была включена в фактическую погоду и не передана диспетчерам.

С.И. Кириков попросил меня более подробно остановиться на этом вопросе и высказать собственное мнение. Я рассказал о явлении низкой облачности, невидимой с земной поверхности, что оно имеет редкую степень вероятности и, по-видимому, с таким явлением столкнулся экипаж самолёта Ан-12, но отсутствие подтверждающих его фактов, в частности, оно не подкреплено показаниями командира и членов экипажа, и делает эту версию недостаточно обоснованной.

Министр гражданской авиации, маршал авиации Логинов, обеспокоенный положением дел и учитывая чрезвычайную ситуацию с полётами самолётов Ан-12, являющихся основными грузовиками Аэрофлота, вызвал на беседу в Москву экипаж Весенкова. При конфиденциальной встрече министр гарантировал Весенкову не наказывать его и оставить на лётной работе, если он как на духу расскажет, что в действительности произошло в воздухе при посадке самолёта, что предшествовало аварии самолёта. Но Весенков продолжал говорить об изменении мощности двигателей, но ни слова не сказал о потере видимости полосы.

Чем же можно объяснить, что командир и экипаж самолёта Ан-12 так и не назвали истинной причины лётного происшествия? Я давно дал ответ на этот вопрос. Он заключается в том, что в то время, когда произошёл этот случай, Министерство гражданской авиации вело жёсткую борьбу с нарушителями минимума погоды, из-за чего произошло ряд тяжёлых лётных происшествий. Виновников этих нарушений

серьёзно наказывали, вплоть до изъятия пилотского свидетельства. Экипаж самолёта Ан-12, находясь на прямой захода на посадку, дважды терял видимость полосы и отклонялся от прямой. Согласно существующим требованиям

полётов командир воздушного судна, находясь на предпосадочной прямой, до достижения высоты принятия решения на посадку должен установить визуальный контакт с началом ВПП. Однако командир корабля такой контакт не установил и должен был прекратить снижение самолёта и уйти на второй круг. Вместо этого он продолжал заход на посадку, что в конечном итоге привело к лётному происшествию. Командир корабля Весенков хорошо знал, что его ждёт за нарушение правил полётов, поэтому помалкивал, солидарно молчал и экипаж.

Глава десятая

Б.П. Химич

Знакомство Б.П. Химича с метеообеспечением авиации

На своём жизненном пути я повстречался с большим количеством хороших, неординарных и творческих людей. Среди них был и Борис Павлович Химич, бывший начальником Северного УГМС и Арктического, Антарктического и морского управления (ААМУ) Росгидромета. За сравнительно короткий период его пребывания в должности начальника Северного УГМС, он заложил основы современного развития его на многие годы вперёд. Однако его заслуги не были оценены по достоинству, ими воспользовались другие. Участвовал в грандиозных проектах всесоюзного и регионального значения.

С Б.П. Химичем я познакомился в конце 60-х годов при следующих обстоятельствах. В то время я работал в городе Сыктывкаре в Коми управлении гражданской (Коми УГА) авиации старшим инженером-инспектором по метеообеспечению полётов и по вопросам своей производственной де-

тельности тесно взаимодействовал с Северным УГМС (г. Архангельск), авиаметеорологические подразделения которого обеспечивали полёты воздушных судов метеорологической информацией и прогнозами в аэропортах Коми УГА.

Однажды до меня дошли слухи, что в Северном УГМС произошла смена руководства. Вместо бывшего в то время начальника Коренного Л.Н., за серьёзные прегрешения освобождённого от должности по требованию партийных и профсоюзных органов и переведённого в Крымскую градобойную экспедицию, назначен новый начальник управления Химич Борис Павлович.

Обычно в подобных случаях на должность начальника назначали его заместителя, но этого в данном случае не произошло и на должность начальника прислали «варяга». Б.П. Химич был переведён из Клайпеды, где он работал директором морской гидрометеорологической обсерватории, изучавшей гидрометеорологический режим Балтийского моря. Он закончил Ленинградское высшее арктическое училище имени адмирала С.О. Макарова по специальности океанолога, после окончания которого работал бортгидрологом на линейных ледоколах Дальневосточного морского пароходства (г. Владивосток) в Восточном секторе Арктики. В его задачу входило получение данных о ледовой обстановке, в том числе и с борта вертолёта, базировавшегося на ледоколе, анализ этих данных и выдача рекомендаций капитану ледокола по оптимальному маршруту следования во льдах. Вскоре

произошла и первая встреча с Борисом Павловичем в городе Сыктывкаре, куда он прибыл для ознакомления с работой подведомственных подразделений (ГМО и АМСГ). Знакомство состоялось в маленьком кабинете начальника АМСГ Сыктывкар Рекушиной Галины Александровны. Это был высокий, крупный мужчина лет 35–40, с красивым смуглым лицом, чёрными волосами, добрым и умным взглядом серых глаз. О своей смуглости он говорил, что она ему, видимо, досталась от предков с монгольской кровью.

Встреча была недолгой, мы оговорили с ним его визит к начальнику Коми УГА С.И. Кирикову, который мне пришлось организовывать и который состоялся на следующий день. Семён Иванович встретил Бориса Павловича довольно тепло и радушно, несмотря на натянутые отношения с бывшим начальником СУГМС, после одного случая, о котором будет рассказано ниже.

С.И. Кириков в общем и целом положительно отозвался о работе АМСГ, претензий к их работе не высказал, и основное внимание уделил перспективам развития Коми УГА и вытекающим из них задачам по улучшению метеобеспечения полётов: развитию авиаметеорологических подразделений в аэропортах, метеонаблюдений в аэропортах, оборудованных системами посадки, оснащения их новой техникой и т.д. Авиация всегда была заинтересована в поступлении метеоинформации со станций, расположенных вне аэропортов, в том числе труднодоступных, находящихся в горах Урала,

тундре и в таёжных районах. Поэтому С.И. Кириков заверил Химича в том, что окажет содействие в доставке грузов на эти станции воздушным транспортом.

После встречи с С.И. Кириковым мы перешли в отдел движения, где более конкретно и детально продолжили обсуждение стоящих проблем, в круг которых я попытался ввести Бориса Павловича. Он со своей стороны проявил к ним большой интерес. Проблем было много, и они требовали больших совместных усилий для их реализации. Это было время больших перемен в метеообеспечении полётов, вызванных бурным развитием авиации и существенным увеличением интенсивности полётов. В связи с этим возросли требования к качеству метеообеспечения полётов.

Самолёты и аэропорты оснащались новым радиотехническим оборудованием, позволяющим снижать минимумы погоды для посадки воздушных судов. Снижение минимума было тесно связано с организацией и качеством метеонаблюдений в аэропортах. Если до этого метеонаблюдения можно было проводить вблизи аэродрома, то для снижения минимума метеонаблюдения нужно было максимально приблизить к взлётно-посадочной полосе, т.е. осуществлять там, где производится взлёт и посадка воздушных судов. Это было связано с оборудованием пунктов метеонаблюдений: основного – с полным комплексом метеонаблюдений вблизи основного курса посадки, а также вспомогательного пункта – в районе вспомогательного курса посадки и дополнительных

– в районе БПРМ с обоими курсами посадки для производства учащённых метеонаблюдений в сложных метеоусловиях для авиации.

Для этого вблизи основного курса посадки ВПП необходимо было построить здание стартового диспетчерского пункта (СДП), совмещённого с метеонаблюдательным пунктом, разместить метеоплощадку с приборами и оборудованием, оснастить его прямыми и резервными линиями связи для передачи метеоинформации на диспетчерские пункты Службы управления воздушным движением (УВД) и на АМСГ. На вспомогательном курсе и на БПРМ необходимо было оборудовать пункты наблюдений с установкой приборов, ориентиров дальности видимости и оснащением связью. Поскольку на этих пунктах устанавливались автономные приборы и ориентиры видимости, то на каждый пункт при соответствующих метеоусловиях должен был выезжать техник-наблюдатель для производства наблюдений и передачи данных, что потребовало увеличения штата техников.

Эта работа была начата в основных аэропортах Коми УГА: Сыктывкар, Ухта, Печора, Воркута с 1966 года, и за это время многое было сделано. На повестку дня вставляли новые задачи: на ДПН и ВПН установка дистанционных измерителей нижней границы облаков, дальности видимости, параметров ветра, что позволяло техникам не выезжать на НП. К приборам не придавались средства телеметрии, поэтому нужно было изыскивать километры крайне дефицитного

связного кабеля. В недалекой перспективе на эксплуатацию должны были поступить автоматизированные аэродромные метеостанции.

Эксплуатация сложных приборов требовала создания групп технического обслуживания на крупных АМСГ Сыктывкар, Ухта. Была достигнута договоренность между Коми УГА и Северным УГМС об установке в аэропорту Сыктывкар первого метеорологического радиолокатора типа МРЛ-1 с выносными индикаторами, для чего надо было построить двухэтажное здание под МРЛ, выделить помещение в здании КДП для выносных индикаторов и проложить кабели 10 наименований на расстоянии 800 метров от МРЛ до КДП (придавались), подготовить штаты, смонтировать и освоить аппаратуру.

Другой большой вопрос был связан с организацией и реорганизацией авиаметеорологической сети. В эти годы вводились в эксплуатацию два крупных месторождения газа в районе Вуктыла и нефти в районе Усинска, и на местах этих месторождений были заложены новые одноимённые города с аэродромными комплексами и бетонными полосами для приёма самолётов Ан-24, Ан-26 и Як-40, и в них в перспективе надо предусматривать полный комплекс метеослуживания, включая синоптическую часть. На первых же порах нужно было открывать АМСГ 4-го разряда, а в конечном итоге – АМСГ 3-го разряда с радиоаппаратной связью и штатом синоптиков и радистов.

В городе Инте завершалось строительство бетонной полосы и здания КДП, в котором можно выделить помещения для синоптиков и радиоаппаратной связи. Жилищный вопрос для специалистов предполагалось решать с помощью местных властей. Борис Павлович оказался под большим впечатлением от масштабов текущей и перспективной деятельности в области метеообеспечения авиации, с чем он до этого не сталкивался. Он обещал всяческое содействие и личное участие в реализации этих проектов. Посетовал на то, что в Северном УГМС недостаточно его проинформировали об этих делах. Изъявил желание познакомиться с деятельностью других АМСГ в ближайшее время. К тому времени мы договорились разработать перспективный план действий и вынести его на обсуждение совместной комиссии Коми УГА и Северного УГМС по метеообеспечению полётов. Этим я и занялся.

Теперь остановлюсь на причинах натянутых отношений между начальником Коми УГА и бывшим начальником Северного УГМС. Пожалуй, единственная просьба (точнее, претензия), с которой С.И. Кириков обратился к Химичу Б.П., была освободить помещение синоптиков АМСГ Сыктывкар от группы синоптиков ГМО. Дело в том, что несколько лет тому назад кому-то в ГУГМС пришла идея, которую поддержал академик Е.К. Фёдоров, ликвидировать отделы обслуживания народного хозяйства в ГМО, а обслуживание или передать на АМСГ, или посадить там группу синоптиков

ГМО. Смысл этой реорганизации заключался в ликвидации радиоаппаратной связи и сокращении всех радистов, части синоптиков и техников, дабы ликвидировать якобы параллелизм в работе в одном пункте.

Для осуществления этой идеи Коренной лично обратился к Кирикову за разрешением разместить синоптиков ГМО на АМСГ Сыктывкар в помещении синоптиков с тем, чтобы они пользовались одним аэросиноптическим материалом. При рассмотрении вопроса было принято во внимание: ограниченность площади комнаты синоптиков АМСГ, постоянное использование аэросиноптического материала для предполётной консультации экипажей воздушных судов, загруженность линии связи (городского телефона). На этом основании было отказано в размещении. Однако, вопреки отказу, Коренной произвёл реорганизацию и посадил синоптиков ГМО на АМСГ. Кириков, узнав об этом, выразил Коренному своё неудовольствие, и между ними установились натянутые отношения.

Жизнь подтвердила необоснованность принятого ГУГМС и СУГМС решения. Кроме взаимного неудобства для синоптиков, отрицательно сказывалась оторванность синоптика ГМО от прогнозистов ГМО: гидролога и агрометеоролога, загруженность синоптика АМСГ для несения службы штормовых предупреждений по всей Коми республики в ночное время, когда не работал синоптик ГМО, в ущерб своим прямым функциям. Но самое главное, что не было

учтено, – самые ближайшие перспективы обслуживания народного хозяйства Коми республики. Поэтому, оказавшись через год или два в Архангельске на должности начальника отдела службы прогнозов (ОСП) Северного УГМС, первое, что я сделал, восстановил отдел обслуживания народного хозяйства (ООНХ) в ГМО Сыктывкар, естественно, с согласия Б.П. Химича.

Через несколько месяцев Б.П. Химич продолжил знакомство с подразделениями УГМС на территории Коми республики. К его приезду я подготовил служебные билеты, и мы вылетели сначала в город Ухту.

Город Ухта – центр нефтяной и газовой промышленности, а также геолого-разведочных работ на территории Коми республики. В основном на обслуживании этих отраслей экономики была сосредоточена работа авиации Ухтинского авиапредприятия. Кроме транспортного, здесь базировался один из крупнейших в Союзе вертолётных отрядов с вертолётами всех типов, в том числе Ми-6, Ми-10 (летающий кран). В аэропорту построена бетонная полоса, способная принимать самолеты Ан-10, Ан-12, Ту-

134. Начальник АМСГ Ухта Евгений Фёдорович Христофоров, которого я представил Б.П. Химичу, познакомил нас со своим хозяйством. Вблизи основного курса посадки был сооружен СДП, совмещённый с метеонаблюдательным пунктом, в котором большая площадь была выделена АМСГ, на БПРМ были оборудованы НП, один из них в здании ра-

диоцентра. В аэропорту заканчивалось строительство здания КДП, куда должна была переехать и АМСГ, для чего ей выделялось достаточно помещений, что должно было улучшить условия труда синоптиков и связистов АМСГ.

При встрече с командиром Ухтинского авиапредприятия основное внимание было уделено улучшению метеообеспечения полётов в аэропорту Вуктыл: организация сначала АМСГ 4-го разряда, а по мере готовности аэропорта и АМСГ 3-го разряда. Вспоминаю, как в сопровождении Е.Ф. Христофорова мы с Б.П. Химичем искали гидрологическую станцию Ухта. Мы долго шли по территории какой-то базы, и никто из повстречавшихся нам рабочих не мог нам подсказать, где она находится. С трудом мы её отыскивали. Это была форменным образом избушка на курьих ножках с круглой печкой посреди избушки.

От увиденного Борису Павловичу чуть не стало плохо. В последующие годы ему пришлось затратить немалые усилия, чтобы с помощью местных властей переселить станцию в лучшие условия. Надо отметить, что подобных станций и объектов в Северном УГМС было много. До него руководители Северного УГМС занимались только текущими делами, а свободное время проводили в лесу, на рыбалке и охоте, благо для этого в Управлении были все виды транспорта наземного, водного и воздушного. Только с приходом Б.П. Химича воистину развернулась работа по реконструкции управления. На такое решение его подвигла, по-види-

мому, поездка в Коми республику. А пока мы продолжили поездку. Следующим пунктом было старинное село Усть-Цильма, где находились АМСГ 3-го разряда в аэропорту и гидрологическая станция, которая располагалась в противоположном от аэропорта конце села, куда мы шли долго пешком по деревянным тротуарам по центральной улице, протянувшейся на много вёрст вдоль реки Печоры. Специалисты обеих станций неплохо знали свои обязанности и успешно с ними справлялись. Показали нам свою усть-цилемскую экзотику: женщины одевались в старинные наряды и угощали нас печорской сёмгой, семужьей и сиговой икрой, морошкой и черникой.

На следующий день на самолёте Ан-2 мы вылетели в Печору. Печорское авиапредприятие было по значению вторым после Ухтинского по обслуживанию нефтяной и геолого-разведочной отраслей экономики, в том числе уже осваиваемого Усинского нефтяного месторождения. В городе Печоре в это время реконструировался аэропорт, была построена бетонная полоса для приёма самолётов Ан-10, Ан-12, Ан-24 и Як-40, строилось здание КДП, где были предусмотрены помещения для АМСГ 1-го разряда, а наблюдения были организованы на стартах вблизи ВПП и на БПРМ. Синоптики, кроме своего аэропорта, обслуживали прогнозами погоды и районы Усинска и Инты, где осуществлялось довольно много полётов воздушных судов, и которое не полностью удовлетворяло их потребности. Поскольку в Усинске строился

аэропорт с бетонной полосой, а в Инте аэропорт реконструировался (строились бетонная полоса и здание КДП), то при обсуждении вопросов метеообслуживания командир Печорского ОАО просил, по мере завершения строительства (реконструкции) и создания необходимых условий, развернуть в этих аэропортах полный комплекс метеообеспечения полётов. В связи с чем эти вопросы внесли в подготавливаемое решение совместной комиссии Коми УГА и Северного УГМС.

В г. Печора основными отраслями народного хозяйства были Печорское речное пароходство, Печорское управление речных путей и Печорское лесосплавное объединение, обслуживание которых, а также других организаций было разделено между АМСГ и гидрологической станцией. При посещении гидрологической станции, которая находилась в помещении Печорского БУПа, было определено, что метеорологическое и гидрологическое обслуживание нужно сосредоточить в одном подразделении, для чего нужно продумать вопрос о реорганизации гидрологической станции в Гидрометбюро, чем я занялся несколько лет спустя, и что было практически осуществлено уже в Архангельске.

Поездка по Коми республике, большие дела, которые на её территории совершались, ставили перед Гидрометслужбой новые задачи не только в области совершенствования метеообслуживания авиации, но и других отраслей народного хозяйства. Того заряда развития, который Б.П. Химич по-

лучил во время посещения Коми республики, хватило ему для всей последующей деятельности в должности начальника Северного УГМС.

По возвращении в Сыктывкар мы, с учётом предложений командиров авиапредприятий и начальников АМСГ, а также собственных наблюдений, уточнили проект решения совместной комиссии и вынесли его на обсуждение, которое было принято с небольшими доработками.

Участие в атомном эксперименте

Следующая встреча с Борисом Павловичем состоялась в конце февраля–начале марта 1971 года. Он приехал внезапно, без предупреждения с большой группой работников: синоптиков, радистов и аэрологов. С точки зрения всех работников ГМО и АМСГ вели они себя крайне загадочно. Потом оказалось, что они направляются в Троицко-Печерск и далее в какую-то экспедицию. Встреча с Борисом Павловичем состоялась в Коми УГА, куда он приехал из ГМО, но была перенесена ко мне на квартиру, т.к. у него ко мне был какой-то конфиденциальный разговор. Я вообще-то подумал, что речь будет идти об этой самой экспедиции.

Но об экспедиции он сказал только в общих чертах, без конкретики, что приказом ГУГМС, Северному УГМС поручено обеспечивать работы по мирному использованию атомной энергии и, в частности, при строительстве канала для переброски части стока реки Печора в Волжско-Камский бассейн, где из-за хронического дефицита осадков и уменьшения стока этих рек за последние годы сильно обмелело Каспийское море. Но всё-таки не эта информация явилась причиной нашей конфиденциальной встречи. Борис Павлович вкратце обрисовал мне обстановку, сложившуюся в Северном УГМС. Она была не из лучших. Руководители Управления и головных подразделений УГМС сосредоточились

только на решении текущих вопросов, каких-либо планов перспективного развития не было.

В это же время в Белорусском УГМС шёл эксперимент по автоматизации службы: было построено здание Гидрометцентра, в котором были сосредоточены основные производственные подразделения Управления с созданным крупным вычислительным центром, осуществляющим обработку гидрометинформации, автоматическую наноску данных на синоптические карты и т.д., по всей Белоруссии были установлены автоматические метеостанции. В Белоруссии были установлены метеорологические радиолокаторы, перекрывавшие всю территорию этими данными, по которым в Гидрометцентре строились радиолокационные карты для синоптиков. Внедрялась новая автоматизированная система радиозондирования атмосферы.

По замыслу Б.П. Химича результаты белорусского эксперимента необходимо было внедрить в Северном УГМС. Для этого надо было создать производственную базу и прежде всего в Архангельске, построив производственно-лабораторный корпус Гидрометцентра с вычислительным центром, а для привлечения молодых квалифицированных специалистов – благоустроенное общежитие.

В Сыктывкаре и Вологде построить новые здания ГМО. Очень много предстояло сделать для улучшения содержания сети, особенно труднодоступных станций. Установить в труднодоступных районах не менее 10 автономных авто-

матических станций. Расширить экспедиционные исследования на Баренцевом и Белом морях. Оборудовать самолёт ледовой разведки. И многое другое.

Но дела идут очень трудно, особенно с проектными работами. Некоторые работники не столько помогают, сколько мешают. Борису Павловичу нужно было разгрузиться от многих работ, чтобы сосредоточиться на указанных. Он хотел бы, чтобы все вопросы и отрасли обслуживания я взял на себя. И предложил мне перевод в Архангельск на должность начальника отдела службы прогнозов, поскольку бывший начальник отдела Третьяков Александр Иванович уходил на пенсию.

Поскольку это предложение для меня оказалось полной неожиданностью, то я ему ответил, что обдумую и после этого дам ответ. Б.П. Химич пообещал мне предоставление квартиры равноценной сыктывкарской, все гарантии по переводу и работу супруге.

А для того, чтобы у меня было меньше сомнений, позволил в Архангельск своему заместителю Колесниченко Н.Н., который на время его командировки исполнял обязанности начальника управления, чтобы он выслал мне предложение о переводе со всеми гарантиями.

После чего Б.П. Химич отбыл в экспедицию. Вернулись они оттуда в конце марта весьма озабоченными. Дело в том, что на месте прокладки канала был произведён подземный взрыв атомного заряда, который произошёл с выбросом ра-

диоактивного вещества в атмосфере. И хотя по ближней зоне была обеспечена безопасность персонала, то по дальней зоне была полная неизвестность в отношении выноса радиоактивного вещества за пределы Советского Союза.

Через несколько дней повышенная радиация была зафиксирована на территории Швеции, и разразился международный скандал о несоблюдении Советским Союзом подписанных международных соглашений о запрете атомных испытаний в атмосфере. В дальнейшем при анализе причины было выявлено, что для данного района не были установлены ограничения по дальней зоне. Вскоре было определено, что продукты радиации должны находиться в пределах Союза в течение 4–6 суток, после чего специалисты Гидрометцентра СССР и Северного УГМС приступили к поиску соответствующей синоптической ситуации в средней тропосфере. Такая ситуация была найдена, но она оказалась очень редкой повторяемости.

Поскольку в НИУ Министерства среднего машиностроения продолжалось совершенствование заряда, то примерно через 5 лет было принято решение повторить эксперимент. Я в это время уже давно работал в Северном УГМС и мне было поручено возглавить экспедицию и направиться с ней к месту проведения эксперимента в конце февраля–начале марта. Впервые для целей экспедиции мы использовали передвижные метеостанции (большую и малую), оборудованных на автомобильных шасси, из государственного мобили-

зационного резерва.

Машины мы погрузили на железнодорожную платформу и отправили до станции Соликамск Пермской области. Мы свой приезд в Соликамск приурочили к прибытию наших машин. Уточнив маршрут, мы погрузили свои вещи и на двух машинах выехали к месту назначения. До него было километров 250–300 на север и от Соликамска был проложен довольно укатанный зимник.

Прибыв на место, мы разместились в бараках, а на следующий день, развернув оборудование, и начав приём аэросиноптического материала по радио, приступили к работе по составлению прогнозов погоды и траекторий пере-

носа на разных уровнях. Однако прохождение материала по радио было неудовлетворительным, поэтому пришлось заняться выделением телефонной линии с Москвой. Оказалось, что в районе имеется одна единственная линия, но взвесив все за и против, решили отдать линию нам. Теперь, располагая качественным приёмом аэросиноптического материала, мы стали следить за появлением той характерной ситуации, при которой можно работать с учётом и дальней зоны. Вместе с нами работал и начальник отдела Гидрометцентра СССР Давыдов Николай Ильич, который к этой работе подключил своих ведущих специалистов в Москве и от которых мы получали консультации. В течение месяца, который мы находились там, только однажды в течение нескольких дней такая ситуация возникла. Но воспользоваться ею

руководитель работ не смог, т.к. мешали разные обстоятельства. Сначала не была готова скважина, куда должен быть заложен заряд, потом, когда возникла подходящая для работ ситуация, оказалось, что работу можно проводить только по решению Политбюро ЦК КПСС, а в это время шёл съезд КПСС, которому не было конца, а когда он закончился, а к этому времени ситуация перешла в неблагоприятную, стали ждать заседания Политбюро.

Наконец-то оно состоялось, но решение пришло о запрете работать. Это было уже около 20 марта, когда в результате начавшихся весенних процессов, вот-вот мог выйти из строя зимник и тогда пришлось бы оставить наши машины, чего мы сделать не могли, т.к. они были из мобрезерва. Поэтому, узнав о решении Политбюро, я принял решение быстро свернуть работу и двигаться в сторону Соликамска.

Только мы прибыли в Соликамск и разместили людей в общежитии лесозавода, как появляется Давыдов Н.И. и говорит мне, что надо возвращаться на место. Оказалось, что группа учёных специалистов, основных разработчиков совершенно нового уникального взрывного изделия, имеющего для страны очень большое значение, повторно обратилось в Политбюро разрешить проведение эксперимента. Я принял решение ехать с небольшой группой специалистов из 3–4х человек, на одной малой машине. Это был УАЗ. Ночью ещё подмораживало, поэтому выехали в это время. На месте мы пробыли не больше суток, когда пришёл окончательный

отказ.

По-видимому, международная обстановка и заключённые договора взяли верх и продолжения работ больше не было. Так закончился один из экспериментов по переброске части стока северных рек в Волжско-Камский бассейн. Через несколько лет естественным природным процессом Каспий восстановил свою водность в прежнем объёме. Однако в 2010 году обстановка повторилась: Волжско-Камский бассейн и Каспийское море из-за дефицита осадков сильно обмелели. Но в этих новых условиях о повторении атомного эксперимента не было речи.

Предложение о переводе в Северное УГМС в Архангельск

А теперь вернёмся к предложению Б.П. Химича. Естественно первый вопрос, который он мне задал при встрече после экспедиции был: «Получил ли я приглашение из Архангельска?». Я ответил, что пока ничего не получал. Посетовав на своего зама, Борис Павлович не стал ему звонить и сказал, что всё равно он возвращается в Архангельск, там и разберётся и сам же подпишет телеграмму с приглашением. Как мне стало известно, по возвращении в Архангельск Борис Павлович выяснил, что задержка произошла потому что в Горсовет надо было подготовить письмо о предоставлении мне квартиры за счёт лимитов на жильё, данных Северному УГМС, а от меня не было согласия, которого не могло и быть, т.к. не было официального предложения. Получился замкнутый круг. Решили ждать Б.П. Химича. По приезде он его разорвал, и вскоре я получил официальное приглашение о переводе в Архангельск. За прошедший месяц пришлось многое передумать и основательно взвесить. С точки зрения зарплаты она на новом месте была выше, но с учётом премиальных и преподавательской работы я много терял. У меня была хорошая двухкомнатная благоустроенная квартира, а какая будет, неизвестно.

Я вписался в коллектив аппарата управления как квалифицированный специалист, ко мне относились с уважением. Я этот коллектив вспоминаю всю жизнь, в нём работали знающие и деловые руководители и специалисты, никто никогда не вмешивался в чужие дела, в нём не было никаких интриг, склок, никто никогда никого не подводил, работа основывалась на доверии. Очень ценились самостоятельность, уверенность и умение принимать ответственные решения. В аппарате управления все имели высшее образование, за исключением двух человек: начальника управления Кирикова Семёна Ивановича и начальника отдела движения Фролова Михаила Ефимовича. Они были значительно старше нас, как говорят, годились нам в отцы, имели колоссальный опыт и организаторские способности. Семён Иванович к тому же был пилотом и летал на самолётах Ил-14 и Ан -24, в возрасте 55 лет решил учиться в Академии гражданской авиации, куда он был принят на заочное отделение. Человек он был занятой и мы специалисты ему всячески помогали. Я, в частности, помогал ему в подготовке контрольных заданий и курсовой работы по авиационной метеорологии. Через год или два после моего переезда в Архангельск Семён Иванович ушёл с должности начальника на лётную пенсию, но и продолжал работать на лётном тренажёре в УТО. Но учёбу в Академии не бросил.

Уже будучи в Архангельске, по просьбе профессора кафедры авиационной метеорологии Баранова А.М. мне был

рекомендован в качестве дипломника командир эскадрильи 1-го Архангельского авиапредприятия Размолодин Л.Н. После отличной защиты диплома, приехав в Архангельск из Ленинграда, он при встрече со мной передал мне огромный привет от Семёна Ивановича Кирикова, который одновременно с ним успешно защитил диплом в возрасте, когда Кирикову было уже за 60.

Обоих я от души поздравил с успехом. И до сих пор восхищаюсь упорством этого человека, ведь образование уже не решало никаких карьерных целей, кроме того, что подчёркивало характер этого человека – доводить любое дело до конца.

За годы его работы Сыктывкарская авиагруппа, подчинённая Северному УГА (г. Ленинград), стала сначала отдельной, а потом развилась до Управления ГА, из планово-убыточного управление стало рентабельным, освоено большое количество самолётов и вертолётов, построены современные аэропорты, было построено очень большое количество жилья для специалистов, домов культуры авиаторов, детских садов, произошла сплошная аэрофикация Коми республики. Был требовательным к людям, но ценил и уважал кадры, никогда ими не разбрасывался.

Глава одиннадцатая

Б.П. Химич и его дела на пользу Европейскому Северу России

Борис Павлович Химич был начальником Северного управления гидрометслужбы (Северного УГМС, г. Архангельск) в 1969–1975 гг. За сравнительно короткий срок своего пребывания в этой должности сумел заложить основы современного развития Северного УГМС на многие годы вперёд. Внёс большой вклад в развитие Европейского Севера. Участвовал в работах всесоюзного значения. В 1975 г. был переведён в Москву в Госкомгидромет СССР, где работал начальником Арктического, Антарктического и морского управления (ААМУ), оказывая большую помощь Северному и арктическим УГМС. Участвовал в качестве руководителя оперативной группы в метеообеспечении экспериментального ядерного взрыва с выбросом в атмосферу на севере Пермской области в 1971 г. в целях прокладки канала между реками Печора и Кама, после чего много сделал для прекращения этих экспериментов и радиоактивного загрязнения от этих взрывов. Об этом было рассказано в отдельной

главе. Данная глава посвящена другим основным, наиболее значимым его делам.

Подготовка к созданию производственной базы

9 апреля 1971 года я самолётом прибыл из Сыктывкара в аэропорт Талаги города Архангельска. Я вернулся туда, откуда уехал 10 лет тому назад. Тогда все самолёты летали из аэропорта Кегостров, из которого мы с супругой убыли в Сыктывкар. За эти годы в городе появился второй аэропорт с бетонной взлётно-посадочной полосой, пригодной для приёма лайнеров Ил-18, Ту-134, Ту-154 и других. По брони Северного УГМС я устроился в гостиницу «Северная Двина», которая как и раньше находилась на Поморской улице в центральной части города.

На следующий день с утра я появился в Северном УГМС и доложил Б.П. Химичу о своём прибытии. Он радушно приветствовал меня, сказал, что рад притоку новых сил в моём лице, рассказал о проблемах и перспективах развития управления, о порядке приёма-передачи дел в отделе службы прогнозов (ОСП), начальником которого я был назначен взамен уходящего на пенсию А.И. Третьякова, о решении моего квартирного вопроса, который будет решаться и не просто, и не сразу, а в течение минимум полугода.

Б.П. Химич выразил пожелание, чтобы я постепенно принимал на себя всё больше и больше вопросов обслуживания

авиации, народного хозяйства и населения с тем, чтобы он мог сосредоточиться на других узловых вопросах развития управления.

Большие трудности с созданием производственной базы

В частности, он столкнулся с пока непреодолимыми трудностями в подготовке проектно-сметной документации на строительство производственного здания Гидрометцентра, проект с технологической частью которого раздобыли в Белорусском УГМС, куда за ним ездил начальник отдела техники Е.И. Галев и с великим трудом его там взял. Но привязать его на местности и подготовить проектно-сметную документацию никто не брался. Поскольку его заместитель Колесниченко Н.Н. и начальник ремонтно-восстановительной партии Художиллов И.В. ничего не



Я и Б.П. Химич, сверху второй и третий слева

могли с этим поделаться, пришлось заняться самому и искать новые решения. Да и с выбором места под застройку

многое не решено. Решение этой проблемы растянулось на несколько лет, прежде чем начать строительство.

Место под застройку было выбрано на Набережной имени Г.И. Седова в Соломбале, но для освобождения места нужно было расселить жильцов двух частных домов. Эта операция растянулась на несколько лет, т.к. жильцам нужно было предоставить благоустроенные квартиры из городского фонда за счёт лимитов на жильё Северного УГМС.

Учитывая, что Северному УГМС на жильё выделялось мало средств и нужда в благоустроенном жилье была огромная, эта задача была непростая, но титаническими усилиями Химича она была решена. Он нашёл решение для смягчения этой ситуации, предусмотрев строительство семейного молодёжного общежития в Привокзальном районе г. Архангельска, которое впоследствии помогло решить проблему привлечения квалифицированных кадров молодых специалистов.

Ни один проектный институт ни в г. Архангельске, ни в других городах (Нальчик, Инта и др.) не брались за подготовку проектно-сметной документации здания, подобного Белорусскому Гидрометцентру из-за технологической части, которую мог выполнить только специализированный проектный институт, которого в службе не было, а другие из-за загруженности заказами предлагали только привязку любого типового проекта.

И когда все попытки оказались безуспешно исчерпанны-

ми и разместить заказ не удалось, в очередной раз вышли на Архангельский проектный институт, где директор института по фамилии Малый, чётко и ясно сказал: «Ищите подходящий типовой проект!», который он возьмётся привязать на местности и разработать проектно-сметную документацию, но при условии наличия решения Облисполкома.

Помню, как по этому вопросу Б.П. Химич собрал совещание, на котором после дебатов и обсуждений различных предложений, было решено подготовить проект постановления Облисполкома по улучшению гидрометобслуживания народного хозяйства Архангельской области, основная работа над которым была возложена на меня, и в нём предусмотреть пункт о подготовке проектно-сметной документации Архангельскгражданпроекту.

Но подготовка проекта решения была только половиной дела, нужно было ещё добиться включения этого вопроса в план заседаний Облисполкома, в чём большую помощь оказал куратор управления – зам. председателя Облисполкома по сельскому хозяйству. Постановление Облисполкома по данному вопросу было принято с поручением директору института Архангельскгражданпроект Малому о подготовке проектной документации Архангельского Гидрометцентра.

Когда с этим постановлением обратились к Малому, то он сказал, чтобы подыскали типовой проект более-менее подходящего здания. После длительных поисков такой проект был найден, им оказался типовой проект девяти этажного круп-

но-блочного здания учебного заведения с актовым залом, столовой и другими помещениями, пригодными для размещения Вычислительного центра.

В процессе предпроектных изысканий выяснилось, что на набережной Северной Двины такие здания никогда не строились и из-за недостаточной прочности грунтов нужны особые сваи, которым требуется провести испытание, чем занимается специализированная Северодвинская организация.

На переговоры и организацию дела у Б.П. Химича ушла уйма времени, но он всё преодолел и, наконец-то, на месте будущего строительства были забиты экспериментальные сваи, которые должны были пройти экспертизу на пригодность и возможность сооружения объекта на этом месте.

Примерно через год было получено положительное заключение. Таким образом, только через 5 лет все подготовительные работы к началу строительства были завершены.

Только благодаря настойчивости и упорству Б.П. Химича удалось преодолеть все препятствия и открыть дорогу к не менее трудному этапу – к началу строительства. Само строительство Химичу осуществить не удалось, т.к. в конце 1975 года он был переведён на работу в Москву в Главное управление гидрометслужбы (ГУГМС) на должность начальника Арктического, Антарктического и Морского управления (ААМУ), и вся тяжесть строительства, кроме третьего Соломбальского строительного-монтажного треста, легла на плечи двух замов сначала на Н.П. Ларионова, а в конце на Л.Ю.

Васильева.

На подготовку строительства здания Б.П. Химич положил часть своего здоровья, а само строительство двум заместителям начальника управления обошлось для них карьерой, а все лавры достались другому.

Создание вычислительного центра

Поскольку дело с подготовкой проектно-сметной документации затягивалось, из-за чего отодвигались сроки строительства Гидрометцентра, да и само строительство могло занять не один год, Б.П. Химича постоянно мучила проблема, где разместить вычислительный центр. В старом деревянном здании управления свободных площадей, кроме красного уголка, не было, но это помещение было мало для размещения ВЦ.

Решение к Б.П. Химичу пришло неожиданное, сделать для ВЦ пристройку к недавно восстановленному после пожара кирпичному зданию Гидрометфонда. В этих целях была быстро подготовлена проектно-сметная документация, изысканы средства и собственными силами хозяйственным способом осуществлено строительство пристройки.

ГУГМС были выделены две вычислительные машины ЕС-1022, в СУГМС были подготовлены специалисты по эксплуатации: программисты и операторы, и ВЦ был создан. Душой создания ВЦ кроме Б.П. Химича был Чернов, который был назначен начальником ВЦ, из центра связи в ВЦ перешли наиболее квалифицированные специалисты В.М. Ермаков и А.Н. Ларионов, быстро освоившие машины и затем много сделавшие для дальнейшего совершенствования и развития ВЦ.

В.М. Ермаков выполнил крупную работу по стыковке графопостроителя с машиной ЕС-1022 (работа на уровне изобретения), а также разработал программное обеспечение для автоматизированной наноски оперативных данных метеостанций на кольцевую карту погоды.

Впервые было разработано программное обеспечение для обработки морской прибрежной гидрометинформации и создания базы данных океанографических исследований Полупановым В.Н. и Кравцом А.Г., в области численных прогнозов погоды Шевелевым В.Н. и Паромовой И.А.

Автором этих строк совместно с ВНИИГМИ-МЦД и ВЦ были разработаны первое техническое задание, программное обеспечение и произведена обработка более одного миллиона ежечасных метеонаблюдений с контролем данных, что позволило издать первый «Авиационно-климатический справочник по сложным метеорологическим условиям».

Постоянно наращивался объём вычислительных работ, в него подключалась обработка всех видов гидрометинформации.

Разработка и внедрение рекомендованных курсов плавания судов во льдах

Будучи начальником Северного УГМС, Б.П. Химич полностью реализовал себя не только как крупный организатор, сделавший очень много для развития управления, но и как специалист-океанолог, не в каких-то рядовых проектах, а в масштабных делах, имеющих большое практическое значение.

А начал он с внедрения рекомендованных курсов плавания судов во льдах Белого моря, используя для этого собственный опыт в период работы бортгидрологом на ледоколах в Арктике. До Б.П. Химича морякам северного морского пароходства (СМП) представлялись только фактические карты визуальных съёмки льдов, полученных в результате ледовых разведок с самолёта бортгидрологами Северного УГМС. Моряки сами решали по карте, какой выбрать путь следования во льдах Белого моря. Борис Павлович поделился с В.С. Зотиным, руководителем группы морских гидрологических прогнозов, своим однокашником по Ленинградскому высшему инженерному морскому училищу (ЛВИМУ), опытом построения рекомендованного опти-

мального курса плавания во льдах Арктики для того, чтобы он продумал вопрос о возможности его применения при плавании во льдах в условиях Белого моря.

В процессе отработки пришлось учесть, что льды Белого моря весьма подвижны и постоянно меняют своё положение под влиянием ветра и приливно-отливных течений. Это позволило данные ледовой разведки корректировать с помощью данных береговых станций о ветре и приливно-отливных течений на протяжении не скольких дней, а также рассчитывать сжатие и проходимость ледоколов во льдах и только после этого прокладывать на карте рекомендованный путь плавания.

Такие рекомендации имели существенные преимущества над рекомендациями по фактической карте ледовой разведки, которые были пригодны в течение двух-трёх дней. Скоро моряки и сами убедились в этом и, находясь в море, стали запрашивать карты с рекомендованными курсами плавания, которые стали передаваться архангельским радиометцентром на борт ледокола или судна ледового класса радиофаксимильным способом.

Когда рекомендации вошли в повседневную практику, В.С. Зотин разработал методику оценки экономической эффективности от их использования капитанами ледоколов и судов ледового класса. Суть её заключалась в расчёте экономии ходового времени при следовании по рекомендации по сравнению со стандартным (установленным) марш-

рутом. Расчёты давали большую экономию ходового времени и большой экономический эффект, выраженный в рублях. По мере удлинения зимней навигации вплоть, до круглогодочной, увеличивалась и экономическая эффективность, достигнув сотен тысяч рублей (тех рублей, когда рубль стоил больше доллара).

По мере удлинения ледовой навигации увеличилась потребность в рекомендованных курсах, что повлекло за собой увеличение численности океанологов-прогнозистов, а с переходом на кругло годовую навигацию было организовано их круглосуточное дежурство, а группа Архангельского бюро погоды была реорганизована в отдел морских гидрологических прогнозов численностью 10 человек во главе с В.С. Зотиным.

Вместе с тем возросла потребность и в исходном материале для построения рекомендованных курсов плавания – в данных ледовой авиаразведки. Вместо полётов раз в декаду стали выполнять полеты 2–3 раза в декаду, значительно возрос налёт часов. Это потребовало укрепления Гидрографической партии кадрами ледовых разведчиков и значительного увеличения (в 2–3 раза) финансирования за аренду самолёта-разведчика и плана по труду.

Эту задачу решил Б.П. Химич: большую часть средств выделило Северное морское пароходство, часть средств и штатную численность выделил ГУГМС.

Значительно возросший налёт часов привёл Б.П. Хими-

ча к мысли об оборудовании специального самолёта ледовой разведки, по образцу с Арктикой, о чём он лично вёл переговоры с начальником Архангельского УГА Ю.А. Юркиным и нашёл у него отклик и поддержку. Скоро такой самолёт Ил-14 был переоборудован и оснащён аппаратурой для съёмки льда.

С удлинением сроков ледовой навигации и светлого дня, начиная с середины февраля появилась возможность использования спутниковой информации системы «Метеор», работающей в телевизионном режиме, естественно при малооблачной погоде, для уточнения рекомендованных курсов плавания. Инициатором этого дела был также Б.П. Химич, а успешно осуществил В.С. Зотин. Потом с появлением спутника «Океан» возможности для этого расширились.

При круглогодичной навигации в Белом море в отдельные периоды обнаруживался дефицит ледокольного флота для проводки судов. В этих случаях для проводки судов привлекались даже линейные ледоколы ДВ морского пароходства. По мощности они были сильнее архангельских и мурманских (не считая атомных ледоколов), причём работали в Арктике в условиях мощных льдов и потому к рекомендациям относились пренебрежительно, полагая, что льды Белого моря являются для них небольшим препятствием. Однажды такой ледокол, пренебрегший рекомендацией, застрял во льдах в вершине Двинского залива на двое с лишним суток, спасая судно, находящееся под его проводкой, от сжа-

тия льдов, постоянно окалывая вокруг него лёд.

В то же время другие суда следовали по рекомендации океанологов прибрежным вариантом практически по чистой воде без ледокольного сопровождения. Эта полынья была обнаружена по спутниковой фотографии. Высоко оценил и был большим сторонником использования рекомендованных курсов плавания во льдах зам. начальника Северного морского пароходства (СМП) по мореплаванию В.П. Коквин, неоднократно участвовавший в совещаниях в Северном УГМС и в своих выступлениях всегда положительно отзывался об этой работе океанологов-прогнозистов и ледовых разведчиков.

Использование спутниковой ледовой информации

Почти одновременно с использованием информации метеорологических искусственных спутников Земли (ИСЗ) для целей прогноза погоды, информация с этих ИСЗ стала использоваться для анализа ледовой обстановки в Белом море в целях ледокольной проводки морских судов. Первые отечественные спутники системы «Метеор» работали в телевизионном режиме (ТВ), поэтому их информация имела ограниченные возможности для такого использования: только в светлое время суток и при отсутствии облаков, когда можно было увидеть морские льды.

В середине 70-х годов, с удлинением сроков ледовой навигации в Белом море до круглогодичной, начиная с середины февраля (с увеличением светлого времени), спутниковая ледовая информация стала использоваться для уточнения рекомендованных курсов плавания судов в ледовых условиях сначала в Белом море, а затем для осуществления операции «Ледовый причал» по сверххранной доставке грузов для геологов на юго-востоке Баренцева моря. Инициатором этого дела в Северном УГМС был начальник управления Б.П. Химич, а успешно осуществил В.С. Зотин, руководитель группы морских гидрологических прогнозов. В.С.

Зотин стал подсчитывать экономическую эффективность от рекомендованных курсов плавания судов во льдах Белого моря в отличие от стандартного маршрута.

Возможности использовать рекомендацию АБП, разработанную с помощью спутниковых фотографий облачности и ледовой обстановки в этих целях возросли с появлением информации с американской системы НОАА, работавшей как в ТВ режиме, так и в инфракрасном (ИК) спектре, в тёмное время суток, и отечественного спутника «Океан».

Эта информация в течение многих лет использовалась как дополнительная информация к ледовым данным, полученным в результате ледовой авиаразведки. В 90-е годы, когда сильно сократилось движение судов в Белом море в период ледовой навигации и существенно сократились полёты на ледовую разведку, спутниковая информация стала основной для прокладки рекомендованных путей следования во льдах.

Спутниковая метеоинформация, наряду с метеорологической радиолокационной, численной (математической) информацией метеорологических полей, рассчитанной на супер-ЭВМ огромного быстродействия (миллиарды и триллионы операций в секунду) и другими видами информации, внесла огромный вклад в повышение качества прогнозов погоды и обслуживания народного хозяйства.

Обоснование выбора места строительства завода по сжижению газа

В 1973 году во время президентства Р. Никсона по его инициативе произошло улучшение международных отношений между США и СССР, получившее название «разрядка». С ней связано и развитие торговых отношений между нашими странами.

В частности, обсуждался вопрос о поставке в США природного газа из Западной Сибири.

Для этого прорабатывался вариант строительства завода по сжижению газа в одном из пунктов на побережье Баренцева моря, куда газ будет доставляться по проложенному из Западной Сибири газопроводу, там сжиженный газ будет загружаться в танкеры и транспортироваться в США.

При этом рассматривались два варианта: один – по строительству завода в Мурманской области, где незамерзающие порты, но значительно удлинялась трасса газопровода и удорожалось его строительство и второй – в Архангельской области на побережье юго-восточной части Баренцева моря, куда прокладка газопровода укорачивалась, в связи с чем сокращались затраты на его сооружение, но зато движение

танкеров ограничивала ледовая обстановка, для преодоления которой требовалась ледокольная проводка.

Для обоснования выбора места строительства завода и расчёта потребного количества танкеров, требовалось проанализировать всю ледовую информацию по юго-востоку Баренцева моря.

Этой информацией располагало Северное УГМС в виде данных ледовой разведки и прибрежных гидрометстанций. Естественно, что Б.П. Химич этой проблемой занялся сам и привлёк к этой работе специалистов-океанологов М.С. Кривоногова и В.С. Зотина.

В короткий срок работа была выполнена и в виде докладной записки представлена на имя первых руководителей области. В этой записке на основе всестороннего анализа ледовых данных был сделан вывод о том, что наиболее благоприятным районом по ледовым условиям в юго-восточной части Баренцева моря является Чешская губа, в связи с чем на её побережье рекомендовались места для возможного строительства завода и рабочего посёлка. Эти рекомендации явились основой для принятия решения Правительством СССР о проведении рекогносцировки для выбора места строительства. Его решением была создана правительственная комиссия во главе с заместителем председателя Госплана СССР, в состав которой были включены ответственные высокопоставленные представители многих министерств и ведомств СССР, руководители Архангельской области.

В состав комиссии был включён и Б.П. Химич. Летом этого же года комиссия с участием Б.П. Химича отправилась на гидрографическом судне из Архангельска к побережью Чешской губы Баренцева моря для рекогносцировки выбора места строительства завода и рабочего посёлка. Подходящее место для этого было выбрано в районе Индиги и в других пунктах на побережье Чешской губы.

Но подготовка и осуществление проекта были приостановлены: сначала по стратегическим оборонным соображениям, а потом, после смещения с должности президента США Р. Никсона («уотергейское дело»), из-за ухудшившихся отношений с США.

Много лет спустя, уже в настоящее время снова стал рассматриваться вопрос о строительстве завода по сжижению газа, на основе подачи газа, но теперь уже не с Ямальского месторождения, а от месторождения, расположенного значительно ближе – в устье реки Печора. При этом, снова, как и почти 40 лет назад, заговорили о строительстве завода на побережье Чешской губы в пунктах, научное обоснование которых в своё время было выполнено океанологами при непосредственном участии и руководстве Б.П. Химича. Их труды не пропали даром.

Обоснование идеи и осуществление операции «Ледовый причал»

Примерно в эти же годы на территории Ненецкого автономного округа были развёрнуты геолого-разведочные работы на нефть и газ в районах Варандей и Харьяга.

Буровое оборудование, трубы и другие грузы для геологов транспортировались из Архангельска в Нарьян-Мар морским путём в период непродолжительной безледовой навигации. В Нарьян-Маре грузы хранились до зимы, когда можно было проложить зимники, и по ним грузы доставлялись на буровые. Это сильно замедляло темпы и удлиняло сроки бурения скважин. Будучи на одном из совещаний в Облисполкоме, на котором обсуждались вопросы северного завоза грузов, Б.П. Химич узнал с какими трудностями сталкивается Архангельское геологическое управление с доставкой грузов в районы геолого-разведочных работ в НАО.

Возвратившись с совещания, он собрал у себя группу специалистов океанологов, рассказал им об этой проблеме и об опыте использования припая для разгрузки судов в пунктах Дальнего Востока и Восточного сектора Арктики, прочитал сохранившиеся у него вырезки из газет, в которых он впервые писал об этом. На этом совещании он впервые выдвинул идею и поставил вопрос об использовании накопленного им

опыта для условий НАО в целях зимней доставки грузов на судах Северного морского пароходства с ледакольным обеспечением и разгрузкой их на припай, используемый в качестве причала.

Было решено в кратчайший срок проработать вопрос в многолетнем режимном (в гидрометеорологическом и ледовом смысле) и организационном планах и подготовить докладную записку с предложениями руководителям области, морского пароходства и геологического управления.

Предварительно Б.П. Химич обсудил свои предложения сначала с руководителями Архангельского геологического управления, которые проявили к его предложению не только повышенный интерес, но и решили продумать организацию поступления грузов и обсчитать затраты по их доставке, а затем с руководством морского пароходства, которые также поддержали его предложение, тем более, что оно хорошо согласовывалось с их намерениями о переходе к круглогодичной ледовой навигации в порту Архангельск и Белом море.

Доклад был подготовлен, в нём были изложены основные особенности формирования припая на юго-востоке Баренцева моря и что, самое главное, сделан вывод о принципиальной возможности разгрузки судов с использованием припая в качестве причальной стенки для постановки судна, разгрузки грузов на лёд и прокладки на льду автомобильной трассы для вывоза грузов. На состоявшемся совещании в Облисполкоме с участием всех заинтересованных организа-

ций, было принято решение о проведении эксперимента по доставке грузов на ледовый причал уже в предстоящий зимний сезон.

Начались подготовительные работы. Они со стороны Северного УГМС заключались в следующем: проведение ледовой разведки юго-восточной части Баренцева моря с определением состояния формирования припая в предполагаемом районе выгрузки, организация экспедиционного отряда океанологов и направление его в район разгрузки судна для обследования состояния припая в целях определения места постановки судна, определения толщины, прочностных характеристик и нагрузок на лёд в месте выгрузки и для прокладки автомобильной трассы для вывозки грузов от места разгрузки до берега.

В середине марта, после проведённой ледовой разведки, обнаружившей припай в районе предполагаемой выгрузки с подходящими для постановки судна и разгрузки параметрами, для его обследования в районе Варандея вылетел экспедиционный отряд во главе с В.С. Зотиным, опытным океанологом, проработавшим не один год в Арктике. Через неделю от него пришла телеграмма с сообщением о том, что можно направлять судно для разгрузки, а по возвращении в Архангельск подробно проинформировал заинтересованных лиц о припае и условиях для постановки и разгрузки судна.

После этого начались интенсивные работы по загрузке судна. Полностью загруженное судно «Валдайлес» с грузом

2 840 т. вышло под проводкой ледокола «Пётр Пахтусов» из порта Архангельск 10 апреля 1975 года и направилось на юго-восток Баренцева моря в район пос. Варандей, место базирования Варандейской геолого-разведочной экспедиции. Караван сопровождал самолёт ледовой разведки. А в район Варандея для непосредственного обеспечения выгрузки судна на припай вылетел экспедиционный отряд во главе с В.С. Зотиным. Разгрузка судна на припае в районе Варандея прошла успешно при полном обеспечении безопасности работ и отсутствии потерь груза. Эксперимент оказался успешным. Он доказал возможность доставки грузов на побережье НАО в сверхранние сроки, возможность безопасной разгрузки на припай и вывоза грузов на берег автомобильным грузовым транспортом и тракторами, дал значительную экономию государственных средств по сравнению с традиционным способом. Но, пожалуй, главный эффект заключался в ускорении буровых работ по разведке нефтяных месторождений в НАО. По результатам эксперимента руководством АТГУ, СМП и СУГМС было принято решение ежегодно проводить операции по зимне-весенней доставке грузов на побережье НАО. Эти операции, получившие название «Ледовый причал», по названию года проводились ежегодно до 1991 года и дали огромный толчок в ускорении геолого-разведочных работ и открытии нефтяных месторождений в НАО.

Опыт Северного УГМС был повторён Амдерминским УГМС при доставке грузов на припай посёлка Харасовой

на полуострове Ямал в Карском море, о чём неоднократно заявлял бывший в то время его начальник А.Н. Чилингаров. Это существенно способствовало ускорению открытий огромных газовых месторождений на полуострове Ямал. Через несколько лет, когда операции «Ледовый причал» вышли из стадии эксперимента и вошли в обычный традиционный способ по доставке грузов на побережье Арктических морей и доказали свою высокую экономическую эффективность, ряд участников этого эксперимента были представлены на соискание Государственной премии СССР, в том числе и несколько непосредственных участников эксперимента от Северного УГМС во главе с Б.П. Химичем.

К великому сожалению, среди награждённых Государственной премией не оказалось ни одного представителя Северного УГМС и Б.П. Химича, основного инициатора и организатора этого успешного эксперимента. Тем самым была допущена историческая несправедливость по отношению к Б.П. Химичу.

Среди награждённых оказался от гидрометслужбы один А.Н. Чилингаров, ныне депутат Госдумы, заместитель председателя Госдумы РФ, который в общем-то никогда не отрицал, что эксперимент на Харасовее он предпринял по опыту Северного УГМС.

Когда по прошествии времени думаешь, почему Госпремия обошла Б.П. Химича, то приходит на ум такая мысль, что он не обладал такой пробивной силой, как А.Н. Чилинга-

ров, – это во-первых, а во вторых, от Северного УГМС были представлены кандидатуры двух начальников: бывшего – Б.П. Химича (инициатора и организатора) и действующего Н.Н. Колесниченко, который, видимо, полагал, что проскочит под общий шумок, но не вышло в данном случае. И получилось, как говорят, «ни себе – ни людям». В последующем он собрал большой букет правительственных наград, по тем трудам, где инициатором и первым был Б.П. Химич.

Развитие исследований гидрометеорологического и ледового режима морей

Из всех проблем, занимавших профессиональный интерес Б.П. Химича, одной из важнейших была проблема изучения гидрометеорологического и ледового режима Белого и юго-востока Баренцева морей.

Практическая реализация этого проекта носила также широкомасштабный, амбициозный характер. В его основе была стратегическая цель о создании лаборатории или отделения ГОИНа по образцу Ленинградского отделения или филиала ААНИИ по образцу Мурманского филиала, где его руководитель был одновременно и начальником Мурманского УГМС.

Химич уделял должное внимание источникам получения морской гидрометеорологической информации: экспедиционным исследованиям на морских судах и самолёте ледовой разведки, работе Северодвинской и Печорской устьевых станций, а также содержанию морской наблюдательной сети. Но всё-таки главное внимание его было направлено на создание мощной структуры, способной не только обобщить материалы наблюдений и выполнить их анализ, но и провести

теоретические и модельные исследования гидрометеорологического и ледового режима окружающих морей.

Для развёртывания таких исследований уже в тот период времени существовали серьёзные предпосылки. Практические потребности в них обуславливались не только интересами морского судоходства, особенно в ледовый период, выборе места для оборудования портопунктов и гидротехнического строительства, а также выполнения операции «Ледовый причал», но главным образом назревающими новыми видами работ: освоение шельфовой зоны арктических морей, богатой нефтью и газом, сооружением для их бурения и извлечения буровых платформ, строительством приливных электростанций (Мезень), биологическими и экологическими проблемами.

Естественно, что для выполнения исследований надо было привлечь способных для этого квалифицированных молодых специалистов-океанологов, для чего надо было создать им подходящие условия. И такие условия были созданы всей деятельностью Б.П. Химича в Северном УГМС. И это прежде всего решение жилищного вопроса путём строительства семейного общежития в Привокзальном районе г. Архангельска.

Для выполнения исследований на современном уровне был создан Вычислительный центр и специалисты сразу же начинали свою деятельность с освоения ЕСовских машин (обратите внимание, это была середина 70-х годов). Конеч-

но зарплата инженера в нашей службе была низкая, но был большой стимул для её повышения в два с лишним раза в случае защиты кандидатской диссертации, так как на Гидрометслужбу был распространён правительственный документ, в котором было прописано существенное повышение зарплаты при получении учёной степени.

Замысел Б.П. Химича во всех отношениях оказался верным и скоро в недрах Архангельской гидрометобсерватории (ГМО) был создан новый отдел изучения гидрометеорологического и ледового режима моря во главе с В.Н. Полупановым. Задача отдела была сформулирована следующим образом: научное обобщение материалов стационарных и экспедиционных наблюдений с применением новых современных методов обработки и анализа, моделирование гидрометеорологических процессов.

К научной работе в отделе стали привлекаться кадры молодых специалистов-океанологов, выпускников различных вузов страны. Когда в 1982 году я был назначен начальником Гидрометцентра, созданного в результате объединения Архангельских подразделений Бюро погоды и Гидрометобсерватории, отдел режима моря насчитывал 17 человек.

Это был уже зрелый коллектив, возглавляемый выходцем из этого отдела кандидатом наук А.Г. Кравцом, а бывший до него начальник отдела В.Н. Полупанов, тоже кандидат наук, стал начальником Вычислительного центра, где совместно с ВНИИГМИ-МЦД разработал базу данных и создал банк

данных «Океанография».

Под их руководством и непосредственном участии в сравнительно короткий срок был подготовлен фундаментальный справочник «Гидрометеорологические условия шельфовой зоны морей СССР» (том 5 «Белое море», том 6 «Баренцево море»).

Справочник оказался весьма своевременным и необходимым практическим пособием для специалистов, занимающихся изысканиями, разведочным бурением, морским гидротехническим строительством в шельфовой зоне морей, в том числе для открытия и разработки морского месторождения нефти «Приразломное» в юго-восточной части Баренцева моря.

Отделом был подготовлен и выпущен ряд монографий, освещающих широкий круг вопросов по метеорологии и климату, физической океанологии, динамики вод и гидрохимии.

Так был реализован ещё один замысел Б.П. Химича. Как говорят, результат налицо. Осталось лишь нереализованным создание научной структуры в г. Архангельске в виде лаборатории (отделения) ГОИНа или филиала ААНИИ.

Причина – внезапный перевод Б.П. Химича на повышение в Москву. Ничто не предвещало этих изменений. Он готовился сам принять непосредственное участие в исследованиях: в ААНИИ у него был научный руководитель, с которым была намечена тема диссертации, которую он собирался

выполнять в порядке соискательства, готовился к сдаче экзаменов кандидатского минимума. Но он понадобился для работы в Москве.

Его преемник был тоже океанолог, но был чистый хозяйственник, наукой не занимался. Будучи начальником ААМУ, Б.П. Химич пристально следил за морскими делами Северного УГМС, оказывая ему всестороннюю помощь все последующие годы в обновлении морских экспедиционных судов, выделении финансовых средств, штатной численности и плана по труду для различных целей, вплоть до самой своей кончины в 1996 году.

Краткие

итоги

деятельности

Б.П.

Химича

Подытоживая проделанное Б.П. Химичем за годы его пребывания в должности начальника Северного УГМС, можно сделать однозначный и определённый вывод о том, что Б.П. Химич оставил яркий след своими совершенно конкретными делами, большинство из которых не потеряли актуальности и по прошествии многих лет. Кратко перечислим их:

– Провёл огромную подготовительную работу для создания современной производственной базы в Северном УГМС. Как рукотворный памятник Б.П. Химичу стоит на берегу Северной Двины в Соломбале 9-этажный корпус Гид-

рометцентра, заложенный его трудами.

– Выдвинул идею, принимал непосредственное участие в создании производственной базы и возглавлял все подготовительные работы по созданию Вычислительного центра. ВЦ был создан и постепенно осуществил переход от ручной к машинной автоматизированной обработке всех видов оперативной и режимной (многолетней) гидрометеорологической информации, а также широко использовался в научных целях.

– Благодаря настойчивости Б.П. Химича, проявленной им после экспериментального ядерного взрыва с выбросом в атмосферу в 1971 году для прокладки канала в целях переброски части стока реки Печоры через Волжско-Камский бассейн в Каспийское море, где он участвовал как руководитель Оперативной группы по метеообеспечению эксперимента и член Госкомиссии, были введены такие ограничения для этих взрывов по «дальней зоне», а также найдена такая синоптическая ситуация редкой повторяемости, которая позволяла удерживать загрязняющие продукты от ядерного взрыва в этой зоне, что способствовало прекращению подобных экспериментальных взрывов, а вместе с тем нарушений Международных договоров о запрещении испытаний ядерных взрывов в атмосфере и прекращении работ по переброске части стока северных рек в бассейн Каспийского моря.

Этому экспериментальному ядерному взрыву с выбросом

в атмосферу посвящена отдельная статья.

– Рекомендованные курсы плавания судов в ледовых условиях Белого моря, предложенные Б.П. Химичем и доведенные им совместно с В.С. Зотиным до практического использования, стали традиционными для моряков. При переходе на круглогодичную ледовую навигацию в порту Архангельск и в Белом море, в составе Архангельского Бюро погоды был создан отдел морских гидрологических прогнозов во главе с В.С. Зотиным, в 2–3 раза увеличилось налёт часов и финансирование ледовой разведки, возрос штат бортгидрологов; был оборудован самолёт Ил-14 для ледовой разведки.

– Предложенная Б.П. Химичем и осуществленная совместно В.С. Зотиным в 1973 году операция, получившая название «Ледовый причал», по сверххранной доставке бурового оборудования и других грузов морским путём на юго-восточное побережье Баренцева моря с выгрузкой на припай, продолжалась ежегодно до 1991 года – позволила существенно ускорить проведение геолого-разведочных работ на нефть и газ в Ненецком автономном округе.

Опыт Северного УГМС был использован при доставке бурового оборудования и грузов с выгрузкой на припай в районе Харасовея на полуострове Ямал, что способствовало разведке и освоению огромных газовых месторождений. За осуществление этой операции ряд её участников, в том числе и А.Н. Чилингаров (бывший начальник Амдерминского УГМС) были удостоены Государственной премии СССР, а Б.П.

Химич – основной инициатор и организатор этих операций её не получил.

– Заложил основы современного изучения гидрометеорологического и ледового режима шельфовой зоны окружающих арктических морей в целях осуществления практической деятельности на морях, в особенности для освоения их шельфовой зоны.

Для этого в составе Архангельской ГМО основал отдел изучения гидрометеорологического и ледового режима моря. Отдел успешно осуществил свою деятельность, подготовил и издал фундаментальный справочник «Гидрометеорологические условия шельфовой зоны СССР» (том 5 «Белое море», том 6 «Баренцево море»), ряд других справочных пособий и монографий, 5 человек стали кандидатами наук.

Имея столь значительные заслуги перед Северным УГМС и Европейским Севером, на наш взгляд, наступило время увековечить память этого неординарного человека, присвоив имя Б.П. Химича одной из морских гидрометстанций и экспедиционному судну, а на здании Гидрометцентра в г. Архангельске установить мемориальную доску.

Перевод Б.П. Химича в Москву

К сожалению, Б.П. Химичу не удалось написать кандидатскую диссертацию. Основной причиной этого, на мой взгляд, был его перевод на работу в Москву на должность заместителя начальника Арктического, Антарктического и Морского управления (ААМУ) ГУГМС и его большая занятость на этой должности. В начале она была связана с болезнью начальника ААМУ, и Химичу продолжительное время пришлось исполнять его обязанности, а после смерти начальника он почти два года проработал и.о. начальника из-за не сложившихся отношений с зам. начальника ГУГМС Е.И. Толстиковым и начальником управления кадров А.Н. Чилингаровым.

Б.П. Химич долго не мог вписаться в стиль работы ГУГМС. Воспитанный ещё со времени работы в Восточном секторе Арктики бортгидрологом на линейных ледоколах ДВМП, тем более на должности начальника Северного УГМС, к принятию самостоятельных решений, где позволял себе и резкую критику отдельных работников, он попытался перенести свои привычки и в ГУГМС (затем Госкомгидромет СССР), да к тому же высказывать свою точку зрения как специалист по отдельным проблемам. Это и послужило причиной его натянутых отношений с руководством Госкомгидромета, где в то время преобладал неспешный стиль работы,

инициативу воспринимали как подкоп под свой авторитет, тем более критику не воспринимали на дух и т.д.

В эти тяжёлые для него годы я вспоминаю один случай, когда мы с ним встретились на каком-то этаже в Госкомгидромете, и он пригласил меня в свой кабинет, который находился на последнем этаже комитета. Я обратил внимание на то, что на нём лица не было и он рассказал мне, что опять не сдержался и наговорил лишнего зам. председателя комитета. Он мне рассказал как тяжело ему живётся. Со временем он не столько к этому стилю притёрся, сколько его стали ценить как весьма умного знающего специалиста и дельного организатора. В дальнейшем, когда А.Н Чилингаров в середине 80-х годов стал зам. председателя Комитета, я однажды на совещании в ААНИИ от него самого услышал, что в ААМУ есть только один человек, на которого можно опереться и положиться – это Б.П. Химич.

Через несколько лет, после его отъезда в Москву, находясь в командировке в Госкомгидромете, я встретился с Б.П. Химичем, который пригласил меня на беседу в свой кабинет. Не помню уж какие тогда вопросы мы обсуждали с ним, но точно помню, как Б.П. Химич выпытывал у меня, что произошло с управлением после него, что оно каждый раз занимает призовые места во Всесоюзном соцсоревновании. В его бытность был один или два случая, когда Северное УГМС завоёвывало передовые места. Что случилось? Я ему ответил примерно следующее. В его бытность начальником Управле-

ния, все неудачи управления в соцсоревновании были связаны с низкими оценками за финансово-хозяйственную деятельность: не выполнялись планы то по ремонту (текущему или капитальному), то по строительству (капитальному или нижелимитному), то были нарушения финансовой дисциплины, а то и смертельный случай на производстве из-за нарушений техники безопасности и т.д. За все эти разделы деятельности отвечал его заместитель, а спрашивал Борис Павлович в основном не с него, а с руководителей подразделений Ремонтно-восстановительной партии (РВП), главного бухгалтера, старшего инженера по ОТ и ТБ...

Что же касается основных разделов производственной деятельности, за которые отвечали автор этих строк и З.И. Мокроусова, директор головной Архангельской гидрметобсерватории, то они как работали успешно при Б.П. Химиче, так и продолжали работать после его перевода в Москву.

Только по моим оцениваемым показателям, которых насчитывалось 13, мы получали в основном пятёрки и редко когда 1–2 четвёрки, хотя иногда без срывов не обходилось, из-за обнаруженных недостатков в метеообеспечении полёта при расследовании лётного происшествия.

Трагический случай в Ухте

Дело обстояло так. В конце 70-х годов в Северном УГМС разразился скандал из-за якобы серьёзных нарушений финансовой дисциплины со стороны начальника АМСГ Ухта Е.Ф. Христофорова. На него была возложена обязанность по перевалке грузов, поступающих из Северного УГМС по железной дороге, на ряд гидростанций, расположенных в отдалённых от железной дороги местах, включая и труднодоступные.

Для выполнения этой работы у него была должность завхоза, которую занимала молодая женщина. Работой она толком не занималась из-за маленького ребёнка, поэтому Евгению Фёдоровичу приходилось выполнять эти обязанности за неё. Он долго терпел, но в конце концов решил её уволить. Желая ему отомстить, завхоз настроила жалобу на него в Северное УГМС и Ухтинскую прокуратуру на якобы имевшие место финансовые злоупотребления с его стороны, в том числе, что он арендовал вертолёт для полётов на рыбалку. Но уж эта была форменная глупость, т.к. зачастую он отправлял грузы на станции попутными рейсами вертолётов по договоренности с их заказчиками-геологами, тем самым экономя большие средства для Северного УГМС. Да и руководство Коми УГА и Ухтинского авиапредприятия, заинтересованные в поступлении метеоинформации с этих стан-

ций, всячески содействовали в доставке грузов попутными рейсами на труднодоступные станции без оплаты.

Я знал о том, что работа по перевалке грузов отнимала у Евгения Фёдоровича массу времени в ущерб его основной деятельности, неоднократно обращался к руководству Управления об освобождении его от этой работы и передачи её на гидрологическую станцию, но, видимо, из-за получающейся экономии средств, моя просьба не находила поддержки.

Однажды я приехал в командировку в Сыктывкар для проверки подготовки ряда АМСГ к работе в период весенне-летней навигации, согласовал со старшим инженером Коми УГА Б.В. Подсекиным маршруты полётов для совместной проверки. На следующий день утром мы должны были вылететь в один из аэропортов, но не в Ухту – это точно, как из Ухты пришло срочное сообщение о скоропостижной смерти Е.Ф. Христофорова. Пришлось нам из-за этого срочно поменять планы и ближайшим рейсом вылететь в Ухту. В Ухте мы узнали следующее. Жалоба завхоза, посланная в прокуратуру, была передана для проверки в транспортную милицию аэропорта. Следователь милиции, совершенно не ознакомившись с характеристикой Е.Ф. Христофорова, применил все свои приёмы к нему как к уголовнику, стал от него требовать признания его вины по тем клеветническим данным, которые были написаны в жалобе. Так проходили несколько допросов, после чего молодой и неопытный сле-

дователь вываливал эту клевету на него среди работников АМСГ и аэропорта.

Евгений Фёдорович, будучи интеллигентным, честным и мягким человеком, кстати говоря, участником войны, всеми этими событиями был введён в шоковое состояние, из которого он не смог выйти. И вот в таком состоянии, имея ключ от помещения водпоста, не выдержал и в нём повесился. Е.Ф. был весьма уважаемым человеком среди работников АМСГ и служб аэропорта, а также в организациях г. Ухты, и как честный и щепетильный человек не мог перенести такого позора, который свалился на его голову по вине недобросовестных людей.

Мы с Б.В. Подсекиным встретились с начальником транспортной милиции и следователем и прямо в лицо им заявили, что то, что произошло, – это целиком и полностью произошло по их вине; Борис Васильевич пообещал им, что как член союза журналистов напишет в газету об этом, и им надо извиниться перед коллективом и семьёй и восстановить доброе имя Е.Ф. Христофорова. При встрече с командиром Ухтинского авиапредприятия Н.К. Банбаном тот сказал, что весьма сожалеет о случившемся, и сделал всё возможное, чтобы пресечь всякие домыслы о Евгении Фёдоровиче, и обратился к работникам авиапредприятия с призывом отдать последний долг памяти незаслуженно оклеветанному человеку. Поскольку родственники изъявили желание похоронить Евгения Фёдоровича на его родине – в Архангель-

ске, то для перевозки тела и сопровождающих лиц он выделил самолёт Як-40, выполнявший тренировочный полёт. На следующий день мы проводили Евгения Фёдоровича в последний путь. Самолёт взял курс на Архангельск. Обо всём, что произошло в Ухте, я доложил по телефону начальнику управления. По возвращении в Архангельск я узнал, что жалоба завхоза, без проверки изложенных в ней фактов, была принята на веру, за чистую монету, и вызвала кое у кого испуг. Поскольку испуг был велик, доложили об этом в Москву в Госкомгидромет. Вместо того, чтобы вызвать и внимательно выслушать вторую сторону, переговорили с Е.Ф. Христофоровым по телефону обвинительным тоном, что тоже добавило пороку в гнетущую ситуацию. И хотя произведённая бухгалтерией управления проверка не выявила никаких нарушений в финансовой деятельности АМСГ Ухта, обвинительный механизм был запущен. Этот случай явился основной причиной для принятия решения об обсуждении на коллегии Госкомгидромета вопроса о состоянии финансово-хозяйственной деятельности в Северном УГМС, о чём я узнал случайно, находясь в командировке в Москве.

А дело было так. Через два или три месяца после происшедших событий я участвовал в работе Межведомственного совета по авиационной метеорологии, проходившего в Госкомгидромете и, вернувшись вечером в гостиницу, совершенно неожиданно встретил там целую делегацию своих коллег по управлению во главе с Н.Н. Колесниченко, в соста-

ве его зама Н.П. Ларионова, главного бухгалтера Е.И. Царьковой и начальника организационно-планового отдела В.Л. Савицкого. В Архангельске я не знал, что они собираются на коллегию в Москву. Видимо, держали в тайне. Но, как говорится, «всё тайное всё равно становится явным». Пришлось им признаваться, что они вызваны на коллегию с отчётом о состоянии финансово-хозяйственной деятельности управления. Коллегия должна была состояться на следующий день. Настроение перед коллегией, как мне показалось, у них было хорошее, я бы сказал, почему-то даже весёлое. Я тогда подумал, что на коллегию просто так не вызывают.

В тот же день, когда происходило заседание коллегии, я вылетел в Архангельск и о её результатах не мог знать.

А результаты оказались неважные. Решением коллегии из-за серьёзных недостатков в финансово-хозяйственной деятельности Н.П. Ларионов был освобождён от занимаемой должности. Его отдали на заклание. Отправной точкой был ухтинский инцидент, а на него навалили всё остальное, включая и те нарушения, которые он допустил под давлением начальника. Однако всё же финансово-хозяйственная деятельность в его бытность была лучше, чем до него, во всяком случае, это был первый срыв, и то по оговору, что не было принято во внимание.

Став начальником управления, Н.Н. Колесниченко изменил, по сравнению с Химичем, отношение к своему заместителю. Теперь за все недостатки в финансово-хозяйствен-

ной деятельности прежде всего стал отвечать Н.П. Ларионов. Ему, бедному, доставалось сильно, он всё время находился под тяжёлым прессингом. Однажды он сказал мне в сердцах, что я не случайно не пошёл на эту должность зама начальника управления. В данном случае он оказался прав.

Ещё тогда, когда я только-только приступил к своим обязанностям в Северном УГМС, меня предупредил по-дружески В.Л. Савицкий – начальник организационно-планового отдела, бывший близким другом Н.Н. Колесниченко, чтобы я при взаимодействии с ним соблюдал определённую дистанцию и осторожность. Это предупреждение я запомнил на всю оставшуюся жизнь. Тем не менее это была не главная причина для меня, из-за чего я отказался от этой должности, были и другие более существенные причины, о которых будет сказано в своё время. Скажу только, что одной из главных причин была та, что я возглавлял главное направление нашего производства – оперативное гидрометобеспечение, а мне предлагали финансово-хозяйственную деятельность.

Н.П. Ларионов испытал это, не дожив и до 60 лет. Но в одном надо отдать ему должное, будучи в Вологде директором ГМО, Н.П. Ларионов получил огромный опыт в организации строительства нового здания Вологодской ГМО с аэрологическим комплексом и ремонтных работ на сети станций. Весь свой опыт и умение он применил в Архангельске при строительстве девятиэтажного производственного здания Гидрометцентра. Он наладил хорошие отношения с под-

рядчиком, со строителями треста

№ 3, с которыми приходилось часто встречаться, и встречи зачастую заканчивались застольями. Но пострадал Николай Прокопьевич вовсе не из-за пьянок, а, я бы сказал лучше, из-за глупости.

Глава двенадцатая

Решение о моём переводе в Архангельск и передача дел Б.В. Подсекину

Предложение Б.П. Химича о переводе меня на работу в Архангельск в Северное УГМС было для меня совершенно неожиданным. Поэтому нужно было взвесить всё за и против. Моё положение и взаимоотношения с коллективом, где я работал, были хорошими, никто не вмешивался в мои дела, меня ценили как специалиста. Зарплата со всякого рода надбавками в виде годового вознаграждения, премиальных и за преподавание метеорологии была выше, чем мне предлагали.

Но взаимоотношения и зарплата – это хорошо. Перспективы же для роста у меня не было, по крайней мере, мне ничего не предлагали, а рамки моей деятельности к этому времени оказались узкими, развернуться мне было негде. Можно было заняться наукой, но в то время это было немодное приложение к деятельности. И всё же работу мне предлагали по специальности, не только более высокую должность сей-

час, но с возможным ростом в будущем. Поле деятельности открывалось широкое, коекакой опыт решения вопросов у меня был, предмет деятельности знаком, знания имелись, деловая хватка тоже. Короче говоря, надо идти туда, куда тебя зовут, где ты нужен. Поэтому, посоветовавшись с супругой, мы решили принять предложение.

Когда я пришёл с заявлением о согласии на перевод к начальнику Коми УГА С.И. Кирикову, Семён Иванович собрался уходить и я его спросил, когда он будет. Он ответил, что уходит в отпуск, и чтобы я шёл к Емельянову. Тогда я поставил его в известность о цели своего визита. Первая его реакция была:

– Мы тебя поставили в резерв на выдвижение на должность начальника аэропорта Ухта, и зачем тебе уходить.

Он сразу вызвал к себе Емельянова. Когда тот пришёл и узнал, в чём дело, его реакция была такая же, как у Кирикова. Кириков ему сказал, чтобы он внимательно с участием замов и начальника политотдела разобрался с моим заявлением. На обсуждении моего вопроса с участием замов снова встал вопрос о назначении меня на должность начальника аэропорта Ухта. Но выяснилось, что совсем недавно руководству управления пришлось спасти начальника аэропорта Ухта на бюро Ухтинского горкома партии, где ему грозило снятие с должности и исключение из партии за какие-то проступки, связанные с пьянством. Он отделался строгим выговором с занесением, но на должности остался. И вот, по-

сле этих перипетий, как-то неудобно перед Ухтинским горкомом снова инициировать вопрос об его освобождении. В результате все согласились на перевод и дали напутствие, если по каким-то причинам не понравится, чтобы я возвращался, всегда примут. Емельянов и начальник Политотдела А.А. Шишин сказали, что, если на новом месте что не так, возвращайся без колебаний, всегда найдём тебе должность и квартиру. На своё место я рекомендовал зам. директора Гидрометобсерватории Коми республики Б.В. Подсекина. До этой должности он много лет проработал начальником АМСГ Котлас и, вполне естественно, с метеообслуживанием авиации был знаком не понаслышке. Я представил Бориса Васильевича М.Е. Фролову – начальнику отдела движения, а потом все вместе пошли к А.И. Емельянову, первому заму начальника Коми УГА, и везде Борис Васильевич при его представлении заверял, что приложит все силы чтобы оправдать доверие. Для меня и М.Е. Фролова это было несколько неожиданным, так что М.Е. Фролов у меня спросил:

– Ты, не кота ли в мешке нам привёл?

Оказалось, что у Б.В. Подсекина были напряжённые отношения с директором ГМО Л.И. Сырковым и эти заверения были вызваны большим желанием его уйти из ГМО. Не было у Бориса Васильевича и высшего образования, но зато было образование военного метеоролога и опыт метеообеспечения военной авиации и даже участие в войне с Японией на Дальнем Востоке.

В конце концов согласие на должность старшего инженера-инспектора по метеобеспечению полётов со стороны руководства Коми УГА Б.В. Подсекиным было получено и я приступил к передаче дел. Поскольку Б.В. Подсекин лет пять не работал по обслуживанию авиации, а за эти годы много воды утекло, то я довольно подробно и основательно познакомил его с современными требованиями к метеобеспечению полётов согласно действующим документам, сделав упор на произошедших изменениях, познакомил его с фактическим состоянием дел и рекомендовал в ближайшее время познакомиться с состоянием метеобеспечения полётов непосредственно на местах сначала в основных аэропортах.

Ознакомил его с перспективным планом развития метеобеспечения полётов в Коми республике. Я разъяснил ему в связи с чем введена эта должность, какова её специфика по отношению к работникам гражданской авиации и по отношению к работникам АМСГ. Некоторые наши коллеги в других управлениях ГА необоснованно вмешивались в кадровые и методические вопросы работы АМСГ, испортили с ними и работниками УГМС отношения, что пошло не только не на пользу дела, а во вред ему. На мой взгляд, было гораздо продуктивнее поднимать роль и авторитет работников АМСГ и оказывать им всемерную помощь в работе, что я и делал за годы пребывания в этой должности. С Борисом Васильевичем, после моего отъезда в Архангельск, мы взаимодействовали довольно тесно, ездили по совместным про-

веркам состояния метеообеспечения полётов в аэропортах, проводили совещания руководителей служб.

Были у него и свои особенности. Однажды я приехал в Сыктывкар и ко мне обратился с просьбой главный штурман Коми УГА Л.В. Ильчук, чтобы я переговорил с Борисом Васильевичем по поводу его действий. А дело обстояло так, Борис Васильевич практиковал такие вещи, как встречать экипаж у самолёта перед вылетом, когда уже посажены пассажиры в самолёт, и опрашивать его о фактической и ожидаемой метеообстановке по маршруту и в пунктах посадки и если обнаруживалось, что возникали какие-то затруднения с ответом, то он заставлял экипаж снова пройти подготовку по ознакомлению с метеообстановкой.

Это порой приводило к задержке вылета. Дело дошло до того, что от него стали шарахаться экипажи воздушных судов. Будучи в совместной с Б.В. Подсекиным командировке в аэропорту Ухта, я сам наблюдал всю эту сцену. Я ему прямо сказал, что он занялся нехорошим делом и скоро он превратится во всеобщее посмешище. Он мне ответил, что выполняет указание начальника управления, который поручил ему усилить контроль за предполётной подготовкой экипажей. Я ему посоветовал любые указания выполнять с головой. В общем-то он имел на это право, но всё же надо выбирать время и место. Со временем он сделал правильные выводы.

Участник войны с Японией

Б.В. Подсекин, сколько я его знал, всегда выглядел молодо, моложе своих лет, да и ходил он всегда стремительно, как бы на пятках (на каблуках), куда-то всегда спешил, тем самым кое-кого вводил в заблуждение относительно своего возраста, в том числе и бывшего своего начальника Л.И. Сыркова.

Борис Васильевич был участником войны на последнем её этапе – войне с Японией на Дальнем Востоке – в Маньчжурии и Китае, о чём он иногда вспоминал. Но Л.И. Сырков почему-то этому долго не верил, так как сам участвовал в войне с Японией и имел за это боевые награды, тем более, что Борис Васильевич ни о каких подробностях никогда не рассказывал.

Однажды, это было уже в 70-е годы, мы с начальником Северного УГМС Н.Н. Колесниченко находились в Сыктывкаре, куда мы прибыли для проведения совместно с Коми УГА совещания по вопросам метеообеспечения полётов. Разместились мы в гостинице «Сыктывкар» в двухкомнатном номере «люкс» и к нам в гости пришли вечером после совещания Б.В. Подсекин и Л.И. Сырков.

После обмена мнениями о прошедшем совещании и по некоторым другим вопросам нашей деятельности, совер-

шенно неожиданно разговор зашёл о гейшах. Поводом к этому разговору послужила передача по телевизору, которую вёл о Японии известный журналист-международник В.Я. Цветов. Его передачи вызывали большой интерес, и когда он заговорил о гейшах, Б.В. Подсекин вдруг заявил, что он с ними встречался в 1945 году в Порт-Артуре, после его освобождения от японцев. На что сразу же возразил Л.И. Сырков:

– Да не может этого быть! Сколько тебе тогда было лет? Ну и фантазёр ты Борис Васильевич!

Б.В. Подсекин ответил:

– Я тогда был совсем молодым, и сейчас не старый!

Мы попросили Бориса Васильевича продолжить свой рассказ.

Когда мы оказались в Порт-Артуре, среди военных стал распространяться слух о том, что в городе остались гейши, которые не успели эвакуироваться в Японию, и что кое-кто уже встречался с ними. Потом пошли слухи, что с ними опасно встречаться, так как были бандитские нападения на военных с целью грабежа. Но это их не останавливало. Соблазн был велик, и паломничества к гейшам продолжались. На встречу с ними военные ходили вооружённые пистолетами на случай нападения на них. Я тоже, вместе с другими, решил утолить любопытство и посетить гейш, взяв с собой пистолет, как предупреждали. Сеанс встречи с гейшами продолжался час и стоил немалых денег. Пока на мне была фор-

менная одежда я как-то не задумывался, куда девать пистолет, и таких проблем не возникало. Но когда я попал на приём к гейше и мне пришлось раздеться до трусов, при этом нужно было взять с собой пистолет, тут-то и возникла проблема: куда его девать?.. Из-за пистолета общение с гейшами было сильно подпорчено, но не до конца – всё же сказывалось их обходительное отношение...

Тут в повествование Подсекина вмешался Л.И. Сырков, который сказал, что рассказ Бориса Васильевича сильно совпадает с тем, с чем ему самому пришлось столкнуться в Порт-Артуре, где они, возможно, находились вместе в одно и то же время, но тогда они не знали друг друга. И он стал просить у Бориса Васильевича прощения за высказанное ему недоверие об участии в войне с Японией.

У Б.В. Подсекина, кроме работы, было много других увлечений, как сейчас говорят хобби, он неплохо фотографировал, телеобъектив он приобрёл с его появлением и мог запечатлеть на плёнку объекты отстоящие от него на большом расстоянии, что он продемонстрировал мне однажды в городском парке на берегу Вычегды, где мы узнавали в лицо знакомых, находящихся километрах в двух от нас на пляже. Сделанных им снимков животных и природы Коми республики хватило на два короткометражных документальных фильма, которые приобрела для показа Свердловская киностудия за приличный гонорар. Был он также членом союза журналистов и часто писал в республиканские газеты,

но постоянно сотрудничал в многотиражке, издававшейся в Свердловске, Уральским УГА. Однажды, ознакомившись с его статьями о работниках аэропортов, в общем-то они написаны были неплохо, я ему сказал, что среди них не нашёл статей о наших коллегах. Не помню ни одного случая, чтобы между нами возникали какие-то напряжённые отношения.

У Б.В. Подсекина была предпринимательская жилка, ещё в те 70-е годы он успешно занимался бизнесом. У него был большой кирпичный гараж недалеко от первых в городе крупнопанельных домов за пединститутом, в которых мы жили. В гараже стояли два мотоцикла с коляской, а вдоль его периметра были устроены вольеры для кроликов, которых он выращивал в большом количестве. Мясо кроликов и шкурки он продавал в комиссионный магазин. Запчасти для своих мотоциклов он искал везде и всюду, куда ездил в командировки и находил не только для ремонта собственных мотоциклов, но и снабжал и других – в то время запчасти были в большом дефиците.

Как-то мы были с ним в командировке в аэропорту Троицко-Печорск, где решали вопросы размещения АМСГ третьего разряда в связи с переносом аэропорта на другое место.

На ночь мы разместились в пилотской гостинице аэропорта. Телевизора в гостинице не было и Борис Васильевич весь вечер рассказывал мне как надо делать деньги.

По переезде в Сыктывкар, они с супругой Марией Александровной Уваровской синоптиком АМСГ Котлас, продали свой

дом в Котласе, не помню за 2 или 3 тысячи рублей. Мария Алексеевна говорит ему:

– Борис Васильевич (они называли друг друга по имени-отчеству), положи деньги на сберкнижку!

А он ей отвечает:

– Давай лучше купим облигации 3% займа: и деньги сохраним, а вдруг ещё и выиграем?

На эти облигации можно было выиграть от 40 рублей до большой суммы 2 000 и более рублей. По его словам, несколько лет им не везло, ничего не выигрывали, даже номера близко не совпадали. А потом прорвало несколько раз по 2 000, а по 40 рублей без счёта. Поскольку у них всё было: в благоустроенном доме двухкомнатная квартира, большой гараж с двумя мотоциклами и дача с прудом, где он разводил карасей, я его спросил в шутку:

– Куда деньги девать будете, ведь у вас всё есть, нет только детей?

Оказывается, к нему из Котласа приезжали дети родственников, которых они содержали во время их учёбы в Сыктывкаре. В общем Борис Васильевич был одним из немногих оставшихся в СССР мужиков, которые могли хозяйствовать. Его супруга М.А. Уваровская в Сыктывкаре стала работать начальником отдела обслуживания народного хозяйства и населения (ООНХ) ГМО Коми республики. На этой беспокойной должности она проработала много лет и много сделала для улучшения обслуживания метеорологически-

ми, гидрологическими и агрометеорологическими (включая и оленеводство) прогнозами и информацией развивающегося народного хозяйства республики.

В 70-е годы восстановила в ГМО круглосуточную работу синоптической группы, что особенно важно для несения штормовой службы, принимала участие в становлении вновь созданных подразделений по обслуживанию народного хозяйства и населения в Воркуте, Печоре и Ухте и координировала их деятельность. Впервые в Коми республике освоила использование спутниковой информации в прогнозе погоды.

Глава тринадцатая

Приёмка дел в Северном УГМС Введение

При переводе в Архангельск в 1971 году, я обнаружил, что метеообеспечение полётов здесь существенно отличается в худшую сторону от Сыктывкара и в целом от Коми республики. Полагая, что такое положение дел угрожает безопасности полётов, я энергично взялся за устранение недостатков, но столкнулся при этом с непреодолимыми трудностями, которые в конечном итоге способствовали аварии самолёта Ил-18 с пассажирами на борту. Продолжая работу по улучшению метеообеспечения полётов, общими усилиями удалось привести метеонаблюдения на аэродроме Архангельск в соответствие с международным регламентом, для чего были установлены в различных точках аэродрома дистанционные приборы и первая на Европейском Севере аэродромная автоматическая метеостанция с выводом их показаний на основной пункт метеонаблюдений.

Кроме того, был создан крупнейший на Европейском Севере авиационный оперативно-методический метеоцентр –

Авиаметцентр (АМЦ) Архангельск. Как это происходило, с какими проблемами пришлось столкнуться и как они преодолевались рассказывается в этом очерке.

9 апреля 1971 года самолётом Ил-14 я прилетел в Архангельск из Сыктывкара, где проработал более 10 лет. Я вернулся туда, откуда уехал в 1960 году. Тогда мы улетали с супругой в Сыктывкар из аэропорта Кегостров на самолёте Ли-2, а вернулись через другой аэропорт – Талаги (Архангельск), появившийся за эти годы, откуда производились все транспортные полёты на тяжёлых самолётах, оставив Кегостров легкомоторной авиации и вертолётам. В дальнейшем мне предстояло посетить эти аэропорты, чтобы обстоятельно познакомиться с состоянием дел и работой специалистов подчинённых подразделений и много лет приводить их в современное состояние.

Устроившись в городскую гостиницу «Двина» на Поморской улице, я на следующий день поспешил в Северное УГМС, которое по прежнему находилось в том же двухэтажном деревянном здании, что и много лет тому назад, в Соломбале на улице Маяковской, для встречи с начальником Северного УГМС Б.П. Химичем. После обстоятельной беседы с ним, я приступил к приёму дел.

Дела мне передавал Александр Иванович Третьяков. Это был крупный и высокий мужчина, который спокойно и обстоятельно, как подобает коренному архангелогородцу, передавал мне дела.

Мы с ним были хорошо знакомы по совместным поездкам по аэропортам Коми республики с проверкой состояния метеообеспечения полётов. А ещё в 1961 году, в начале моей профессиональной деятельности инженером-синоптиком АМСГ Сыктывкар, он предложил мне учёбу на первых заочных курсах повышения квалификации инженеров-синоптиков при Гидрометцентре СССР, где мы вместе с ним заочно учились 10 месяцев.

По завершении учёбы мы летом 1962 года в течение 10 дней находились на итоговых занятиях в Москве, где прослушали лекции ведущих учёных Гидрометцентра СССР о последних достижениях в области синоптической метеорологии, численных и авиационных методов прогнозов погоды. Когда он бывал в Сыктывкаре, он говорил мне, что ему очень нравится город и он не прочь бы по выходе на пенсию переселиться в него. И во время сдачи дел он предлагал мне обмен квартирами, с чем я был согласен, и мы с ним даже договорились в принципе. Осталось только посмотреть его квартиру. Но смотрины так и не состоялись, видимо, потому что он так и не решился уехать из Архангельска. Вскоре он переехал из Соломбалы в отдаленный район Архангельска – Варавино. Александр Иванович любил северную природу и хорошо знал окрестности Архангельска. После выхода на пенсию, он посвятил своё время написанию брошюр о туристских маршрутах и местах походов по грибы, ягоды и на рыбалку, которые время от времени издавались книжным

издательством.

Александр Иванович одно время работал заместителем начальника управления, но вынужден был уйти с этой должности, из-за того, как он говорил, что не сработался, а точнее сказать, из-за невозможности работать с начальником управления Л.Н. Коренным. Он также был неосвобождённым секретарём партийной организации управления и довольно внимательно наблюдал за художествами Коренного, который, кроме рыбалки и охоты, любил погулять и поволочиться за женщинами, не взирая на то, что жена его работала тут же в управлении.

Однажды Третьякову из г. Печоры поступила коллективная жалоба от работников АМСГ и Гидрологической станции о похождениях Коренного во время командировки: о пьянках, о скандале из-за приставания к жене начальника АМСГ, о дебоше со стрельбой из пистолета, который у него был по положению.

Александр Иванович дал ход этой жалобе по партийной линии. Персональное дело сначала заслушали на партбюро, затем на партийном собрании, которые за эти деяния наложили на него строгое взыскание.

А когда Александр Иванович поставил в известность об этом деле райком партии, то там на заседании бюро райкома приняли решение об исключении его из партии и об освобождении его от должности.

Московский главк (ГУГМС) попытался взять его под

свою защиту. Но из этого ничего не вышло, так как здесь свою роль сыграл Северный терком профсоюза авиаработников (г. Ленинград), с которым у Коренного также не сложились отношения и который принял решение об освобождении от должности по редко применяемой статье КЗОТ. по требованию профсоюза, поддержав тем самым решение райкома партии. На место Коренного был назначен Б.П. Химич, работавший до этого директором Морской (Балтийской) гидрометобсерватории в городе Клайпеда, а ещё раньше бортгидрологом на ледоколах в Арктике, где в его функции входила разведка морского льда с вертолётa и прокладка оптимального маршрута следования ледокола во льдах.

После Третьякова замом стал С.С. Фёдоров, который также как и он вынужден был уйти с этой должности. Както мы встретились с ним в Архангельском УГА.

Оказалось, что он там работает начальником ОМТС. Несмотря на то, что это была очень хлопотная и ответственная должность, связанная с поставкой огромного количества запчастей и расходных материалов для различных типов воздушных судов, он говорил мне, что по сравнению с тем кошмаром, который он испытал на прежней должности, эта работа нормальная и отношение к нему здесь человеческое. О том времени он вспоминал так:

– Коренной зарабатывал себе дешёвый авторитет среди работающих тем, что когда к нему приходили люди с различными просьбами, он никому не отказывал и посылал их ко

мне, чтобы я решил их проблемы. Пока человек шёл ко мне, Коренной связывался со мной по телефону или вызывал меня к себе и говорил, чтобы я гнал их в шею. Получалось всегда, что он хороший, а я плохой.

После ухода Фёдорова на его должность был назначен Н.Н. Колесниченко, который в этой должности оставался до 1976 года, до перевода Химича в Москву. А.И. Третьяков до и после должности зама работал синоптиком-долгосрочником Архангельского Бюро погоды (АБП), а возглавив отдел службы прогнозов (ОСП), он занимался в основном вопросами обслуживания народного хозяйства, а старший инженер А.И. Добрынин – обслуживанием авиации. Добрынин был предпенсионного возраста, маленького роста и сильно картавил, из-за чего его иногда принимали за еврея, хотя он был коренным архангелогородцем. А.И. Добрынин был одним из первых авиационных синоптиков в управлении и начинал свою деятельность ещё в начале 30-х годов. Был основателем первых метеоподразделений в аэропортах Когоостров (Архангельск), Мезень, Нижняя Пёша и других, обеспечивал перелёты советских лётчиков в Арктику. Во время войны был начальником Архангельского Бюро погоды в звании капитан-лейтенанта и занимался гидрометобеспечением Беломорской военной флотилии. К 70-м годам активность Добрынина снизилась, чему вероятной причиной было перемещение его с должности начальника отдела в старшие инженеры, в связи с назначением на эту должность Третьякова.

Частично это подтверждалось состоянием дел с метеообеспечением полётов в Архангельской, Вологодской областях и Ненецком автономном округе по сравнению с Коми республикой, которой они уступали по многим позициям.

Посещение АМСГ Архангельск (Талаги)

В мае я выбрал время и решил поближе познакомиться с положением дел на АМСГ в аэропортах Талаги и Кегостров. То, что я увидел на АМСГ Талаги, повергло меня в шок.

В этом аэропорту на ОПН не оказалось даже помещения для техников-наблюдателей, их рабочее место находилось на лестничной площадке между этажами стартового диспетчерского пункта совместного базирования военных и гражданских диспетчеров, где стоял стол, на котором размещалось два пульта измерителей высоты облаков (ИВО «Облако»), на стене висели ртутный барометр и несколько указателей ветра и других приборов, а мимо в большом количестве перемещались по своим делам военные.

Здание целиком и полностью принадлежало военным и в нём размещались их службы и учебные классы, а для техников-наблюдателей помещения не нашлось. Проводить какое-либо техническое переоснащение АМСГ дистанционными приборами, а также устанавливать другую технику и приборы не было никакой возможности из-за отсутствия помещения и линий связи.

Поездка на ДПН, расположенном в районе БПРМ (ближнего привода) с основным курсом посадки, куда требова-

лась быстрая доставка метеонаблюдателей при возникновении сложных метеоусловий, заняла много времени из-за совершенно разбитой дороги. Дорога была отсыпана частично по болоту, частично по мокрому лесу, и она постоянно погружалась в это самое болото и требовала постоянного поддержания, что не всегда своевременно делалось.

Из-за этого иногда срывались учащённые метеонаблюдения в сложных метеоусловиях и борты при этом совершали посадку по сниженному минимуму, что явно угрожало безопасности и было недопустимо. А когда мы всё же добрались до БПРМ, я там тоже не обнаружил отдельного помещения для метеонаблюдателя и приборов.

Его рабочее место находилось в помещении агрегатной, где вырабатывалась электроэнергия для питания ближнего привода и приборов, где стоял стол с двумя пультами от основного и резервного комплектов ИВО

«Облако».

В помещении стоял смрад от выхлопных газов и грохот от работы агрегатов. Был беспорядок в освещении ориентиров видимости, а регистраторы дальности видимости не были установлены из-за отсутствия линий связи и помещения на ОПН, необходимого для вывода их показаний на указатели и регистраторы дальности видимости на диаграммной ленте самописцев. Положение дел было нетерпимым и требовало принятия безотлагательных мер для его исправления.

Когда я спросил у начальника АМСГ Н.П. Власовой:

«Как всё это понимать?» – она ответила, что некоторые из этих вопросов, в частности, в отношении дороги на БПРМ и ориентиров видимости она вместе с замом начальника аэропорта по движению И.Г. Мытником ставят перед начальниками аэродромных служб и руководством авиаотряда постоянно, никто из них не отказывает и делают, но неоперативно из-за большой загрузки просьбами от других служб. Дорога на БПРМ стала притчей во языцех. А вот, что касается помещений для наблюдательных пунктов, то они даже не ставили вопрос об их выделении перед руководством авиапредприятия, так как заведомо знали, что помещений для этого нет и не будет.

Поэтому мы все вместе для обсуждения этих вопросов отправились к командиру авиапредприятия А.М. Мартынову. Это было первое моё знакомство с ним. Он откуда-то узнал, что я приехал из Сыктывкара и работал в Коми УГА и стал рассказывать, как он неоднократно там бывал в командировке, где летал на самолёте Ил-14, перевозя норильских и воркутинских пассажиров по трассе Москва–Сыктывкар–Воркута–Норильск в период их массовых перевозок во время летних отпусков, когда сыктывкарские борты не справлялись с большим пассажирским потоком.

Вспоминали многих общих знакомых, кто из них кем, где, как и когда. На правах гостя пришлось долго поддерживать такой неспешный разговор, который явно затянулся и не терпелось уже перейти к рассмотрению накопившихся вопро-

сов.

А когда перешли к их рассмотрению и мы изложили о всех проблемах, требующих быстрых неотложных решений, Анатолий Михайлович также неспешно сказал:

– Это всё, конечно, надо приводить в соответствие, но накопилось огромное количество нерешённых дел во всех службах аэропорта из-за того, что я не хозяин на аэродроме. У нас этот аэродром совместного базирования, здесь хозяева военные и надо подумать, каким проблемам отдать приоритет.

Надо сказать, что наши проблемы существовали давно и может быть из-за того, что начальник АМСГ и представители Северного УГМС всегда учитывали общее состояние дел в аэропорту, они долго не решались и перешли в хронические. Я же исходил из того, что мы ответственны за свой раздел деятельности, а в других службах есть свои ответственные руководители и пусть они сами думают о своих проблемах, а я буду думать только о своих делах, тем более, что создавшееся положение явно угрожало безопасности полётов.

В этом мы убедились на следующий год, когда в июле 1972 года в аэропорту Архангельск произошла авария с самолётом Ил-18 с пассажирами на борту при посадке в сложных метеоусловиях. Но это было через год, а пока мы с начальником отдела движения Архангельской авиагруппы Л.В. Коноваловым решили подготовить решение совместной комиссии по результатам проверки АМСГ и аэропортов и предло-

жить в нём руководству Первого Архангельского авиапредприятия устранить недостатки в сжатые сроки.

Совместная комиссия Архангельской авиагруппы и Северного УГМС под председательством Первого заместителя командира авиагруппы А.В. Сеньюкова состоялась вскоре. На её заседании он полностью поддержал нас с Коноваловым, вопреки возражениям Мартынова, который пытался оттянуть сроки исполнения. В этом же решении впервые были заложены перспективные вопросы оборудования в аэропорту Талаги метеонаблюдательных пунктов, оснащения аэропорта дистанционными приборами и другой техникой.

И после этого решения мало что менялось в лучшую сторону. Оперативно привели в проезжее состояние дорогу на БПРМ с основным курсом посадки и осветили ориентиры видимости, но дорога постоянно не поддерживалась и скоро вышла из строя, также обстояло дело и с ориентирами видимости, а к решению других вопросов – только-только приступили к строительству пристройки к зданию БПРМ для ДПН. Поэтому иногда происходили срывы метеонаблюдений на БПРМ в сложных метеоусловиях. В таких случаях по указанию Л.В. Коновалова служба движения поднимала минимум погоды для посадки воздушных судов.

Недооценка метеообеспечения привела к лётному происшествию.

И вот в конце июля 1972 года около двух часов ночи при посадке в условиях ограниченной видимости в аэропорту

Талаги потерпел аварию самолёт Ил-18 с пассажирами на борту. Только благодаря чистой случайности посадка не закончилась катастрофой для пассажиров и экипажа, которых на борту было около 90 человек, но самолёт при посадке получил серьёзные повреждения.

Расследование этого лётного происшествия производила комиссия Северного УГА (г. Ленинград), в состав которого входила тогда Архангельская авиагруппа, во главе с и.о. начальника управления М.Я. Колесником.

Комиссия установила следующее: экипаж самолёта Ил-18 приступил к снижению с эшелона полёта для посадки в аэропорту Талаги при хорошей погоде на аэродроме. Однако при заходе на посадку командир корабля на высоте 40–50 м внезапно потерял видимость начала взлётно-посадочной полосы (ВПП), а малый запас высоты не позволил ему уйти на второй круг и он вынужден был произвести посадку.

Но посадка оказалась не совсем удачной: он приземлился не на ВПП, а на грунтовой полосе безопасности рядом с бетонкой, под острым углом к ней, пересёк под этим же углом ВПП, подавив при этом несколько огней, и снова выскочил на грунтовую полосу безопасности с другой стороны ВПП, оставив на ней глубокие колеи, пока не остановился, получив серьёзные повреждения фюзеляжа и шасси. Все пассажиры и экипаж отделались испугом, не получив даже царапины.

Повреждения самолёта были таковы, что комиссия предположила возможность его восстановления, поэтому это лёт-

ное происшествие сначала классифицировалось как поломка самолёта. Однако в дальнейшем, после произведённой тщательной экспертизы, определившей невозможность его заводского ремонта и восстановления, классифицировалась – как авария самолёта. В результате самолёт был списан и много лет простоял у здания авиационно-технической базы, где его посещали экскурсии школьников.

Комиссия выявила серьёзные недостатки в метеообеспечении посадки этого борта. Все они мало чем отличались от тех, которые мы неоднократно фиксировали сами, по которым принимались решения по их устранению, но исполнялись решения плохо. По ним принимались лишь временные косметические меры, но кардинальных же мер принято не было и всё возвращалось «на круги своя».

Основным из недостатков, как было отмечено комиссией, наблюдателем АМСГ не было обнаружено ухудшение погоды между БПРМ (ближним приводом) и началом ВПП, из-за чего экипаж самолёта внезапно потерял видимость начала ВПП на высоте 40–50 м, а малый запас высоты не позволил ему уйти на второй круг и он вынужден был произвести аварийную посадку самолёта.

Мы обстоятельно разобрались в том, мог ли наблюдатель АМСГ обнаружить это ухудшение погоды? На этом заболоченном участке возник поземный туман, который не был зафиксирован со старта (с ОПН) наблюдателем АМСГ вследствие того, что не были освещены ориентиры видимости, по

которым должны проводиться наблюдения за видимостью в ночное время суток и в период сумерек, и видимость наблюдалась вдоль ВПП, которая была хорошей.

Далее через некоторое время поземный туман перешёл в приподнятый под приземной инверсией на высоте 40–60 м. С этим самым слоем приподнятого тумана и столкнулся экипаж самолёта, потеряв видимость полосы. Если бы на аэродроме были освещены ориентиры видимости, то наблюдатель смог бы своевременно обнаружить туман и передать штормовое оповещение о его возникновении диспетчерам службы движения, которые немедленно передали бы на борт экипажу самолёта Ил-18.

После этого, также немедленно наблюдатель был бы направлен на БПРМ для выполнения учащённых наблюдений за видимостью и высотой облаков (вертикальной видимостью).

Т.е. никакого попадания экипажа самолёта в условия внезапного исчезновения видимости начала полосы не могло произойти. Но ничего этого сделано не было, так как накануне электрики аэропорта, выполнявшие ремонтные работы по светотехническому оборудованию ВПП, отключили ориентиры видимости от питания, а по завершению работ, забыли их подключить. Не предупредили они об этом и работников АМСГ, которые обнаружили этот факт только ночью.

Мы рассмотрели и другой вариант, если бы на БПРМ были установлены дистанционные приборы для измерения

дальности видимости и высоты нижней границы облаков с выводом их показаний на ОПН. В этом случае наблюдатель ОПН без выезда на БПРМ смог бы своевременно зафиксировать видимость в тумане (она была бы также автоматически зарегистрирована на диаграммной ленте самописцем прибора), а после того, как туман приподнялся, измерил бы вертикальную видимость и затем стал бы производить учащённые наблюдения за этими элементами. Но ничего этого не было, так как не были установлены дистанционные приборы, из-за отсутствия линий связи со стартом и помещения, куда можно было бы вывести указатели и самописцы приборов.

Побывали мы с членами комиссии на БПРМ, куда по прежнему машина руководителя полётов, на которой обычно доставляется туда техник-наблюдатель, проехала с большим трудом из-за плохого состояния дороги, а сама доставка заняла много времени, что не обеспечивало оперативности для производства наблюдений в сложных метеоусловиях. По-прежнему отсутствовало помещение для работы наблюдателя, строительство пристройки к зданию БПРМ только началось.

Когда меня пригласил председатель комиссии М.Я. Колесник для разбора этих недостатков, на котором присутствовал А.В. Сенюков, в ответ на его в общем-то справедливые упрёки, у меня как-то непроизвольно вырвалось:

– Сколько раз можно требовать у руководства авиапредприятия и авиагруппы, чтобы они приняли меры для созда-

ния элементарных условий для метеообеспечения полётов?

Пришлось пояснить ему это конкретными решениями, перепиской и рапортами в адрес руководителей авиапредприятия. Я, естественно, не ожидал от него бурной реакции. Но она была и он набросился с бранью на Сенюкова, который вытянулся по стойке смирно и повторял:

– Виноват! Виноват!

Когда я пришёл в себя, выбрал момент, чтобы вклиниться в брань Колесника, и выпалил:

– Анатолий Васильевич неоднократно пытался нам помочь!

Только тогда М.Я. Колесник остановился. Он решил ещё послушать руководителей аэропорта и АМСГ.

Н.П. Власова и И.Г. Мытник пришли с папкой, в которой были подшиты копии многочисленных рапортов за двумя подписями на имя командира авиапредприятия и его зама по наземным службам В.П. Плашкина о необходимости выполнения различных работ по установке и освещению ориентиров видимости, ремонту дороги на БПРМ и т.д.

К сожалению, по их заявлению, работы выполнялись крайне неоперативно. Плашкин же отвечал, что там, где это зависело от него, он старался выполнить всё как положено, но не всё зависело от него. Дорога на БПРМ проходит через воинскую часть, поэтому для её ремонта приходилось обращаться к командиру части и здесь порой возникали проблемы.

Его спросили:

«А что он конкретно может сказать о последнем случае, который привёл к лётному происшествию?»

Он ответил, что по поводу отключения от освещения ночных ориентиров видимости он взял у электриков объяснительные и они будут строго наказаны. Вопрос был исчерпан. Всё же за проявленную безответственность со стороны электриков в отключении освещения ночных ориентиров видимости и за выявление ряда случаев не оперативности в принятии мер, его за это освободили от должности.

В заключение этой напряжённой встречи М.Я. Колесник сказал мне, чтобы я обращался к нему лично в случаях, если невозможно решить вопросы на месте, а когда буду в Ленинграде заходил к нему в управление и информировал его о состоянии дел. Но он недолго оставался в этой должности, вскоре вместо него был назначен другой, постоянный начальник.

Повреждения воздушных судов на земле ураганным ветром

Вторая встреча с комиссией Северного УГА, которую теперь возглавлял главный инженер управления, состоялась в аэропорту Кегостров в марте следующего года, когда ураганным порывом ветра, силой 38 метров в секунду, наблюдавшимся около трёх часов ночи, на стоянках получили повреждения 12 самолётов и вертолётов. Комиссия установила, что воздушные суда были закреплены на стоянках даже лучше, чем это требовала инструкция, повреждения воздушных судов вызваны стихией и их невозможно было предотвратить.

У самолётов Ан-2 были повреждены и вырваны элементы механизации крыла и рулей хвостового оперения, а у некоторых вертолётов вплоть до Ми-6 поломаны зачехлённые лопасти из-за большой парусности.

Вместе с комиссией прилетел из Ленинграда старший инженер по метеообеспечению полётов Е.Б. Ельчин, с которым мы выяснили как был предупреждён ветер такой ураганной силы и как штормовое предупреждение и оповещение было доведено до должностных лиц согласно инструкции. Раньше всех его предусмотрели синоптики Архангельского бюро погоды, которые ожидали его при прохождении холодного

фронта.

Поскольку ветер ожидался силой 30 м/с, а такой ветер относится к особо опасным явлениям погоды, то штормовое предупреждение было передано по схеме, согласованной с областным штабом по гражданской обороне, во все организации, начиная с областных руководящих органов. Консультативно оно было передано и дежурному синоптику АМСГ Талаги, который также следил за развитием процесса и составил штормовое предупреждение об усилении ветра до 30 м/с по своему аэродрому и довёл его под расписку до руководителя полётов и диспетчеров службы движения.

Затем он составил аналогичное предупреждение по аэродрому Кегостров, где синоптики работали только в дневное время, и позвонил по телефону ночному дежурному по аэропорту, который не ответил на её звонок, из-за чего она вынуждена была повторить звонки несколько раз, но телефон не отвечал. Тогда она сообщила об этом диспетчеру АДП аэропорта Талаги и попросила его содействия, но ему тоже не удалось связаться с дежурным аэропорта Кегостров.

За несколько часов до прохождения шквала, связанного с прохождением холодного фронта, началось предфронтальное усиление ветра, и, когда ветер достиг штормовых значений 15–20 м/с, начальник штаба 2-го Архангельского авиапредприятия В.Н. Юницин, который жил на Кегострове, обеспокоенный усилением ветра, встал ночью и решил проверить крепление воздушных судов на стоянках. Как он

рассказывал впоследствии, в штабе он нашёл дежурного и спросил у него:

– Не поступало ли штормовое предупреждение об усилении ветра?

На что тот ответил:

– Не поступало.

Тогда они направились на стоянки и стали проверять крепление самолётов и вертолётв. Мы спросили у Юницина, где он нашёл дежурного и почему он не отвечал на звонки из Талаг. Он ответил, что нашёл его на месте, в комнате дежурного, в чём комиссия выразила сомнение и предположила, что дежурный либо крепко спал в другом кабинете, либо куда-то уходил. Комиссия одобрила действия Юницина по закреплению воздушных судов, но всё же ему было предложено навести порядок в работе дежурных по аэропорту. Помню, как на одном из заседаний комиссии ко мне обратился главный инженер Архангельской авиагруппы Р.М. Хасанов с вопросом:

– Как вы оцениваете штормовое предупреждение: ведь в нём давали 30 м/с, а было 38 м/с ?

Я не успел ответить, как меня опередил командир авиагруппы В.Т. Киселёв, который сказал сначала в шутку:

– Одним сколько не давай – всё мало, а другим – всегда достаточно! – а потом всерьёз, – Рустем Мансурович, часто ли ты сталкивался с такими ветрами, они если и бывают, то раз в год или даже не каждый год. Синоптики здорово сра-

ботали!

Ответ был исчерпан. Надо сказать, что не часто можно услышать такую похвалу в адрес синоптиков. Я после этого думал, чем вызвана такая похвала. Не тем ли, что комиссия не нашла недостатков в связи с повреждением 12 воздушных судов? На самом деле – это была искренняя оценка работы синоптиков. В этом мы скоро убедились.

В.Т. Киселёву вскоре удалось добиться вывода Архангельской авиагруппы из состава Северного УГА и создания на её базе самостоятельного Архангельского управления ГА. Совершив это важное деяние своей жизни, хотя ему и предлагали должность начальника, он из-за своего возраста решил уйти в отставку, на пенсию. Мне пришлось присутствовать на расширенном заседании Архангельского теркома профсоюза авиаработников, на котором он выступил с прощальным словом, в котором поблагодарил весь коллектив, с которым ему пришлось много лет трудиться. В этом выступлении он не забыл и синоптиков, и других работников метеослужбы, сказав, что он им также обязан тем, что безаварийно пролетал много лет.

Установка в аэропорту Талаги автоматизированной метеостанции.

Даже после аварии с самолётом Ил-18 мало что изменилось, кардинальных мер принято не было. Когда возникали подобные проблемы с метеонаблюдениями на БПРМ, начальник отдела движения авиагруппы Л.В. Коновалов в этих

условиях принимал единственно правильное решение – просто-напросто повышал минимум погоды аэродрома для посадки воздушных судов.

Положение дел в лучшую сторону стало меняться только через год или два, в связи с начавшейся реорганизацией в гражданской авиации. Архангельская авиагруппа вышла из подчинения Северному УГА и стала самостоятельным управлением. Новое руководство в лице начальника управления Ю.А. Юркина и его зама по наземным службам Е.М. Костикова, оба бывшие до этого руководителями Котласского авиапредприятия, стало проявлять большую заинтересованность в решении проблем метеобеспечения полётов.

В это же время ГУГМС при СМ СССР предложил Северному УГМС установить комплексную радиотехническую автоматизированную аэродромную метеостанцию (КРАМС).

Для её установки требовалось прежде всего помещение на ОПН для размещения машины и пульта управления станции и большое количество линий связи для вывода (телеметрии) показаний датчиков, установленных в местах размещения всех четырёх метеонаблюдательных пунктов на аэродроме.

Всё это было подготовлено в Сыктывкаре, но начать освоение и эксплуатацию столь сложной техники было целесообразней в Архангельске, в месте базирования отдела новой техники и монтажно-ремонтной группы (МРГ) Северного УГМС.

Мы с начальником отдела техники Е.И. Галевым начали решать вопросы установки КРАМС. Для этого встретились с начальником службы связи и радионавигации аэропорта Талagi и соответствующим командиром воинской части. Оба они проявили интерес к установке КРАМС в аэропорту и для решения вопроса его установки оказали нам помощь и изыскали нужное количество линий связи в кабельных сетях аэродрома и подсказали какое помещение на старте можно освободить для установки машины КРАМС.

Они предупредили нас, что вопрос о помещении можно будет решить только с разрешения командующего армией ПВО. Мы поставили об этом в известность начальника Северного УГМС Б.П. Химича, который обсудил этот вопрос с новым начальником Архангельского УГА Ю.А. Юркиным. Их встреча закончилась взаимной договорённостью и Ю.А. Юркин пообещал встретиться с командующим армией ПВО для решения этого вопроса. Такая встреча между ними состоялась и командующий поручил начальнику штаба армии разобраться в этом вопросе. Для рассмотрения этого вопроса нас – меня и и.о. начальника отдела движения Архангельского УГА В.В. Тихонова – пригласил к себе начальник штаба армии. Когда мы в назначенное время прибыли на приём к нему и вошли в его кабинет, то кабинет поразил нас своими огромными размерами. Окна кабинета выходили на Набережную имени Ленина Северной Двины, с этой же стороны вдоль всего кабинета стоял длиннющий очень прочный

стол со стульями, а в дальнем противоположном от входа углу сидел лысый человек в погонах генерал-лейтенанта артиллерии. Он обратил внимание на впечатление, которое произвели на нас огромные размеры кабинета и, тепло поздоровавшись с нами, сказал, что в него набивается много людей и от него нельзя отделить никакой части.

И когда мы проинформировали его о цели нашего визита, а затем довольно обстоятельно пояснили о чём конкретно идёт речь, он сказал, что в здании у основного курса посадки, где мы просим выделить помещение, им самим тесно. Но мы сказали генералу, что предварительно рассматривали, с участием военных и аэропортовых связистов, различные варианты, и они нам подсказали какое помещение можно выделить. Генерал согласился с этим вариантом и сказал нам, что даст соответствующее указание начальнику гарнизона на аэродроме Талаги, с ним конкретно будете договариваться и он поставит нас в известность о дне и месте встречи.

В назначенный день мы отправились с Е.И. Галевым в аэропорт на встречу с ним, где мы присоединились к заместителям начальников по наземным службам Архангельского УГА Е.М. Костикову и аэропорта Талаги А.К. Марченкову, назначенному на эту должность вместо Плашкина. Это были опытные хозяйственники и они сразу предположили, что военные потребуют кое-что взамен, к чему нужно быть готовым при встрече с начальником гарнизона.

Когда мы встретились с ним, то быстро договорились об

освобождении для нас нужного помещения и, как предполагали, взамен он попросил построить для связистов деревянное складское помещение, с чем согласились в свою очередь Костиков и Марченков. Через некоторое время помещение на первом этаже было освобождено, отремонтировано и подготовлено для установки машины и пульта управления КРАМС и размещения индикаторов и самописцев дистанционных приборов, чем и занялись в дальнейшем наши специалисты.

Другой трудной задачей оказалась проблема выделения большого количества линий в аэродромных сетях связи, также принадлежащих военным, для подключения датчиков КРАМС, установленных в четырёх пунктах аэродрома, удалённых на расстоянии до 3,5–4 км от ОПН, где должны были установлены пульт управления КРАМС, все указатели и самописцы приборов.

Дело в том, что многие линии связи оказались непригодными и им требовалась замена. Для этого необходимо было изыскать много километров нового кабеля, являющегося в то время весьма дефицитной продукцией. Её изыскание даже для военных оказалось трудной задачей, из-за чего сроки установки датчиков сильно удлинились, но в конце концов КРАМС был установлен. Так порой решались вопросы установки новой техники для метеообеспечения полётов. После этого начинались не менее трудные проблемы, связанные с её эксплуатацией, конструктивно-производственной дора-

боткой и использованием информации в оперативной работе.

Трудности создания Авиаметцентра Архангельск

Начав свою деятельность в отделе службы прогнозов (ОСП), я воочию убедился в том, что методическое руководство АМСГ с синоптической частью по авиационным метеорологическим прогнозам отсутствует. Таких АМСГ тогда насчитывалось 14 и ожидалось их увеличение в будущем. В штате ОСП методиста не было, так как это был организационный отдел аппарата управления. Согласно существовавшему тогда положению методическое руководство по прогнозам погоды было возложено на Архангельское бюро погоды (АБП), в составе которого находилась методическая группа, в штате которой специалист по авиационным прогнозам погоды также отсутствовал.

Вопрос об организации полноценного методического руководства по авиационным прогнозам погоды настолько назрел, что мы начали искать варианты его решения. Одним из вариантов было ввести должность методиста по авиационным прогнозам погоды в состав методической группы Бюро погоды, но этого не хотелось делать, так как методист находился бы в отрыве от составления авиационных прогнозов погоды.

Другим вариантом было введение должности методиста в

отдел службы прогнозов (ОСП), что в общем-то было возможно, но более сложно, поскольку этот отдел тогда находился в аппарате управления, а эти должности были строго ограничены и пришлось бы должность содержать за счёт производственного подразделения. Этот вопрос оказался назревшим не только для нашего управления, но и для других управлений гидрометслужбы, поэтому за его решение взялся отдел метеообеспечения авиации (ОА) ГУГМС. ОА предложил комплексное решение сразу нескольких проблем путём создания Авиаметцентров в аэропортах в местах базирования управлений с большим объёмом обслуживания авиации.

На такой центр, кроме методического руководства АМСГ по авиационным прогнозам погоды, возлагалось также освоение новой техники для производства наблюдений на аэродромах и оказание помощи АМСГ в её внедрении в работу.

При создании Авиаметцентра в Архангельске нами было предложено возложить на него также и методическое руководство АМСГ по приборным наблюдениям. Далее остановимся на тех трудностях, с которыми мы столкнулись и как их удалось преодолеть при создании АМЦ.

Это было не менее трудной задачей, чем решение вопросов приведения метеонаблюдений на аэродроме Архангельск в соответствие с требованиями международного регламента: выделения помещения для ОПН и для установки машины и пульта управления КРАМС, строительства пристроек к помещениям БПРМ для оборудования ДПН, уста-

новка приборов и выделение линий связи для вывода показаний КРАМС и дистанционных приборов, установленных в 4-х точках на аэродроме, на ОПН...

Другой не простой задачей было создание на базе АМСГ Архангельск Авиаметеорологического центра (АМЦ) Архангельск, который должен был стать крупнейшим на Европейском Севере оперативно-методическим центром по авиационным прогнозам погоды и приборным метеонаблюдениям.

С его созданием, существенно укреплялась оперативная синоптическая часть путём создания дежурных смен во главе с вновь вводимыми должностями старших инженеров-синоптиков – начальников смен, в обязанность которых входило не только составление наиболее ответственных прогнозов по своему аэродрому, но и улучшение руководства и контроля за работой всей смены.

Для методического руководства по авиационным прогнозам сетью, состоящей из 14 АМСГ с синоптической частью, к которым в скором времени прибавились ещё три АМСГ в Вуктыле, Усинске и Инте, а также для выполнения оперативно-методических работ, создавалась методическая группа во главе со старшим инженером.

Вводилась новая должность главного синоптика, в подчинение которого переходили указанные две группы: оперативная и методическая. Для внедрения в эксплуатацию новой техники и оказания помощи другим АМСГ вводи-

лась должность заместителя начальника АМЦ по технике, в подчинение которого передавались группа техники и аппаратная связи. Для проверки и контроля за приборными метеонаблюдениями, включая регистрацию видимости на диаграммных лентах самописцев измерителей дальности видимости, а также результатов тестирования работы КРАМС, вводилась должность инженера-методиста по приборным наблюдениям. Необходимо отметить, что вводя эту должность, мы опередили на несколько лет создание отдела с аналогичными функциями в Главной геофизической обсерватории (ГГО) им. А.И. Воейкова (Ленинград).

Основными препятствиями для осуществления этого плана были две проблемы: кадровая и жилищная. В это время на АМСГ сложилась труднейшая ситуация с синоптиками, штат которых был укомплектован всего на 50 процентов, не было также и начальника.

Бывший начальник Н.П. Власова перешла по состоянию здоровья на другую работу, ко мне в отдел на место ушедшего на пенсию старшего инженера А.И. Добрынина. На её решение об изменении места работы, кроме состояния здоровья, сильно повлияла большая нервотрёпка, связанная с расследованием указанных выше случаев аварии с самолётом Ил-18 и массовых повреждений воздушных судов на земле в аэропорту Кегостров.

Заменить Власову могла бы А.И. Усова, работавшая старшим инженером на АМСГ, но она категорически отказалась,

видимо из-за трудностей в решении многих вопросов работы АМСГ и боязни ответственности, а также по семейным обстоятельствам.

Мы её назначили временно исполняющей обязанности, а через некоторое время, также и.о. начальника, из молодых синоптиков Т.В. Петрову, но она поставила условие, чтобы в скором времени на эту должность подобрали кандидатуру постоянного начальника.

В дальнейшем на эту должность предлагали многим из своей сети АМСГ, но все они отказывались, не желая по разным причинам переезжать в Архангельск, главной из которых было отсутствие северных льгот, из-за чего они много теряли материально. Поэтому отдел кадров управления вынужден был начать поиск начальника АМЦ через другие управления нашей службы. О трудностях, связанных с подбором кадров руководителей АМЦ, с которыми пришлось столкнуться и как они преодолевались, будет рассказано в одной из глав этой книги.

Вопрос об организации в Архангельске Авиаметцентра на базе АМСГ Талаги я подготовил для обсуждения на совместной комиссии с Архангельским УГА. В констатирующей части проекта решения комиссии была записана вся идеология, послужившая основой для создания АМЦ, а также перечислены все проблемы, без решения которых АМЦ не создашь.

Поэтому в постановляющей части решения основной

упор делался на привлечении кадров квалифицированных специалистов синоптиков и прибористов, а также руководителей центра и решения для этого жилищной проблемы.

Комиссия под председательством первого заместителя начальника Архангельского УГА А.В. Сенюкова одобрила принятие решения по всем вопросам, только присутствовавший на заседании командир 1-го Архангельского ОАО А.М. Мартынов, где создавался АМЦ, возражал против конкретных записей по жилью, предлагая заменить их на «в порядке очереди», что не прошло.

Я много лет храню добрые воспоминания об Анатолии Васильевиче Сенюкове, который оказал нам огромную помощь в решении квартирного вопроса, да и многих других вопросов, включая и создание АМЦ. Однажды, в ответ на мою просьбу, он позвонил мне, чтобы я подъехал в аэропорт Талаги для совместной встречи с А.М. Мартыновым, в связи со сдачей в эксплуатацию жилого дома в аэропорту и распределением в нём квартир.

Эта встреча состоялась и, только благодаря А.В. Сенюкову, для АМЦ в тот раз была выделена квартира в новом доме и комнаты в семейном общежитии, благодаря чему мы смогли пригласить на работу семейную пару опытных синоптиков, а также начальника и главного синоптика. Через короткое время, теперь уже семейной паре прибористов, была выделена ещё одна квартира, что дало возможность закрепить в группе техники инженера по КРАМС и в методиче-

ской группе инженера по приборным наблюдениям.

С большим трудом АМЦ в 1975 году был создан и со временем стал крупнейшим на Европейском Севере оперативно-методическим центром по авиационным прогнозам погоды и приборным метеонаблюдениям, оказавшим большую помощь в совершенствовании работы АМСГ.

Подробно о том, как осуществлялась методическая работа по всем её направлениям будет рассказано в другой главе.

Вместо эпилога

Кардинально расширить служебные площади АМЦ удалось только через несколько лет, когда было введено в эксплуатацию новое здание КДП и командиром 1-го Архангельского ОАО стал В.И. Хижко, который до этого назначения был начальником инспекции по безопасности полётов Архангельского УГА, с которым меня судьба свела при расследовании лётных происшествий с двумя вертолётами в горах Полярного Урала и с вертолётом в тундре на побережье Баренцева моря.

Тогда у нас были серьёзные столкновения на этой почве и отношения долго оставались весьма натянутыми. Об этом будет рассказано в отдельном очерке. По прошествии нескольких лет у меня с ним отношения наладились. И вот однажды меня пригласили на разбор результатов проверки службы движения аэропорта Талаги комиссией Министерства гражданской авиации.

Я неоднократно бывал на таких разборах, но первый раз услышал от проверяющих из МГА такой положительный отзыв о работе службы движения.

Во время перерыва я искренне поздравил начальника этой службы Ю. Шайгарданова с успехом и в этот момент к нам подошёл В.И. Хижко, который задержался к началу раз-

бора, как он сказал, из-за неотложных дел, поздоровался и спросил:

– Как проходит разбор?

Шайгарданов что-то с довольным видом прошептал, а я говорю, что такой хвалебной оды никогда не слышал. Хиш-ко выразил удовлетворение и неожиданно для нас сказал, что надо сделать всё, чтобы привести в порядок все объекты Авиаметцентра. Во вновь вводимом здании КДП выделить все помещения согласно проекту, хотя уже есть такие руководители служб, которые на них покушаются.

И действительно, скоро, при сдаче в эксплуатацию, в этом здании АМЦ получил столько площадей, что хватило их с перспективой развития. А через некоторое время рядом со зданием СДП было начато строительство пристройки, площадью 70 кв. м для основного пункта метеонаблюдений.

После завершения её строительства, там были размещены все пульты управления и указатели приборов, установленных в различных точках аэродрома для производства дистанционных и автоматических метеонаблюдений, группа техников-наблюдателей, хватило места и для мастерской по ремонту приборов.

Все условия для работы специалистов и эксплуатации техники были созданы.

Глава четырнадцатая

Методическое руководство по авиационным прогнозам погоды Неудачные прогнозы погоды по аэродрому Ухта

Когда я работал в Коми УГА на должности старшего инженера-инспектора по метеообеспечению полётов, я почти не вмешивался в прогностическую деятельность авиаметеорологических станций (АМСГ), за исключением разве что тех случаев неудачных прогнозов погоды, с которыми были связаны возвраты воздушных судов.

Раньше эти случаи считались предпосылками к лётным происшествиям и оформлялись соответствующим образом на специальном бланке. Теперь они таковыми не являлись, но учёт их вёлся с подсчётом затраченного непроизводительного времени налёта часов, с соответствующим разбором причин неудачного прогноза погоды и других недостатков в работе. Более плотно прогностической деятельностью АМСГ пришлось заняться после одного случая.

На одном из утренних разборов командно-руководящего

состава Коми УГА, на котором подводились итоги работы за прошедший день и ставились задачи на предстоящий, начальник управления С.И. Кириков обратил моё внимание на то, что во время его дежурства в выходной день, из Ухты поступали прогнозы по аэродрому с большим количеством коррективов к ним, из-за чего вылетающие из Сыктывкара в Ухту экипажи воздушных судов испытывали затруднения при принятии решения на вылет, и поручил мне разобраться в обоснованности их выпуска. Пришлось заняться проверкой неудачной работы синоптиков АМСГ Ухта в этот день.

Ими всего было выпущено пять коррективов к прогнозам. Дело в том, что само по себе составление коррективов к прогнозам не возбраняется, так как не противоречило действующему наставлению и было не столь уж редким явлением. Но всё же выпуск 4 или 5 коррективов, как это случилось в Ухте, было из ряда вон выходящим событием. Для того, чтобы продолжить невмешательство в прогностическую деятельность АМСГ, проще всего было написать претензию в Северное УГМС и потребовать принятия мер по улучшению прогнозирования погоды. Но мне говорили, что такие претензии возбуждают излишнюю нервозность руководства Северного УГМС и нервотрёпку в коллективе АМСГ, что вряд ли даст положительный результат.

Поэтому я решил разобраться сам совместно с начальником и синоптиками АМСГ Ухта. Я позвонил в Ухту начальнику АМСГ Е.Ф. Христофорову, проинформировал его о

предъявленной претензии и попросил его в течение недели подготовить разбор неудачных прогнозов погоды.

Через неделю я прибыл в Ухту, чтобы принять участие в разборе этого случая. Разбор свёлся к тому, что все свои неудачи в прогнозировании погоды в тот день, синоптики объясняли сложностью синоптических процессов, хотя их прогнозы писались по фактической погоде.

На самом деле причины неудачи были связаны с серьёзными ошибками в построении траекторий переноса воздушных частиц в самом нижнем приземном слое атмосферы. Я посоветовал Е.Ф. Христофорову и синоптикам на ближайшем занятии технической учёбы проработать тему по построению траекторий переноса воздушных частиц вообще и, в особенности, в приземном слое атмосферы, и отработать практические навыки их построения непосредственно на кольцевых картах погоды. Для себя же я сделал вывод об имеющихся существенных недостатках в методической работе со стороны Северного УГМС, на устранение которых в дальнейшем, уже перейдя на работу в Северное УГМС, пришлось обратить самое серьёзное внимание.

После проведённого разбора, я не стал спешить с докладом руководству управления о проделанной работе, а в течение некоторого времени наблюдал за прогнозами погоды по аэродрому Ухта, поступающими по связи аэропорта на АМСГ Сыктывкар. Мои наблюдения показали, что количество коррективов резко сократилось до минимума и вовсе не в

ущерб качеству прогнозов погоды. Мои наблюдения, по-видимому, затянулись и на одном из разборов С.И. Кириков поднял меня и спросил: «Что сделано по его поручению?»

Материалов по этому вопросу у меня накопилось более чем достаточно, поэтому о проделанной работе я доложил довольно обстоятельно и, самое главное, что она дала положительные результаты. С.И. Кириков одобрил наши действия и сказал, что он тоже следил за ухтинскими прогнозами погоды по мере имеющихся у него возможностей и за это время заметил изменения в лучшую сторону, меньше стало коррективов и прогнозы стали лучше.

Состояние методического руководства по авиационным прогнозам погоды

От этого и других аналогичных случаев, имевших место на других АМСГ складывалось впечатление о существовании серьёзных недостатков в методическом руководстве АМСГ по авиационным метеорологическим прогнозам.

Когда я пришёл на работу в отдел службы прогнозов (ОСП) СУГМС, мне пришлось заново переосмыслить эту проблему и заняться её решением. О том, что методическое руководство АМСГ отсутствовало я увидел воочию, в штате отдела методиста не было, так как это был организационный отдел. Согласно существующего в то время положения методическое руководство по прогнозам погоды было возложено на Архангельское бюро погоды (АБП), в составе которого

находилась методическая группа.

К сожалению, в штате этой группы специалист по авиационным прогнозам погоды отсутствовал. Между тем необходимость в таком руководстве давно назрела и в этих условиях нужно было найти решение вопроса. Начал я с ознакомления с работой методической группы АБП. Её возглавляла старший инженер-синоптик Э.Н. Новикова, классный и универсальный специалист, с которой мы на протяжении многих лет тесно и продуктивно сотрудничали, извлекая взаимную выгоду. Как универсальный специалист, она прекрасно владела не только методикой составления суточного (полусуточного) прогноза погоды для народного хозяйства и населения, но и была способна выполнить исследование по разработке новой методики прогноза, провести испытание новых и усовершенствованных методов прогнозов.

С Э.Н. Новиковой мы нашли общий язык, взаимопонимание и желание влить новую струю в методическое руководство АМСГ, которых в то время насчитывалось 14 и в скором времени должно было открыто ещё три. В то время среди некоторых специалистов бюро погоды, к которым относилась и Э.Н. Новикова, существовало мнение и не без оснований, что составление суточных (полусуточных), на вторые и третьи сутки прогнозов погоды является методическим, а авиационных – нет. Нам предстояло преодолеть это расхождение, т.е. приблизить составление авиационных прогнозов к методическим. Но методическое руководство со стороны

АБП могло осуществляться не по всем вопросам, что было нереально, а по общим (совпадающим) вопросам между синоптиками АМСГ и АБП.

Таковыми вопросами, с которыми нам предстояло буквально разобраться по каждой АМСГ были: методика построения траекторий переноса барических образований, атмосферных фронтов и воздушных частиц в различных слоях атмосферы, расчётные методы прогнозов элементов и явлений погоды, таких как туманы, грозы и другие, а также оперативно-методические работы. Придавая большое значение построению траекторий переноса, мы исходили из того, чтобы преодолеть устоявшуюся на многих АМСГ привычку составлять прогнозы погоды по фактической погоде, что предполагало сохранение её инерционности на некоторое время.

Первым шагом в этом направлении было научить всех синоптиков АМСГ правильному построению траекторий переноса. Эту проблему мы стали решать комплексно: эту тему включили в план технической учёбы, при этом был рекомендован список литературы, далее предусматривалась отработка практических навыков в построении траекторий переноса с таким расчётом, чтобы в последующем на кольцевых картах погоды наглядно строились траектории переноса для своего пункта и приписных АМСГ четвёртого разряда в аэропортах местных воздушных линий (МВЛ) на период действия прогноза, а также отмечалось будущее положение фронтальных разделов, скорость и направление их переме-

щения.

Осуществление всего этого не только способствовало повышению качества прогнозирования, но и дало возможность осуществлять контроль за качеством анализа синоптических карт и построения траекторий переноса, перейти к расчёту трансформации температуры и влажности и других элементов погоды по траектории переноса.

Добившись более или менее удовлетворительного построения траекторий переноса и расчёта трансформации воздушной массы, мы подготовили почву для более успешного применения расчётных методов прогноза, без чего их использование было весьма проблематично. Наступило время разобраться с применением расчётных методов прогноза элементов и опасных для авиации явлений погоды.

Здесь мы столкнулись с очень пёстрой картиной: от полного неприменения расчётных методов, что было характерно для большинства АМСГ третьего разряда, синоптики которых работали в дневное время, применения общих расчётных методов из Руководства по краткосрочным прогнозам погоды (РКПП) и методических указаний без уточнений методик прогнозирования на местном материале – на большинстве других АМСГ, до применения уточнённых на местном материале методик с получением поправок для этих методик – на отдельных АМСГ. Выполненный анализ применения расчётных методов прогнозов, позволил уже к тому времени не только дать некоторые рекомендации АМСГ по

улучшению этой работы, но и дал огромный материал для совершенствования этой деятельности в дальнейшем.

В результате на АМСГ значительно расширилось применение расчётных методов прогноза опасных для авиации явлений погоды как за счёт увеличения количества и повышения качества расчётов традиционными методами, так и за счёт внедрения новых методов.

В 70-е годы появились несколько новых, более эффективных методик прогноза, которые были внедрены в оперативную работу АМСГ. Это методики прогноза радиационного и адвективного туманов (Н.В. Петренко), низкой облачности (В.М. Ярковой), перехода облачности в туман (М.Я. Рацимора), обледенения самолётов (К.Г. Абрамович) и др.

Но как мы не старались охватить все вопросы, подлежащие методическому руководству, но сделать этого не смогли. Большая часть вопросов оказалась неохваченной. Это, прежде всего, методические инспекции АМСГ, в ходе которых могла быть оказана всесторонняя методическая помощь непосредственно на местах. Решая вопрос о траекториях переноса, нам крайне не хватало методиста, который выезжал бы на АМСГ и на месте мог разобрать все сложные случаи построения траекторий переноса. Крайне нужен был методист и для оказания помощи в выполнении работ по уточнению методик прогноза и оперативно-методических работ по прогнозу низкой облачности, а также опасных сдвигов ветра и видимости в снегопадах по данным МРЛ и т.д. По мере

сил и возможностей часть методической работы выполняли
ОСП и АБП, но их возможности были ограничены.

Становление методической группы по авиационным прогнозам

Полноценное методическое руководство АМСГ удалось наладить только с созданием Авиаметцентра (АМЦ) Архангельск, в составе которого была организована методическая группа по авиационным прогнозам погоды и приборным наблюдениям. По мере укомплектования штата и накопления опыта работы, методическая группа АМЦ брала под свою ответственность всё больше и больше вопросов.

Но не все, часть вопросов осталось в ведении методической группы АБП, при её главенствующей роли в этой работе. Методическая группа АБП оказала большую помощь АМЦ в становлении его методической группы. В дальнейшем во избежание дублирования в работе между методическими группами АБП и АМЦ были распределены обязанности, которые были закреплены соответствующим документом.

Распределение обязанностей было сделано по многим вопросам, в том числе по курированию оперативно-методическими работами, выполняемыми АМСГ, по использованию расчётных методов прогнозов, информации от новых технических средств: от метеорологических радиолокаторов (МРЛ) – за АМЦ, от метеорологических ИСЗ – за АБП, по

подготовке заключений по разборам неудачных прогнозов и т.д.

Работа методической группы АМЦ осуществлялась согласно разработанного АМЦ годового плана, согласованного с АБП и утверждённого начальником отдела метеообеспечения авиации (ОА). В соответствии с планом со стороны АМЦ стала оказываться ощутимая помощь АМСГ с синоптической частью в повышении уровня прогностической работы.

Только, например, за 1980 год специалисты методической группы АМЦ выполнили методические инспекции 8 АМСГ, составили 13 заключений по разборам неудачных прогнозов погоды на АМСГ, провели 22 проверки качества анализа аэросиноптического материала.

По специально разработанной программе в АМЦ была организована стажировка инженеров-синоптиков АМСГ. Необходимость в стажировке выявлялась в период методических инспекций или при аттестации специалистов. Материалы методических инспекций заслушивались на совещании в ОА (ОГМО) с участием специалистов и руководителей АБП, АМЦ и других подразделений, на котором анализировалось состояние прогностической работы на проинспектированной АМСГ и вырабатывались рекомендации по устранению недостатков в работе и по улучшению прогностической деятельности.

Инженер-методист по приборным наблюдениям присту-

пил к регулярной проверке лент самописцев регистраторов дальности видимости, установленных на аэродромах, а также материалов тестирования работы комплексной радиотехнической аэродромной метеостанции (КРАМС), по результатам которых давались заключения о качестве работы приборов и приборных наблюдений. Теперь все эти материалы, высылаемые на проверку по запросу ГГО им. А.И. Воейкова (Ленинград), проходили предварительный контроль в АМЦ.

Вместе с усилением методической работы, на АМЦ и АМСГ активизировалось выполнение оперативно-методических работ по изучению местных особенностей образования низкой облачности и тумана. За сравнительно непродолжительное время были выполнены несколько таких работ. На многих АМСГ были выполнены климатические описания аэропортов.

Введение системы контроля за работой авиации в сложных и опасных метеоусловиях

Для этой же цели была разработана и внедрена на всех АМСГ система контроля за работой дежурных смен АМСГ в сложных и опасных для полётов метеорологических условиях.

Появлению системы контроля предшествовали ряд событий. Прежде всего это материалы расследований лётных происшествий, в которых были обнаружены недостатки в выполнении требований НМО ГА, оказавшие отрицательное влияние на безопасность полётов. Несмотря на разрабатываемые мероприятия по устранению недостатков и принимаемые строгие меры к виновным лицам их допустивших, проверки АМСГ показывали, что недостатки устранялись в лучшем случае на тех АМСГ, где они были обнаружены, т.е. где их более «прочувствовали», тогда как они повторялись или возникали вновь на других, что говорило о неэффективности принимаемых мер.

Так продолжалось в течение нескольких лет. Требовалась разработка какой-то более эффективной системы контроля. Отправной точкой для её разработки явились события, свя-

занные с аварией вертолёта Ми-6, попавшего в грозу в районе аэропорта Ухта, при расследовании которой были обнаружены серьёзные недостатки в метеообеспечении этого полёта. Я не помню деталей этого происшествия, но помню, что оно случилось в июле 1977 года, когда я находился в отпуске.

Когда я вернулся из отпуска, меня ознакомили с двумя приказами по устранению недостатков в работе АМСГ Ухта, выявленных при расследовании лётного происшествия с вертолётом Ми-6. Один приказ был по Северному УГМС, а другой – по ГУГМС. Поскольку замещающая меня на время отпуска Н.П. Власова по состоянию здоровья не смогла принять участие в комиссии по расследованию этого лётного происшествия, то для этой цели был направлен в Ухту один из начальников АМСГ. Из-за неопытности и скромного поведения он позволил свалить вину на АМСГ Ухта ряд существенных моментов, в результате чего получилось так, что АМСГ Ухта оказалась без вины виноватой.

Но исправить уже ничего нельзя было. Так появились эти два приказа. Поэтому в августе для доклада в ГУГМС я был командирован в Ухту для проверки выполнения приказов. Проверка показала, что ни по одному пункту приказ оказался невыполненным и вовсе не потому, что начальник АМСГ и ст. инженер-синоптик были не исполнительными, а потому что не знали как это сделать. Пришлось на совещании работников АМСГ Ухта разъяснить и показывать как нужно выполнять требования наставления при работе в сложных

(опасных) метеоусловиях. Собственно говоря, вот эти дела и дали толчок для разработки Системы контроля при работе в сложных (опасных) метеоусловиях.

Вернувшись в Архангельск, мы приступили к её разработке. Система контроля в своей основе имела те же исходные данные, что и анализ предупреждённости. Это сложные и опасные метеоусловия. Разница лишь в том, что в анализе предупреждённости заложена прогностическая (методическая) работа, а в системе контроля – организационная. Эта система направлена на выполнение дежурной сменой АМСГ основных требований Наставления по метеорологическому обеспечению гражданской авиации (НМО ГА) и предусматривает трёхступенчатый контроль по цепочке (старший смены АМСГ — начальник или старший инженер синоптической группы АМСГ — ОА СУГМС). К числу таких требований Наставления относятся:

Своевременное составление штормовых предупреждений об опасных явлениях погоды и коррективов к прогнозам погоды, часовых прогнозов для посадки и передача их в установленные адреса;

Организация учащённых метеонаблюдений в сложных для полётов метеоусловиях на БПРМ;

Своевременное обнаружение опасных явлений погоды на аэродроме и передача штормовых оповещений в установленные адреса;

Обеспечение своевременной передачи штормовых опове-

щений и предупреждений, поступивших со станций штормового кольца и других АМСГ, на диспетчерские пункты службы движения.

Как составная часть этой системы была разработана Памятка старшему смены – дежурному инженеру-синоптику, в которой определён порядок его действий при возникновении сложных и опасных для авиации явлений погоды.

Контроль осуществлялся старшим смены непосредственно в процессе его дежурства. Начальник АМСГ (старший инженер группы синоптиков) обязательно во всех случаях не позднее следующего дня проверял, как сработала дежурная смена при сложных и опасных метеоусловиях, и о результатах сообщали в ОА СУГМС. Введение системы контроля на АМЦ и АМСГ дало определённые результаты – резко сократилось количество нарушений НМО ГА.

После разработки системы и памятки вчерне, нужно было проверить их действие на одной из АМСГ. Через некоторое время при проверке работы АМСГ Воркута эта апробация была сделана. Помню, когда я появился на АМСГ Воркута и встретился с начальником Л.М. Чайковской и старшим инженером-синоптиком Н.Н. Мошниковой, они мне заявили, что все замечания по последней инспекции они устранили и я вряд ли найду серьёзные огрехи в работе АМСГ. Я похвалил их за усердие. Надо отдать им должное, они делали всё ответственно, настойчиво и умело.

Тем не менее я им сказал, что проверять работу АМ-

СГ они будут сами, но по моей методике. Я попросил их отобрать несколько последних случаев со сложными (опасными) метеоусловиями и проверить их с точки зрения предупредённости, заблаговременности и соответствия работы личного состава АМСГ требованиям НМО ГА.

Собственная проверка, как ни странно, ввела их в краску, так как они сами не ожидали, что нароют себе кучу недостатков. Для себя же я сделал вывод, что если у таких сильных руководителей как они, так обстоят дела, то снимаются всякие сомнения по поводу целесообразности введения Системы контроля и Памятки. Такой подход позволил быстро внедрить их на всех АМСГ Северного УГМС и получить положительный результат в их работе.

Итоги проделанной работы

В результате проведённой работы на АМСГ и АМСГ резко повысилась эффективность обслуживания авиации.

1979 год был последним годом, когда при расследовании лётного происшествия с самолётом Як-40 в аэропорту Вологда были вскрыты серьёзные нарушения требований НМО ГА; этому случаю посвящён отдельный очерк под заголовком «Лётное происшествие в результате сговора...». Сговор произошёл между должностными лицами аэропорта и работником АМСГ и был связан с фальсификацией наблюдений за видимостью с целью посадки самолёта при погоде ниже минимума. В дальнейшем в течение двух десятилетий 80–90-х годов (до выхода на пенсию в 2000 г.) таких серьёзных на-

рушений не было.

Повысилась оправдываемость прогнозов погоды, в особенности эффективность предупреждений об опасных явлениях погоды. В 1980 году она выросла на 1,9 % по сравнению с 1979 годом, уменьшился процент непредусмотренных опасных явлений от 4,5% в 1979 до 2,6% в 1980 году. Более 50% наблюдавшихся опасных явлений предсказано с заблаговременностью более 3 часов.

Значительно улучшилось состояние прогностической работы на АМСГ третьего разряда. Эти сведения взяты из моей статьи в Информационном письме (ИП) №1 1981. Управления метеообеспечения авиации Госкомгидромета СССР, которая мне была заказана в связи с присуждением Северному УГМС звания Победителя конкурса на ВДНХ СССР за лучшее метеообеспечение полётов, а автору этих строк – Золотой медали ВДНХ СССР.

Совместные совещания по вопросам метеообеспечения полётов в Коми УГА

Наши наработки по вопросам метеообеспечения безопасности полётов, апробированные на практике работниками АМЦ и АМСГ и доказавшие свою эффективность, мною были обнародованы за несколько лет до публикации в ИП №1 УА Госкомгидромета на одном из совещаний по вопросам метеообеспечения полётов, которые мы проводили ежегодно совместно с Коми УГА в г. Сыктывкаре.

Совещание проводилось по взаимно согласованным планам, в которых основным докладчиком был автор этих строк, а содокладчиком выступал представитель Коми УГА Б.В. Подсекин, выступить с информацией планировали начальников АМСГ или представителей аэропортов, где имели место какие-то достижения или серьёзные упущения в работе...

На этих совещаниях обычно присутствовали все начальники АМСГ с синчастью, заместители начальников аэропортов по движению, старшие диспетчеры по местным воздушным линиям (МВЛ), иногда присутствовали командиры авиапредприятий. От Коми УГА, кроме работников отдела

движения, с которыми мы готовили эти совещания, всегда присутствовали представители отделов связи и радионавигации, наземных служб и главный штурман.

Вели совещание обычно начальники отдела метеообеспечения авиации (ОА, ОГМО) Северного УГМС и отдела движения (ОД) Коми УГА. На этот раз вёл совещание первый заместитель начальника Коми УГА по лётной работе В.П. Коржавин, сменивший переведённого в Молдавское УГА А.И. Емельянова. От Северного УГМС на совещание в Сыктывкар обычно ездили автор этих строк и начальник отдела новой техники Е.И. Галев. На этот раз к нам присоединился начальник Северного УГМС Н.Н. Колесниченко, который сравнительно недавно сменил Б.П. Химича, переведённого на работу в Москву в наш главк (ГУГМС). Колесниченко по специальности был океанологом и, перейдя на новую должность только-только начал знакомство с метеообеспечением авиации. Н.Н. Колесниченко как начальнику управления была оказана дань уважения: его и нас вместе с ним встречали у самолёта В.П. Коржавин, начальники отдела движения Коми УГА Г.М. Федоренко, АМСГ Сыктывкар Г.А. Рекушина и Б.В. Подсекин. Нас на чёрной «Волге» начальника Коми УГА отвезли и устроили в новую гостиницу «Сыктывкар». Основной доклад на совещании от Северного УГМС должен был делать автор этих строк, а содоклад от Коми УГА Б.В. Подсекин.

В Архангельске я основательно закрутился какими-то

неотложными делами, да так, что доклад я набросал только тезисно и основную часть его написать не успел, полагая, что час-другой удастся выкроить для подготовки доклада в гостинице вечером. Но получилось так, что пришлось идти с Николаем Николаевичем на ужин в ресторан гостиницы, где по-быстрому не поужинаешь. Поэтому содержание доклада пришлось писать ночью, благо тезисы были у меня написаны.

В своём докладе на совещании я, как обычно, говорил о проделанной работе и её результатах, допущенных недостатках и принятых мерах по их устранению, но основной упор был сделан на перспективных вопросах нашей деятельности и довольно подробно и обстоятельно остановился на освещении наших наработок по вопросам метеообеспечения безопасности полётов, о которых речь шла выше. Включая в доклад указанные выше вопросы, я рассчитывал на получение отзывов с двух сторон (и движенцев и начальников АМСГ) о целесообразности их введения, продолжения этой работы и её результативности. Надо сказать, что в своих выступлениях они высказали своё мнение о необходимости продолжения этой работы, так как положительный результат налицо.

Мнение В.П. Коржавина по затронутым в докладе проблемам имело для меня важное значение, и оно на совещании прозвучало в его выступлении, в котором он проанализировал недостатки в метеообеспечении полётов, особенно те из них, которые были выявлены при расследовании лётных происшествий. И то, что Северное УГМС разработало

ряд мер, направленных на обеспечение безопасности полётов было воспринято им как весьма положительный фактор, но с оговоркой, чтобы только в этом деле не было излишней перестраховки. Вероятно, ему нужно было время для их более глубокого осмысления. И его мнение я услышал за ужином в аэропортовском ресторане, куда он пригласил нас на неофициальную встречу. В.П. Коржавин в ходе этой встречи сказал, что доклад он прослушал с большим интересом, он отметил в нём новые идеи, которые доведены до практического применения и что самое главное они дали реальный положительный результат.

Вначале я подумал, что это высказывание гостеприимного хозяина ради красного словца. Но оказалось, что сказано это было искренне, более того, он проявил интерес и к ещё одной актуальной проблеме, о которой на этот раз в докладе ничего не было сказано: о причинах большого расхождения в определении дальности видимости между инструментальными измерениями по приборам РДВ и визуально по щитам ориентиров видимости.

Я ему пояснил в чём заключается проблема. Она, во-первых, заключается в различиях между двумя этими методами наблюдений, так как они основаны на различиях в контрастной чувствительности глаза: инструментальный – на контрасте обнаружения объекта, а визуальный на контрасте исчезновения объекта, разница между которыми составляет 30%; а, во-вторых, эти различия отождествляются применительно

к существующим правилам полётов по приборам, когда при заходе на посадку и переходе от приборного к визуальному полёту командир корабля должен обнаружить начало взлётно-посадочной полосы, а при визуальном полёте – он постоянно видит объекты на контрасте их исчезновения. Этому вопросу будут посвящены отдельные страницы.

У Н.Н. Колесниченко он поинтересовался делами управления, в чём конкретно нужна помощь от авиаторов и он сделал предложение, в порядке оказания помощи со стороны авиации, о доставке грузов на труднодоступные станции попутными рейсами на правах служебного груза без оплаты, о чём мы сделали на следующий день соответствующую запись в совместно принятом решении.

Виктора Павловича Коржавина я знал ещё с середины 60-х годов как командира корабля самолётов Ан-10, Ан-12 и Ту-134, отлично владевшего авиационной метеорологией. Как лучшего пилота и выпускника Ленинградской академии ГА его выдвинули на должность командира 75 лётного отряда а в Сыктывкаре. В 70-х годах мы с ним встречались при расследовании лётного происшествия с самолётом Ан-2, упавшего на лёд реки Вычегда в районе дома отдыха «Лемью» под Сыктывкаром, в результате резкого парирования и столкновения с другим самолётом Ан-2 в условиях сильного снегопада, где он объективно и обстоятельно разобрался в причинах этого лётного происшествия. Как видно, В.П. Коржавин был весьма компетентным руководителем, разбираю-

щимся и в вопросах метеообеспечения полётов, с которым легко было решать проблемы нашего текущего и перспективного развития. Через год или два он, как лучший руководитель лётной службы управления, был выдвинут на должность начальника Главного управления лётной службы МГА. Но, к сожалению, проработал он в этой должности недолго, так как трагически погиб вместе с супругой от рук бандитов в Москве при неизвестных мне обстоятельствах.

Некомпетентность или кто в доме хозяин?

Н.Н. Колесниченко понравились и совещание и особенно приём, который ему был оказан. Поэтому на следующий год он тоже изъявил желание участвовать в работе совещания. Но это был последний год, когда он на нём присутствовал. В дальнейшем он не ездил на совещания лет десять и, на мой взгляд, для этого были свои основания. Для этого хотелось бы мне вернуться к завершающему этапу последнего совещания.

А дело было так. После выступлений участников совещания, в которых было и обсуждение моего доклада, мне было предоставлено заключительное слово, в котором я подвёл итоги совещания, ответил на вопросы и высказался по поводу внесённых предложений, среди которых были такие, которые принимать было нецелесообразно, о чём я аргументированно дал пояснения и с чем выступающие участники совещания согласились.

Неожиданно для меня и присутствующих после моего заключения слово взял Н.Н. Колесниченко. В своём выступлении он остановился на общих вопросах, не относящихся к метеообеспечению авиации, не высказался также по обсуждавшимся проблемам, но зато высказался по тем пред-

ложениям, которые были обоснованно отклонены: он предложил рассмотреть их повторно и принять по ним положительные решения. Он считал, что раз просят или предлагают, значит им это нужно, независимо от того противоречат их предложения или нет нормативным документам или здравому смыслу.

Это предложение вызвало некоторое недоумение, так как несогласных с моими ответами не было, никто не настаивал на своих предложениях. Когда думаешь, для чего он это сделал, то на ум приходит единственный ответ: для того, чтобы знали «кто в доме хозяин», кто здесь главный начальник. Очевидно, это было сделано с целью собственного самоутверждения и, в какой-то степени, принижения всего нами содеянного. Но присутствующие в этом увидели подмену профессионализма администрированием и его некомпетентностью в вопросах метеообеспечения авиации. Я не стал с ним вступать в дискуссию, но на будущее для себя сделал вывод, что в присутствии вышестоящего начальника не следует выступать ни с какими заключительными речами.

На следующий год мы тем же составом поехали на аналогичное совещание в Сыктывкар. Совещание проходило по обычному уже накатанному сценарию. Я сделал доклад и, насколько я помню, в нём наряду с традиционными вопросами большое место заняло освещение проблемы больших расхождений в определении дальности видимости инструментальным способом по РДВ и визуальным по ориентирам

дальности видимости.

Этой проблемой были озабочены все: пилоты легкомоторной авиации и вертолётчиков, выполняющие визуальные полёты, диспетчеры и синоптики с наблюдателями. Обсуждение этого вопроса было бурным. Более подробно об этой проблеме будет рассказано отдельно. И когда мне предоставили заключительное слово, я в нём не стал подводить итоги совещания и отвечать на поставленные вопросы, оставив их своему начальнику, хотя и было что сказать, а ограничился только результатами бурно обсуждаемой проблемы с видимостью. Н.Н. Колесниченко, с которым мы вместе находились в президиуме, высказал мне своё неудовольствие. И тоже отказался от заключительного слова...

Это на много лет приостановило его участие в этих совещаниях.

Издержки технического прогресса при определении дальности видимости на аэродромах

В 70–80-е годы по мере постепенного оснащения аэропортов дистанционными регистраторами дальности видимости (РДВ) или комплексными радиотехническими автоматическими метеостанциями (КРАМС) с этими же измерителями видимости, датчики которых (основные и резервные) были установлены на всех 4-х пунктах метеорологических наблюдений, мы постоянно сталкивались с проблемой несоответствия между инструментальным и визуальным (по ориентирам или объектам видимости) способами определения видимости.

В случаях, когда приборы фиксировали ограниченную видимость, ниже минимума погоды, в это же время визуально можно было определить видимость больше или в пределах минимума. Это означало, что при визуальных наблюдениях видимости можно было бы выполнять визуальные полёты, тогда как по приборным наблюдениям – существовали ограничения для этих полётов. Эти несоответствия приводили к недоверию к приборным наблюдениям среди лётного состава, выполняющего визуальные полёты на самолётах Ан-2

и вертолётах, а таких полётов в этих аэропортах было абсолютное большинство, до 70 и более процентов.

Это приводило к серьёзным трениям между этой частью лётного состава и работниками АМСГ. От работников АМСГ требовали в указанных случаях переходить на визуальные наблюдения, которые в отдельных случаях, чтобы разрядить обстановку, шли у них на поводу и переходили на визуальные наблюдения, несмотря на то, что приборы РДВ были оснащены средствами объективного контроля измерений видимости – самописцами с записью видимости на бумажную ленту с отметками времени измерений. В случае какого-либо лётного происшествия оправдаться было нечем. В последующем с этим явлением пришлось вести настойчивую и постоянную борьбу путём сверки лент самописцев с дневниками погоды как во время редких инспекций, так и путём пересылки этой документации сначала в отдел метеообеспечения авиации (ОА) Северного УГМС, затем с созданием Авиаметцетра (АМЦ) Архангельск – методисту по приборным наблюдениям, а в последующем – в Главную геофизическую обсерваторию (ГГО им. А.И. Воейкова в Ленинграде), которые требовали от них объяснения причин обнаруженных расхождений.

Среди отдельных лётных командиров, выполнявших визуальные полёты, и движенцев высказывалось даже мнение убрать эти приборы с аэродрома, что в какой-то мере напоминало английских «луддитов», выступавших против ткац-

ких станков, но до этого дело не дошло. В отдельных аэропортах из-за этих расхождений при установке этих приборов допускались проволочки, тем более, что для их дистанционного соединения требовались километры связных и электрических кабелей, сооружение вышек для отражателей и будок для установки приборов. Пришлось заняться изучением этого явления.

О том, что причиной различия являются два разных метода определения видимости (инструментальный и визуальный) было ясно и понятно. Однако какова величина этих различий было неясно и в этом надо было разобраться.

Не вдаваясь в существо выполненных расчётов, мы получили, что различия в результатах наблюдений по указанным двум методам измерений видимости, могут достигать 30%, без учёта погрешности приборов РДВ, которая в диапазоне видимости до 3 000 м составляет $\pm 7-10\%$.

С учётом совпадения знаков, различия в результате наблюдений могут достигнуть 40%. Эти различия в определении видимости были связаны с результатами зрительного восприятия видимости человеческим глазом. Оно зависит от того, известно ли наблюдателю, где располагается объект. В зависимости от этого зрительные пороги глаза разделены на два класса:

- а) при фиксированном наблюдении, когда глаз непрерывно следит за объектом, и наблюдает объект;
- б) при нефиксированном наблюдении, когда местонахож-

дение объекта точно неизвестно и чувствительности глаза, равном 2% или 0,02, что отождествляется с дистанцией исчезновения объекта.

При нефиксированном наблюдении чётко обнаруживается объект лишь при пороге контрастной чувствительности глаза, равном 5% или 0,05, что отождествляется с дистанцией обнаружения объекта.

Переходя к вопросу о том, как наблюдения за дальностью видимости в аэропортах соответствовали требованиям для посадки воздушных судов, вначале отметим, что существуют два вида посадки воздушных судов – визуальная и по приборам. Визуальным называется полёт, который выполняется в условиях, когда пространственное положение воздушного судна и его местоположение определяется экипажем визуально – по естественному горизонту и земным ориентирам.

В таком полёте пилот производит фиксированные наблюдения, соответствующие зрительному порогу исчезновения объекта, т.е. визуальные наблюдения, производящиеся на аэродроме при пороге $E_{исч}=2\%$.

Полёт по приборам выполняется в условиях, когда пространственное положение воздушного судна и его местоположение определяется экипажем полностью или частично по пилотажно-навигационным приборам.

Основная особенность такого полёта на предпосадочной прямой заключается в том, что командир воздушного судна до достижения высоты принятия решения должен уста-

новить визуальный контакт с земными ориентирами (началом ВПП) для продолжения захода на посадку. Адаптация зрительных функций глаза пилота при переходе от приборного к визуальному пилотированию требует некоторого времени, необходимого для поиска и опознавания начала ВПП. В таком полёте зрительный порог пилота соответствует порогу обнаружения объекта $E_{обн}=5\%$ и относится к нефиксированному наблюдению.

С установкой приборов РДВ дальность видимости стала определяться только на пороге $E_{обн}=5\%$, она соответствовала требованиям для посадки воздушных судов по приборам и не соответствовала визуальным полётам.

Вот эту информацию я донёс в своём докладе до участников одного из совещаний по вопросам метеобеспечения полётов, проводимого в то время ежегодно в Сыктывкаре, совместно Коми УГА и Северным УГМС.

После этого доклада меня спросили:

– Какой же выход из положения?

Я ответил, что выход из положения может быть в обращении в МГА и Госкомгидромет для решения вопроса, которое, на мой взгляд, может заключаться в том, чтобы при сложных метеоусловиях в погоду необходимо включать две видимости: инструментальную по РДВ и пересчитанную по номограмме визуальную, соответственно для полётов по приборам (ППП) и визуально (ПВП).

Такой ответ вызвал неоднозначную реакцию как среди на-

чальников АМСГ, так и у руководителей службы движения. Некоторые из них считали, что это может запутать диспетчеров. Другие посетовали на сложность этого вопроса и на то, что необходимо время для его дополнительного осмысления. А третьи сказали: «Какие будут указания – так и будем действовать!» В общем я пришёл к выводу, что это сугубо специальный вопрос, и в соответствии с этим должны быть наши действия. Поэтому было решено, используя сделанную проработку вопроса, подготовить статью по этой проблеме, с тем, чтобы привлечь внимание к этому вопросу.

Между тем, пока я писал статью, на заседании Межведомственного совета по авиационной метеорологии в Москве, членом которого я был, заслушали доклад зам. директора ГГО им. А.И. Воейкова о состоянии выполнения межведомственной программы по разработке и промышленному изготовлению новых метеорологических приборов и оборудования для аэродромов.

Я встретился с главным разработчиком приборов РДВ Горышиным. От него я узнал, что на протяжении многих лет не было ясности в выборе порога контрастной чувствительности глаза, из-за чего они как создатели приборов для измерения прозрачности атмосферы испытывали серьёзные затруднения в работе. И то, что ВМО-ИКАО, наконец-то, недавно определились с этой величиной, равной $E=0,05$ или 5%, является большим достижением в деле решения проблемы.

Я у него спросил:

– Эта величина подходит для полётов по ППП, а как быть с определением визуальной видимости для полётов по ПВП, которая отличается от инструментальной на 30–40%?

Он мне ответил, что об этом должны думать в МГА и Госкомгидромете, он только конструктор приборов РДВ и выполняет заказ по разработке и совершенствованию этой техники.

Разговор с Горышиным состоялся в Управлении метеобеспечения авиации (УА) и он был продолжен у начальника УА В.М. Косенко. Я его ввёл в курс дела, после чего он сказал, что по заведённой у них традиции проблема считается значимой и заслуживающей внимания, если её ставят несколько УГМС или УГА, пока таких предложений от других управлений не поступало, затем МГА должно сформулировать свои требования и обратиться с ними в Госкогидромет, таких требований от МГА не поступало. Только после этого приступаем к её реализации. Проблема интересная и нужная, подождём какие будут предложения. К сожалению, таковых не последовало.

Мне осталось только подготовить статью по данной проблеме и попытаться её опубликовать. Первая попытка напечатать статью в журнале «Гражданская авиация», где я до этого случая дважды публиковался, оказалась неудачной.

Вскоре из редакции пришёл ответ, к которому прилагалось письмо МГА, подписанное зам. начальника Управления движения самолётов (УДС), в котором сообщалось,

что МГА считает нецелесообразным включение в авиапогоду двух данных о видимости на аэродроме.

В это же время у нас в Архангельске находился мой научный руководитель из ВНИИГМИ (гидрометинформации)-МЦД (мировой центр данных) А.П. Пеньков, которого я ознакомил с содержанием этой статьи. Он знал толк в авиационной метеорологии, и будучи крупнейшим специалистом в области исследования сложных и опасных для авиации условий погоды, сразу обратил внимание на её методическую суть. Он забрал у меня статью и опубликовал в Труды ВНИИГМИ-МЦД «Авиационная и спутниковая метеорология» за 1985 год.

Несмотря на, в общем, правильное содержание статьи, объясняющее истинные причины в расхождениях определения визуальной и инструментальной видимости, вопрос о видимости для визуальных полётов, как мне стало впоследствии известно, рассматривался тогда в МГА, но не был решён положительно по причине того, что в то время сложилась крайне тяжёлая обстановка с обеспечением безопасности полётов по причине нарушений минимума погоды и посчитали, что «запас прочности» по видимости для визуальных полётов будет способствовать безопасности полётов. Так завершилась эта история. Но проблема осталась.

Для большей ясности, чтобы понять, о чём конкретно идёт речь, поясним это на примере.

Если установленный минимум погоды по видимости для

пилота воздушного судна, допущенного к выполнению санитарных заданий и полётов, связанных с чрезвычайными ситуациями, составляет 1 000 м, а измеренная по прибору видимость на аэродроме – 900 м, то такой полёт пилот выполнить не может, так как видимость хуже его минимума, в то время как пересчитанная эта видимость на визуальную составляет 1170–1260 м и позволяет выполнять полёт, что весьма существенно для спасения человеческих жизней. И не только, но и для пассажирских и транспортных полётов, где минимум пилота по видимости составляет 2 000 м или имеет другую величину.

Глава пятнадцатая

Лётное происшествие в аэропорту Вологда в результате сговора

Осенью 1979 года на аэродроме Вологда произошла катастрофа с самолётом Як-40, в расследовании которой мне пришлось участвовать, по своим причинам, во многих деталях, сходное с известной всему миру катастрофой военно-транспортного польского самолёта Ту-154 под Смоленском с правительственной делегацией во главе с президентом Польши. Несмотря на разные типы самолётов, сходство причин заключалось в том, что в обоих случаях это преждевременное снижение самолётов, не долетая до взлётно-посадочной полосы, и столкновение с землёй в условиях ограниченной видимости в тумане, использование устаревшей системы посадки (ОСП оборудование слепой посадки), при которой диспетчер службы движения не смог оказать помощь экипажу. Только спустя 30 лет, уже после расследования Международным авиационным комитетом (МАК) катастрофы с польским самолётом Ту-154 под Смоленском, МАК-Ком было определена виновность польской стороны и пред-

ложены меры по предупреждению преждевременного снижения самолётов. Однако польское руководство не признаёт выводы комиссии, так же как за несколько лет до этого министр обороны Украины не признал собственную вину в том, что его средство ПВО сбило российский самолёт Ту-154 над Чёрным морем.

При расследовании катастрофы самолёта Як-40 в Вологде были допущены и вскрыты ряд недостатков, как по самим обстоятельствам, приведшим к лётному происшествию, так и в работе самой комиссии по расследованию, из-за чего за основную причину этого лётного происшествия была принята второстепенная сопутствующая причина, что привело к возникновению разногласий в работе самой комиссии и не позволило сделать правильные выводы и извлечь уроки из допущенных ошибок.

Эти недостатки в концентрированном виде были характерны для системы Аэрофлота того времени и не случайно этот инцидент был подвергнут обстоятельному разбору в МГА, а разногласия рассмотрены в Главной инспекции по безопасности полётов. Это способствовало исправлению сложившегося положения, но сделанные выводы после этого оказались частичными.

Только спустя более 30 лет, уже после расследования обстоятельств авиакатастрофы с польским самолётом Ту154 под Смоленском, во многом сходных с вологодской катастрофой Як-40 (в обоих случаях преждевременное сниже-

ние самолётов и столкновение их с землёй, не долетая до ВПП, в условиях ограниченной видимости в тумане), МАК сделаны исчерпывающие выводы и предложены меры борьбы с этим явлением.

О различных перипетиях, столкновениях и разногласиях в ходе расследования вологодской катастрофы Як-40 и его результатах и пойдёт речь дальше в этой статье.

Сообщение о лётном происшествии в аэропорту Вологда

В октябре 1979 года вблизи аэродрома Вологда произошла катастрофа самолёта Як-40, в которой погибли все члены экипажа в составе трёх пилотов, пассажиров на борту не было. Сообщение об этом лётном происшествии пришло в Северное управление гидрометслужбы (СУГМС, г. Архангельск) на следующий день. Это был выходной день, суббота.

Помню в этот день с утра мы с начальником управления Н.Н. Колесниченко провожали в аэропорту Архангельск кого-то из московских начальников. После проводов из аэропорта мы ехали на управленческой «Волге», по её пути следования меня первого довели до моего дома на Кузнечихе, а машина дальше поехала в Соломбалу, где находилось наше управление и в то время проживали Колесниченко и шофёр Н.И. Пребышевский.

Через некоторое время, когда я уже был дома, мне позвонил Колесниченко и сказал, что из Ленинграда из Северного УГА поступила срочная телеграмма с сообщением о лётном происшествии с самолётом Як-40 в аэропорту Вологда, произошедшем накануне вечером, и с просьбой направить своего представителя для участия в работе комиссии по расследованию этого лётного происшествия. Посылать в Вологду

мне было некого, пришлось собираться в дорогу самому.

В это время я работал начальником Архангельского бюро погоды, куда я перешёл недавно с должности начальника отдела гидрометобеспечения (ОГМО), а на эту должность был назначен бывший начальник Бюро погоды Л.Д. Колесников, который до этого назначения не работал по метеобеспечению авиации, а должность старшего инженера по авиации была не укомплектована. Необходимость в этой рокировке возникла в связи с постоянным сокращением штатов в аппарате управления, в составе которого находился ОГМО, и как производственное подразделение оно было переведено в Бюро погоды.

Колесниченко мне сказал, чтобы я выезжал на поезде в Вологду, а командировочное удостоверение и деньги в Вологду вышлет в понедельник. В этот день московского поезда, на котором можно было доехать до Вологды со станции Архангельск, не было, а был поезд из Северодвинска, и на него можно было сесть на станции Исакогорка, которая находится довольно далеко от центра Архангельска, на левом берегу Северной Двины.

Колесниченко сказал мне, что до Исакогорки меня довезёт Пребышевский на его «Волге». Договорились, что я его буду ждать у остановки трамвая, находящейся недалеко от моего дома, на улице Павлина Виноградова.

Я по быстрому собрался и направился в условленное место и там стал ждать машину. Прождав с полчаса и не до-

сдавшись машины, я в недоумении вернулся домой и позвонил Колесниченко. Тот мне и говорит, что когда он позвал Пребышевского и сказал ему, чтобы он отвёз меня до Исакогорки, то оказалось, что к этому времени он успел выпить, и, естественно, в поддатом состоянии ехать он не мог. Поэтому он рекомендовал мне перенести поездку в Вологду на завтра, тем более, что завтра поезд на Москву отправится с городской станции.

По многолетнему опыту мне было известно, что чем скорее прибудешь к месту происшествия, тем лучше, так как успеваешь познакомиться с метеодокументацией, магнитофонными записями переговоров, которые изымаются, а также переговорить по свежим следам с людьми. Поэтому я решил ехать сегодня. До станции Исакогорка ехать довольно далеко, и меня начало подпирать время отправления поезда. Пришлось добираться до Исакогорки на такси.

Предварительное ознакомление с состоянием дела

Как я и предполагал, ко времени моего прибытия в Вологду все документы и магнитофонные записи переговоров были изъяты и опечатаны, доступ к ним был временно ограничен до организации работы комиссии по расследованию. Начальник авиаметеорологической станции (АМСГ) Вологда Л.А. Богачёва, недавно назначенная на эту должность, рассказала мне об обстоятельствах этого лётного происшествия. По её словам, самолёт упал не на полосе, а не долетев до ближнего привода, в сложных условиях погоды, но види-

мость и нижняя граница облаков соответствовали минимуму командира корабля.

Старшим смены работала Л.И. Грудинская (фамилия изменена), самый опытный старший инженер-синоптик, она в прогнозах по аэродрому и в часовом прогнозе для посадки самолёта ожидала туман с видимостью менее 1000 м. Своевременно были начаты учащённые метеонаблюдения за дальностью видимости на ближнем приводе (БПРМ) с соответствующим курсом посадки и на основном пункте наблюдений (ОПН), где наблюдения проводили работавшие на ОПН старший техник Т.А. Федулова (фамилия изменена), а на БПРМ — молодой техник. Из дежурной смены, работавшей во время лётного происшествия, никого на работе не оказалось, поэтому договорились с Л.А. Богачёвой вызвать их на работу. А пока суд да дело, я посетил наблюдательные пункты, где техники ознакомили меня с тем, как они производят наблюдения за дальностью видимости в сложных метеоусловиях.

Когда приехали вызванные работники, мы приступили к их опросу. Любовь Александровна предложила мне первой опросить старшего техника Федулову, так как та попросила отпустить её на неделю в счёт отпуска по личным её надобностям. Федулова довольно обстоятельно рассказала нам, как были организованы и проводились наблюдения в тот день и как передавалась информация, в частности, в период развития аварийной ситуации. По её словам, всё было в строгом

соответствии с Порядком метеонаблюдений и доведения метеоинформации до служб аэропорта, без каких-либо отклонений.

Когда она стала просить меня отпустить её на неделю, так как ей это очень нужно, то мне почему-то показалось, что она чего-то не договаривает. Надо сказать, что предчувствие меня не обмануло, и об этом будет сказано позднее. А пока я ей ответил, что расследование только начинается и она со своими показаниями может понадобиться членам комиссии в любое время. Она быстро согласилась со мной и решила отложить свой отпуск на другое время.

Л.И. Грудинская в своём сообщении была краткой: в прогнозах по аэродрому с 18.00 до 21.00 и в часовом прогнозе написала туман с видимостью менее 1000 м, который осуществился после лётного происшествия, а во время захода Як-40 на посадку и до самого происшествия с ним погода соответствовала минимуму командира корабля. На мой вопрос:

– Как она руководила сменой? Грудинская ответила:

– Обычным порядком, никаких отклонений от него не было. Наблюдения за погодой осуществляла самый опытный работник – старший техник Федулова, под её контролем работали молодые техники.

Выяснив со слов моих коллег и подчинённых работников АМСГ более или менее обстановку, связанную с метеообеспечением в период развития аварийной ситуации с самолё-

том Як-40, я пошёл в штаб Вологодского авиапредприятия, чтобы узнать о прибытии из Ленинграда комиссии Северного УГА по расследованию и получить официальную информацию об этом лётном происшествии.

Зам. начальника аэропорта по движению Ф.Г. Ткачук находился в своём кабинете, и кроме него здесь были уже успевшие прилететь из Ленинграда начальник отдела движения Северного УГА А.И. Романов и ст. инженер по метеобеспечению полётов Г.П. Морозов, с которыми я был хорошо знаком.

Поздоровавшись, мне А.И. Романов сказал, что создана комиссия Северного УГА по расследованию катастрофы с самолётом Як-40 во главе с начальником управления Колосовым, и что мы все будем работать в составе лётной подкомиссии. Он также сказал, что только что прослушали магнитофонную запись переговоров между экипажем самолёта и диспетчерами и предложил мне тоже её прослушать, что я и сделал.

В этих переговорах шла речь также об ухудшающейся погоде на аэродроме, но она была в пределах минимума и позволяла осуществить посадку самолёта. За несколько секунд до посадки связь с бортом прекратилась. Романов пояснил, что борт заходил на посадку по системе ОСП в активном режиме, и в пространстве между дальним и ближним приводами диспетчеры не могли контролировать его заход на посадку из-за отсутствия средств контроля.

Разместились мы в обкомовской гостинице, которая отличалась от городской более просторными номерами и высокими потолками и, конечно, лучшим содержимым в буфете, что для того времени имело немаловажное значение. По мере хода расследования из Москвы стали прибывать представители заинтересованных управлений МГА. Одним из первых приехал представитель Управления движением И.С. Егоров, зам. начальника отдела. Он поселился в соседнем номере вместе с А.И. Романовым.

Однажды они пригласили меня в свой номер на разговор, в ходе которого мы обменялись мнениями о нашем видении развития катастрофической ситуации с самолётом Як-40 и согласовали некоторые позиции о взаимодействии наших служб в аэропорту Вологда. При этом договорились предварительно обсуждать новые факты, которые могут вскрыться в процессе расследования.

Я строго придерживался этих договорённостей до тех пор, пока один из нас, а именно А.И. Романов, их не нарушил.

Разбор обстоятельств происшествия

Это произошло вскоре при следующих обстоятельствах. На одном из заседаний лётной подкомиссии, которая всё больше и больше склонялась к тому, что лётное происшествие произошло по вине экипажа, вдруг выступил Романов и обрушился с бранью на работников АМСГ, которые, по

его мнению, прозевали ухудшение погоды и несвоевременно зафиксировали туман с видимостью менее 1000 м. Если бы это было сделано своевременно, то борт можно было направить на запасной аэродром, и этой трагедии не произошло бы. Это выступление Романова для меня оказалось полной неожиданностью. Я подумал: «Откуда он это взял? Я ещё не прослушивал магнитофонные записи переговоров диспетчеров с метеонаблюдателями на ОПН и БПРМ. Может быть, оттуда? Тогда почему мне не сказал, как договаривались? А может, берёт на „арапа“ или на „пушку“?»

Всё же я спросил у него:

– Есть ли доказательства сказанному или это предположение?

Он ответил:

– Если нужны факты, он их предоставит.

На этом заседание закончилось. Собственно говоря, у меня до его выступления были какие-то тревожные ощущения, что всё идёт как-то хорошо и гладко, как по маслу: и прогноз оправдался, и все метеонаблюдения проводились согласно установленному порядку, и основные, и учащённые на БПРМ и ОПН, и видимость давалась меньшая из двух значений. Но почему-то мне казалось, что и начальник АМСГ, и ст. инженер, и ст. техник чего-то не договаривают. Да и движенцы тоже.

А Федулова почему-то хотела взять отпуск на период расследования. Вернувшись с заседания подкомиссии на АМСГ,

СГ, я спросил у начальника, всё ли у них нормально.

Ответ её мне был известен, поэтому я не стал его дожидаться, а попросил её организовать прослушивание магнитофонной записи переговоров с наблюдателями на ОПН за полчаса до лётного происшествия. Она с помощью техника связи аэропорта быстро организовала прослушивание.

Только мы начали прослушивание, как сначала один голос (как потом оказалось, это был голос дежурного лётного командира), а потом и второй голос (она узнала в нём голос руководителя полётов), оба они обращались к Федуловой и, в частности, сообщили ей, что в Вологде ухудшается погода, а у них на подходе борт Як-40 из Великого Устюга, который надо посадить в Вологде. Федулова сразу же смекнула, что от неё требуется и спросила: «Какая видимость им нужна?» Спohватившись, что их разговор записывается на магнитофонную плёнку, они сказали ей, что у них не телефонный разговор, и они сейчас подъедут к ней на старт и объяснят, какая требуется погода.

Видимо они договорились, потому что после этого передаваемая в погоде дальность видимости в дымке всё время соответствовала минимуму командира корабля, до того момента, как ей сообщили, что самолёт упал, не долетев до района БПРМ, после чего сразу стала передавать туман с видимостью менее 1 000 м. Сговорившись с дежурным командиром и руководителем полётов, Федулова развила бурную деятельность: позвонила наблюдателю на БПРМ, где работал

молодой техник, и дала указание ему, чтобы данные о видимости передавались только ей и больше никому, на что наблюдатель ответила: «Поняла».

Федулова, которая работала на ОПН, комплектовала погоду и передавала её на диспетчерские пункты. При этом данные о дальности видимости она должна была включать как меньшее из двух значений, определённых на БПРМ и ОПН. Наблюдения по приборам-регистраторам дальности видимости (РДВ) с записью на диаграммную ленту в Вологде не велись из-за сильных помех от наводок радиолокатора, установленного вблизи ОПН.

Ещё при прослушивании магнитофонной записи переговоров, когда всё стало достаточно ясным, я попросил начальника АМСГ разыскать Федулову для продолжения разговора с ней. Когда она появилась, ей было сказано, что нам стало всё известно о негативных её деяниях по фальсификации данных наблюдений за видимостью на аэродроме, которые способствовали лётному происшествию с самолётом Як-40, и она должна написать в объяснительной записке всю правду об этом, что она и сделала. После этого я спросил у неё, почему она это сделала.

Ответ её был очень простой:

– Они меня попросили, это им было очень нужно, чтобы посадить самолёт на нашем аэродроме, и я не стала им отказывать.

– А ты не подумала, к каким последствиям это может при-

вести?

– Раньше не задумывалась, а теперь научена горьким опытом на всю оставшуюся жизнь.

Я отдал распоряжение начальнику АМСГ об отстранении её от работы и о смещении её с должности старшего техника. Затем мы пригласили РП и дежурного командира, которые работали в тот день и по инициативе которых фальсифицировалась погода, и попросили их в объяснительной написать всё как было. Они отпираться не стали и написали, так же, как и Федулова, всё как было. Видимо, все они исходили из того, что раз попались, надо отвечать за свои поступки.

Я им задал те же вопросы, что и Федуловой. На них они ответили:

Борт было крайне нежелательно угонять на запасной аэродром в Великий Устюг, так как самолёт и экипаж были занаряжены на завтра для выполнения рейсовых полётов.

После получения объяснительных, в которых все участники не отрицали своих деяний в фальсификации данных о дальности видимости на аэродроме, можно было сделать однозначный вывод об имевшем место сговоре между ними.

По-видимому, это был накатанный путь, по которому следовали до этого случая все участники сговора. Но тогда это всё сходило им с рук без каких-либо последствий. Но, как говорится, сколько верёвочке ни виться, а конец всё равно будет. Так оно и случилось.

Теперь наступила очередь продолжить разговор со стар-

шей дежурной смены АМСГ Грудинской. Я спросил её:

– Как же вы руководили дежурной сменой, если за вашей спиной творились такие безобразия?

Она ответила:

– Не знала, потому что меня не посвящали в эти дела.

– Это, по-видимому, был не первый случай?

– Не знала ни раньше, ни теперь.

– В прогнозах вы ожидали туман с 18.00. Неужели ни разу не заглянули в окно или не выходили на улицу, чтобы посмотреть, не начался ли туман?

– Нет, не смотрела и не выходила, доверилась фактической погоде техников.

– А зачем нам такой руководитель смены, который ничего не знал, ничего не видел, ничего не контролировал? Последний разговор состоялся с техником, работавшим на БПРМ.

Она сказала:

– Наблюдала за видимостью с БПРМ в сторону начала ВПП: с 18:00 минут 15 я видела начало полосы (расстояние 1 000 м), а после 18:15 оно не просматривалось, начался туман. Все данные о видимости передавала на ОПН Федуловой. Когда мне позвонили и сообщили, что в районе БПРМ упал самолёт, и сказали: «Посмотри, не видишь ли ты его?», я выскочила из помещения, но ничего не увидела из-за тумана с видимостью метров 500, о чём я сообщила.

На следующее заседание лётной подкомиссии я шёл более подготовленным, чем на предыдущее. Уже в начале за-

седания А.И. Романов продолжил свои нападки на работу АМСГ без предъявления каких-либо доказательств, однако о недостатках в работе службы движения и тем более о негативных действиях руководителя полётов и дежурного лётного командира ни слова. На заседании присутствовал начальник Северного УГА В.Н. Колосов, которому я передал объяснительную дежурного командира, а Романову – объяснительную РП. Прочитав объяснительную, Колосов вернул её мне без каких-либо комментариев. Поэтому я пояснил, что эта объяснительная для приобщения к делу в качестве официального документа и тоже – объяснительная РП. Но и на это моё заявление не было нужной реакции.

А Романов, прочитав объяснительную РП, вдруг заявил, что я ни больше ни меньше как хочу переложить вину за фальсификацию погоды с АМСГ на службу движения, ведь официально погодой в аэропорту, согласно Наставлению, является погода, выдаваемая АМСГ. На этот выпад я ответил, что я хочу, чтобы эта фальсификация трактовалась как результат сговора между представителями трёх служб: АМСГ, движения и лётной. Для этого есть неопровержимые доказательства, зафиксированные на ленте магнитофонной записи переговоров между ними, а также в их объяснительных, и что в этом деле есть заказчики и исполнители. Это моё заявление у членов комиссии и присутствующих – в основном вологодских лётных командиров – вызвало неудовольствие.

Их было много и у них были совпадающие интересы:

снять с себя вину за лётное происшествие и переложить её целиком и полностью на АМСГ, на другое для них ведомство.

Мне тогда почему-то подумалось, что вряд ли мне удастся убедить их в своей версии и склонить их к здравому смыслу. Придётся писать особое мнение. Так оно впоследствии и оказалось.

Но всё же я сделал попытку как-то погасить страсти и перевести стрелки на другую актуальную проблему. Я сказал, что фальсификация наблюдений за видимостью не может являться главной причиной этого лётного происшествия, так как самолёт преждевременно снизился и столкнулся с землёй за пределами аэродрома, между дальним и ближним приводами. Почему это произошло, в чём главная причина? Здесь видимость ни при чём. Но это ни к чему не привело, погасить страсти не удалось.

Мне было весьма интересно: какую позицию займут представители МГА И.С. Егоров и недавно подлетевший в Вологду представитель отдела Главного метеоролога И.М. Иванов. Прилетел он один, хотя обычно в таких случаях они прилетали в паре с представителем Управления метеобеспечения авиации (УА) Госкомгидромета. До меня дошли слухи, что после совместных поездок с Ивановым он писал рапорты на представителей УА о том, что они якобы необоснованно защищают работу АМСГ, покрывают или оправдывают недостатки в их работе. Более того, с его подачи на имя предсе-

дателя Госкомгидромета поступило письмо за подписью министра гражданской авиации о недоверии к конкретным работникам УА и с просьбой не направлять их для совместных проверок или расследований. Правда, руководство Госкомгидромета содержание этого письма расценило как вмешательство во внутренние дела другого ведомства и его руководителя, и в таком духе был дан ответ. В общем мнения об Иванове ходили самые нелестные. И вот теперь судьба свела меня с ним. Посмотрим на его поведение в этом весьма непростом деле.

Я регулярно информировал начальника УА Госкомгидромета В.М. Косенко о ходе расследования вологодской катастрофы и не скрывал факта фальсификации данных о видимости при заходе на посадку самолёта Як-40. И хотя этот случай был из ряда вон выходящим, он одобрил мою трактовку этих действий как сговор между работниками АМСГ и должностными лицами авиапредприятия. Когда я сообщил ему о прибытии Иванова без представителя УА, он предупредил меня, чтобы я был с ним предельно осторожен. А в отношении направления представителя УА он сказал, что по этому поводу к ним обращалось МГА с такой просьбой, но работники УА отказались ехать с Ивановым. Поэтому В.М. Косенко пожелал мне удачи и посоветовал выкручиваться самому, тем более что мне опыта для этого не занимать.

Хочешь – не хочешь, а общаться с Ивановым мне пришлось по нашему общему делу, связанному с расследова-

нием лётного происшествия с самолётом Як-40. В процессе этого общения прошли проверку наши взгляды на те или иные вопросы. Оказалось, что по большинству вопросов имеется, может быть, не всегда полное, но совпадение. Он полностью согласился со мной, что фальсификация наблюдений произошла в результате сговора ст. техника АМСГ с должностными лицами авиапредприятия. Был согласен с мерами, принятыми в отношении ст. техника и считал, что такие же, а может, более крутые меры, заслужили руководитель полётов и дежурный командир. В отношении ст. инженера Грудинской наши мнения разошлись. Он считал, что она тоже должна быть отстранена от работы, так как он полагал, что она знала о происходящем у неё на смене и не пресекла их действия на корню. Я же считал, что для таких утверждений недостаточно доказательств, и её следует наказывать за бесконтрольность. Но это наше внутреннее дело. Солидарны мы были и в том, что фальсификация наблюдений за видимостью не явилась основной причиной лётного происшествия, а может быть, в какой-то мере сопутствующей, так как всё же основная причина связана или с ошибками в технике пилотирования или с неисправностью материальной части самолёта. В общем, у нас не было принципиальных разногласий. Это, конечно, ещё не означает, что в случае, если придётся писать особое мнение с изложением этих позиций, он присоединится к нему. Во всяком случае прецедентов таких не было. Но посмотрим, как будет развиваться

события.

Продолжали мы общаться и с И.А. Егоровым. После нашей первой встречи с участием Романова, когда они определились в том, что служба движения непричастна к этому лётному происшествию, так как оно произошло в пространстве между дальним и ближним приводами, не контролируемом службой движения из-за отсутствия средств контроля. С тех пор произошли кардинальные изменения. Всё испортил руководитель полётов, который вместе с дежурным командиром был инициатором сговора, в результате которого были сфальсифицированы данные наблюдений за видимостью. И хотя Романов и его коллеги из СУГА не придавали этому факту особого значения, считая официальными сведениями о погоде, данные АМСГ, Егоров, в отличие от них, отдавал себе отчёт о наличии этого неудобного факта. Но победят ли здесь принципы и здравый смысл или возьмёт верх ведомственная солидарность, покажет время. Посмотрим, как будут развиваться события.

Между тем расследование катастрофы самолёта Як-40 подходило к концу, и наступил день, когда на заседании комиссии во главе с Колосовым стал зачитываться Акт с выводами комиссии. Как ни странно, вопреки имеющимся фактам, основной причиной, приведшей к катастрофе, была определена следующая: неудовлетворительное метеообеспечение посадки самолёта, выразившееся в ложном определении дальности видимости. И только сопутствующими при-

чинами были названы ошибки экипажа в технике пилотирования. И вообще в Акте ничего не было сказано о сговоре работников АМСГ с должностными лицами аэропорта, выразившемся в завышении дальности видимости с целью посадки самолёта при фактической погоде ниже минимума.

Мы ещё тогда задавались вопросом: почему так необъективно проведено расследование? Ответ был следующий: потому что всё сходило с рук. Как мне помнится, это началось в начале 70-х годов, когда на должность первого зама министра был назначен генерал-полковник Катрич, принесший, по-видимому, с прежнего места службы свой негативный «опыт». В его бытность редкое лётное происшествие расследовалось объективно. В порядке вещей стало изобретение различных замысловатых версий, перекладывание своей вины на другие ведомства. Частым и модным явлением стало объяснение причины лётного происшествия опасным сдвигом ветра. Это явление всегда существовало в природе и никогда ранее не использовалось для объяснения причины лётного происшествия, а в его бытность вдруг прорвало и то и дело стало использоваться для этой цели. Все эти аргументы были взяты на вооружение во многих управлениях гражданской авиации. Не миновал этот порок и Северное УГА, о чём свидетельствовал представленный Акт расследования.

Но к этому времени Катрич ушёл из МГА, на его место был назначен Л.В. Ильчук, и с его приходом расследование постепенно стало возвращаться в объективное русло. Ива-

нов говорил мне, что не так давно Ильчук положил на стол министра акт расследования, составленный в старом ключе, где основным виновником лётного происшествия фигурировала АМСГ. Министр, ознакомившись с Актом, синим карандашом зачеркнул эту причину и написал резолюцию, чтобы нашли истинную причину. Но эти веяния пока не дошли до Северного УГА.

Особое мнение к акту расследования

Все члены комиссии подписали этот акт расследования, и когда очередь дошла до меня, я тоже подписал, но с особым мнением, которое должно прилагаться к акту. Иванов и Егоров, хотя и не были членами комиссии, но негромко заявили, что присоединяются к моему особому мнению и его также подпишут. Так рассеялись мои сомнения в отношении их позиции. Я удалился в соседнюю комнату, чтобы написать особое мнение. Во время его изложения ко мне в комнату вошёл вологодский транспортный прокурор по фамилии Самолётов, ведущий отдельное прокурорское расследование. Он обратился ко мне со словами:

– Что же вы, товарищ Гольник, столько времени находились в Вологде и не могли согласовать свои вопросы с комиссией! Мы позднее вызовем вас в прокуратуру для дознания в связи с возбуждением уголовного дела по факту катастрофы с самолётом Як-40, приведшей к гибели экипажа.

Я подумал: визит его не случайный; видимо, выполняет поручение Колосова, чтобы оказать на меня давление. Значит, у Колосова появились сомнения в правильности своего решения по поводу акта, тем более, что ко мне присоединились представители МГА, что является беспрецедентным случаем в истории расследования лётных происшествий. Это с одной стороны, а с другой, если всё пройдёт

как записано в акте, то прокурор может вполне определённо привлечь к уголовной ответственности работников АМСГ, что также является редчайшим случаем.

А прокурору я ответил, что веду ведомственное расследование как специалист в своём деле.

Обо всём этом я, естественно, доложил В.М. Косенко. Когда я ему рассказал о содержании акта расследования, о своём особом мнении к нему и о том, что ко мне присоединились представители МГА Иванов и Егоров, Владимир Михайлович сначала не поверил. Пришлось повторять, и тогда Владимир Михайлович сказал, что такого случая в его практике не было. Он даже поблагодарил меня за проделанную трудную работу и добавил, что, вероятно, особое мнение будет рассматриваться в Главной инспекции по безопасности полётов МГА с моим участием, и, когда это произойдёт, они в своё время меня известят и пригласят.

Рассмотрение особого мнения в МГА

Месяца через два из УА Госкомитета поступила в Северное УГМС телеграмма с приглашением принять участие в рассмотрении в МГА моего особого мнения к Акту расследования лётного происшествия с самолётом Як-40 в Вологде. Накануне назначенного дня я прибыл в Москву поселился в забронированном для меня номере гостиницы «Россия», откуда на следующий день с утра отправился пешком в Госкомитет, где меня сразу же принял В.М. Косенко. Его интересовали вопросы: как я наладил взаимодействие с представителями МГА, как удалось заручиться их поддержкой, да так, что вышли на совместное особое мнение? Я обо всём обстоятельно его проинформировал. В.М. Косенко сказал, что от УА Госкомитета со мной в МГА поедет А.П. Вьюнник, с которым я был хорошо знаком со времени неоднократных поездок с проверкой АМСГ Северного УГМС, и напутствовал действовать по обстановке.

Вместе с А.П. Вьюнником на Красной Пресне мы сели на трамвай, идущий на Ленинградский проспект, и на нём доехали до МГА. В МГА мы встретились с Л.Г. Островским, начальником отдела Главной инспекции, с которым я был знаком со времён работы в Коми УГА, куратором которого он был по службе движения. Леонид Германович нам сказал,

что в начале в зале заседаний под руководством заместителя министра будет заслушан доклад Северного УГА о результатах расследования лётного происшествия с самолётом Як-40 в Вологде, с обсуждением обстоятельств, приведших к этой катастрофе, а затем у начальника Главной инспекции по безопасности полётов будет рассмотрено наше особое мнение.

Заседание вёл недавно назначенный на эту должность заместитель министра Л.В. Ильчук. Открывая совещание, он сказал, что за последнее время произошёл ряд тяжёлых лётных происшествий, расследование которых проводилось в ряде случаев на низком уровне, без глубокого анализа причин, приведших к трагическим последствиям, что не даёт возможности наметить и осуществить серьёзную профилактическую работу по их недопущению в дальнейшем.

С целью исправления допущенных недостатков МГА приняло решение заслушивать управления гражданской авиации, где имели место такие случаи. В этом отношении характерным примером низкого уровня расследования и установления истинных причин лётного происшествия является расследование катастрофы с самолётом Як-40 в Вологде, проведённое Северным УГА, доклад о котором мы заслушаем на настоящем совещании.

Л.В. Ильчук предоставил слово первому заму начальника Северного УГА (фамилию не помню), который, начиная свой доклад, сразу же оговорился, что не участвовал в расследовании этого лётного происшествия, так как находился

в отпуске, и просил его простить, если что не так. И продолжил слово в слово излагать ту версию, которая была изложена в Акте расследования и, собственно говоря, из-за недостатков которой и возник прецедент заслушивания на этом совещании.

Со стороны сотрудников Главной инспекции, ознакомившихся с содержанием этого Акта, раздались возмущённые голоса, прервавшие докладчика, среди которых было слышно, что в Северном УГА никаких выводов из горьких уроков этого тяжёлого лётного происшествия сделано не было.

Л.Г. Островский встал и сказал, что в зале присутствует приглашённый на совещание автор особого мнения к этому Акту расследования, в котором правильно изложены замечания к Акту и которые будут обсуждаться на совещании в Главной инспекции и назвал мою фамилию. Он предложил дать мне слово и послушать меня.

Я вообще-то не ожидал такого хода событий и даже опешил, что надо выступать на столь солидном совещании. Но раз уж так случилось, пришлось собраться с мыслями и кратко изложить существо моего особого мнения, а в конце своего выступления подчеркнуть, что к нему присоединились представители МГА И.А. Егоров и И.М. Иванов.

После моего экспромта представитель Северного УГА попытался продолжить своё выступление, но перестроиться на ходу он не смог и продолжал в том же духе, что и раньше. Однако снова поднявшийся в зале шум заставил его прекра-

тить выступление.

Создалось такое впечатление, что его подставили свои же собственные питерские. В адрес Северного УГА было сказано немало нелестных слов.

На этом обсуждение было прекращено и выработка конкретных решений по этому вопросу была поручена Главной инспекции.

На выходе из зала заседаний мы встретились с Л.В. Ильчуком, который меня узнал, несмотря на то, что не виделись с ним лет шесть–семь. Мы знали друг друга ещё с середины 60-х годов по совместной работе в Сыктывкарской ОАГ, а затем в Коми УГА, где он был тогда главным штурманом. Вспомнили о последней памятной для нас встрече в г. Ухте, где Лев Викторович был командиром авиапредприятия. Мы пришли к нему втроём (с начальником АМСГ Ухта Е.Ф. Христофоровым и представителем Коми УГА Б.В. Подсекиным) для решения вопроса оснащения аэропорта Ухта дистанционными метеорологическими приборами.

Я тогда взял лист бумаги и нарисовал на нём, где (в каких местах) и какие приборы относительно ВПП должны быть установлены, какие для этого нужны линии связи и электропитания для вывода показаний приборов на ОПН и какие требуются сооружения для их установки.

Лев Викторович сказал моим коллегам, что он с ними неоднократно встречался по разным вопросам, но их плохо понимал. А сейчас всё стало ясно и понятно, и это обяза-

тельно нужно делать. И тут же при нас позвонил в две строительные организации, Ухтинскую и Вуктыльскую, в отношении весьма дефицитной кабельной продукции. Как бы там ни было, но через год-полтора аэродром Ухта был оснащён дистанционными измерителями высоты облаков, дальности видимости и параметров ветра. Нам было о чём поговорить. Но этого сделать не удалось, так как Ильчуку напомнили, что ему надо ехать в аэропорт на вылет за границу.

Во второй половине дня, в три часа, состоялось совещание в Главной инспекции по безопасности полётов, на котором было рассмотрено наше особое мнение. Вёл совещание начальник Главной инспекции. Он начал без всяких предисловий и попросил зачитать текст особого мнения и выводы из акта расследования. Он сразу же предложил вычеркнуть из акта записанную в нём основную причину катастрофы самолёта Як-40 – по вине АМСГ Вологда – как это сделал недавно министр.

Дальше перешли к рассмотрению фальсификации данных о видимости: произошла ли она только по вине старшего техника АМСГ Федуловой, которая взялась за это дело безо всяких возражений и опасений по первой же просьбе должностных лиц авиапредприятия, или эту фальсификацию следует считать сговором между работниками АМСГ и авиапредприятия.

При обсуждении выступающие исходили из того, что при всех обстоятельствах, согласно требованиям наставлений по

производству полётов и по метеообеспечению полётов, официальной погодой является погода, выдаваемая только АМСГ, на что и рассчитывали дежурный командир и руководитель полётов, обращаясь к ст. технику Федуловой с просьбой о выдаче нужной видимости для посадки самолёта Як-40. В данном случае они выступили как заказчики нужной им погоды, то есть не было бы заказчиков – не было бы фальсификации.

Это означает, что, без сомнений, между ними существовал преступный сговор. В любом случае этот сговор, хотя и привёл к фальсификации данных о видимости, но он не мог быть основной причиной этого лётного происшествия. В какой-то мере сопутствующей – да. При всех обстоятельствах как бы они ни складывались, самолёт упал, не долетев до ближнего привода и высоты принятия решения (60 м между ближним приводом и полосой), где командир корабля ещё мог принять решение об уходе на второй круг, если бы не увидел с этой высоты начало полосы. Однако это сделать ему помешали другие обстоятельства, которые привели к преждевременному снижению самолёта и столкновению его с землёй, не долетая до ВПП.

Таким образом, как само собой разумеющееся, в основные причины выдвигаются два обстоятельства: ошибки экипажа самолёта в технике пилотирования и неисправность материальной части.

К сожалению, из-за увлечения фактом фальсифика-

ции метеонаблюдений, которому было уделено совершенно непропорциональное внимание, эти два главных обстоятельства нашли в акте совершенно недостаточное отражение, что вызвало серьёзную критику со стороны участников совещания. Выступающие даже вспомнили, что вообще в работе Северного УГА стало много недостатков, включая и неисполнение важных указаний МГА по безопасности полётов. Кто-то сказал, что, по-видимому, в этом сказывается высокое покровительство (имелось в виду покровительство со стороны первого секретаря обкома КПСС Г.В. Романова).

Впрочем, эти вопросы меня уже мало интересовали. Я сделал выписку из протокола принятого решения, и мы с А.П. Вьюнником покинули МГА.

На следующий день о результатах рассмотрения особого мнения в МГА мы доложили В.М. Косенко, который выразил, с одной стороны, удовлетворение результатами нашего визита в МГА, а, с другой стороны, напутствовал меня, чтобы аналогичных случаев больше не было.

Сообщил он мне, что в УА поступила жалоба от ст. инженера АМСГ Вологда Т.А. Грудинской на строгое взыскание. Я напомнил Владимиру Михайловичу, что я высылал в УА приказ по Северному УГМС о принятых мерах по недостаткам работы АМСГ Вологда во время катастрофы Як-40, где Грудинской объявлен строгий выговор за отсутствие контроля за работой дежурной смены. В.М. Косенко сказал, что в таком же ключе дадим ответ.

Визит к транспортному прокурору

Через полтора месяца, уже в феврале следующего года, в Северное УГМС поступила повестка о моей явке в Вологодскую транспортную прокуратуру, в связи с возбуждением уголовного дела по факту катастрофы самолёта Як-40 и гибели экипажа. В повестке ничего не было сказано в отношении оплаты командировочных расходов и бронирования места в гостинице. Пришлось звонить в Вологду транспортному прокурору Самолётову по этому поводу. Он сказал, что если у Северного УГМС имеются затруднения в оплате расходов, то они возьмут эти расходы на себя. Но при чём здесь затруднения?

Отрегулировав этот вопрос, к назначенному дню я выехал на поезде в Вологду и к указанному времени явился к прокурору Самолётову. По существу он продолжил тот разговор, который у нас состоялся в день подписания Акта расследования и написания особого мнения. Он мне стал говорить о том, что мои подчинённые являются основными виновниками лётного происшествия, и за это они должны понести наказание в соответствии с Уголовным кодексом РСФСР, назвал статьи и какой по ним предусмотрен срок наказания.

Я понял, что прокурор был не в курсе рассмотрения нашего особого мнения в Главной инспекции МГА и принято-

го там решения. Очевидно ни Вологодский ОАО, ни Северное УГА – никто из них не поставил его в известность. Он по-прежнему находился в заблуждении, в которое его завёл Акт расследования. Он принял выводы комиссии по расследованию во главе с Колосовым как истину в последней инстанции, не требующей доказательства, и в соответствии с этим раскручивал уголовное дело.

Я ему сказал, что если принять за аксиому выводы Акта расследования, то, наверное, всё должно быть так, как он думает и говорит об этом. На самом же деле всё обстоит вовсе не так, как ему кажется. Выводы Акта сделаны, исходя из ложных предположений и превратно истолковывают истинную причину этого лётного происшествия. Поэтому и было написано наше особое мнение. Оно в декабре было рассмотрено в Главной инспекции МГА и в принятом решении признано правильным.

Я зачитал ему выписку из этого решения, где основная причина признана как сопутствующая и названы главные причины, которые недостаточно исследованы. Хотя внешне лицо прокурора не проявило никаких эмоций, но внутренне он был смущён, потому что у него вырвалось, что никто его об этом не поставил в известность, и это меняет существо дела.

Он быстро спохватился и оправился, что выразилось в мгновенной потере ко мне всякого интереса, передав меня для завершения дела следователю прокуратуры, ведущему

это уголовное дело.

Я ему сказал, что за факт фальсификации данных о видимости Северное УГМС своим приказом строго наказало виновных, Госкомитет признал эти меры достаточными и исчерпывающими и не посчитал нужным издавать приказ по комитету. По этой причине я просил следователя и прокурора ограничиться ими и прекратить уголовное преследование работников АМСГ Вологда. Они обещали мне это сделать и выполнили свои обещания.

Доведение результатов расследования до работников АМСГ

Закончив свои дела в транспортной прокуратуре, я отправился в аэропорт, где меня ждал коллектив АМСГ, до которого я хотел довести всю накопившуюся у меня информацию после окончания расследования лётного происшествия. Я напомнил, какие были сделаны выводы в Акте расследования, из-за чего пришлось писать особое мнение.

В Акте основной причиной катастрофы самолёта Як-40 определено неудовлетворительное метеообеспечение со стороны АМСГ Вологда. Конкретным виновником названа старший техник Федулова, которая фальсифицировала данные наблюдений за видимостью.

Далее я им сообщил, что нахожусь в Вологде по вызову транспортной прокуратуры, где я был в первой половине дня. В прокуратуре меня поставили в известность, что по факту катастрофы с самолётом Як-40 и гибели экипажа возбуждено уголовное дело, и поскольку АМСГ Вологда определена основным виновником, то её работники, умышленно фальсифицировавшие наблюдения за видимостью, привлечены к уголовной ответственности, и, вполне понятно, в первую очередь ст. техник Федулова. Всё могло происходить именно по этому сценарию, если бы не наше особое мнение

к Акту расследования, которое в декабре прошлого года рассматривалось с моим участием в Главной инспекции МГА. Главная инспекция своим решением исключила АМСГ Вологда из выводов Акта расследования как основного виновника, переводя её вину на сопутствующую причину в стоворе с должностными лицами авиапредприятия, а основными причинами признаны ошибки в технике пилотирования и неисправность материальной части самолёта.

Я подробно проинформировал об этом прокурора Самолётова и следователя прокуратуры, которые ничего не знали об этом, и просил их в соответствии с решением Главной инспекции МГА переквалифицировать виновность работников АМСГ Вологда на другую, что они обещали сделать. В заключение я сказал, что УА Госкомитета одобрило принятые Северным УГМС меры к виновным лицам АМСГ Вологда и призвал работников АМСГ не допускать таких позорных проступков.

Вместо послесловия

Как видно из сказанного, главной причиной этого лётного происшествия могло быть преждевременное снижение самолёта в условиях ограниченной видимости, из-за чего произошло его столкновение с землёй, не долетая до ближнего привода, то есть более чем на тысячу метров до начала ВПП.

За последние годы произошло ряд катастроф воздушных судов по аналогичной причине. К их числу относится и эпохальная катастрофа с польским самолётом Ту-154, произошедшая в апреле 2010 года под Смоленском, в которой погибло почти 90 высших польских государственных деятелей во главе с президентом Лехом Качиньским. Для предотвращения подобных случаев Международный авиационный комитет (г. Москва) предложил разработать и установить в кабине пилотов прибор, сигнализирующий о преждевременном снижении самолёта при заходе на посадку. Более 30 лет понадобилось, чтобы выработать эффективное средство для обеспечения безопасности полетов.

Глава шестнадцатая

Первое место и золотая медаль ВДНХ СССР за метеообеспечение авиации

В 1981 году в павильоне «Гидрометслужба» Выставки достижений народного хозяйства (ВДНХ) должна была проходить выставка-показ «Опыт метеорологического обеспечения авиации». Поскольку в Северном УГМС за последние годы был накоплен некоторый положительный опыт метеообеспечения авиации, и что самое главное, результаты этой деятельности стали высоко оцениваться Управлением метеорологического обеспечения авиации (УА) Госкомгидромета, мы стали думать в отделе, как его показать. Конечно, можно было подготовить статью, в которой обстоятельно описать накопленный опыт.

Но кто станет её читать в павильоне ВДНХ? Надо было ещё что-то показать. В этом отношении больше подходил буклет, где в текстовой и наглядной форме с фотографиями, графиками и таблицами можно показать наши достижения. Но эта форма больше подходила для показа опыта одной или нескольких АМСГ, а не такого большого управле-

ния, как Северное УГМС, где на огромном пространстве Севера Европейской территории метеообеспечением авиации занималось более 60 подразделений, в том числе 17 АМСГ с синоптической частью. Поэтому остановились на альбоме.

В Северном УГМС до этого случая уже был подготовлен альбом для показа на ВДНХ опыта гидрометеорологического обеспечения северного оленеводства, который по нашему поручению подготовила ГМО Коми республики. Об этом более подробно рассказано в разделе «Особо опасные (стихийные) гидрометеорологические явления».

Это было связано с тем, что после стихийного бедствия, разразившегося весной 1972 года, – гололедицы в тундре, вызвавшей огромный падёж оленей из-за недоступности корма, – ГМО Коми приняло активное участие в разработке и реализации новой системы гидрометобеспечения оленеводства. В рамках альбома им удалось показать этот опыт, за достижение которого старший инженер-агрометеоролог ГМО Коми В.С. Софина была удостоена Серебряной медали ВДНХ. Но, в отличие от этой отрасли сельского хозяйства, метеообеспечение авиации было уже давно сложившейся системой, регламентируемой в своей деятельности Наставлением и другими нормативными документами. В этом и состояла главная трудность, так как все управления как бы играют по одним и тем же правилам, и риск показать в альбоме одно и то же был велик. Чтобы этого не произошло, мы решили сосредоточиться на показе нашего опыта и наших

достижений, которые у нас, несомненно, были.

Вполне естественно, что альбом начинался с показа развития авиаметеорологической сети, где за последние годы были организованы 4 АМСГ с синоптической частью Усинск, Инта, Вуктыл, Лешуконское, а также ряд АМСГ 4-го разряда и авиаметпостов, а АМСГ 1-го разряда Архангельск реорганизована в Авиаметцентр с методической группой и группой техники. Большое место в альбоме было отведено показу работы по повышению качества прогнозов и обслуживания авиации. В том числе: улучшению анализа аэросиноптического материала с показом проведённых прогностических траекторий переноса; применению расчётных методов прогноза, внедрению новых и усовершенствованных методов прогноза; выполнению оперативно-методических работ, включая и работы по изучению сдвига ветра, а также исследованию сложных для авиации метеоусловий; использованию информации от новых технических средств (ИСЗ и МРЛ), включая изучение влияния отражаемости облаков на видимость в снегопадах по данным МРЛ, а также влияния циклонов с Баренцева моря на сильные метели в Воркуте по данным ИСЗ; методическому руководству по авиационным прогнозам погоды. Кроме того, показали мы и составление анализа предупредённости опасных явлений погоды и трёхзвенную систему контроля за работой АМСГ в сложных и опасных метеоусловиях. В результате были приведены конкретные данные по повышению оправдываемости про-

гнозов погоды и особенностях предупрежденности опасных явлений. Эффективность этой работы достигла 70–100 тысяч самолётовылетов на один прерванный рейс воздушного судна по причине неоправдавшегося прогноза погоды.

Должное внимание в альбоме было уделено техническому оснащению АМСГ, переходу на дистанционные приборные метеонаблюдения, а также созданию нормальных условий для работы техников и размещения приборов. Здесь у нас тоже были большие достижения. Огромная работа была проведена по переводу на дистанционные измерения высоты облачности, дальности видимости, скорости и направления ветра с основного пункта наблюдений (ОПН) без выезда техников-наблюдателей на вспомогательный (ВПН) и дополнительные (ДП) пункты наблюдений на БПРМ. Для этого были осуществлены большие подготовительные работы по установке РДВ, ДВ-1 к ИВО «Облако» и М-63–М1, а также КРАМС в аэропортах Архангельск и Сыктывкар, выделены в существующих сетях и проложены километры новых линий связи и электропитания, построены будки и вышки для фотометрического блока и отражателя РДВ, осуществлены монтаж и настройка большого количества приборов, указатели и самописцы приборов выведены на ОПН, оборудованы рабочие места для техников-наблюдателей, которые были показаны в альбоме.

Для создания необходимых условий для работы техников-наблюдателей и размещения приборов была реализова-

на большая строительная программа. По типовым проектам были построены основные метеонаблюдательные пункты (ОПН) для АМСГ Сыктывкар (с надстройкой второго этажа для КРАМС), Печора, Воркута, Котлас и другие, а в аэропортах Ухта и Архангельск по индивидуальному проекту площадью 70 кв. метров. Фотографии отдельных НП были помещены в альбоме с соответствующими текстами о выполнении строительной программы.

Проведена серьёзная работа по подготовке технического состава (прибористов) к эксплуатации приборов и техников-наблюдателей по приборным наблюдениям. На АМЦ Архангельск, АМСГ Сыктывкар, Ухта, Печора, Воркута, Вологда, Котлас были созданы группы технического обслуживания, состоящие из 2–4 специалистов по приборам, которые обеспечили надёжную работу техники не только на своих АМСГ, но и в приписанных к ним АМСГ-4 разряда, гидрометстанциях и постах. Организованы места и комнаты для ремонта приборов.

Для оказания помощи АМСГ в эксплуатации приборов и приборных наблюдениях в АМЦ Архангельск была введена должность инженера-методиста по приборным наблюдениям. На АМЦ и АМСГ проводился постоянный контроль записи видимости на диаграммных лентах самописца РДВ, ежемесячно составлялся анализ приборных наблюдений. С вводом в эксплуатацию КРАМС в АМЦ и АМСГ Сыктывкар на методиста была возложена проверка на соответствие ре-

зультатов тестирования работы КРАМС.

В результате проделанной работы в пяти подразделениях Северного УГМС–АМЦ Архангельск, АМСГ Сыктывкар, Ухта, Печора, Воркута – полностью освоили и перешли на новый, более прогрессивный вид наблюдений – дистанционные приборные наблюдения без выезда техников-наблюдателей на ВПН и ДПН (БПРМ), а в ряде аэропортов осуществлён переход на дистанционные наблюдения за высотой облачности на БПРМ. Всего же учащённые метеонаблюдения в сложных метеоусловиях на БПРМ осуществлялись в 18 аэропортах, оборудованных системами посадки, что позволило снизить погодный минимум для аэродромов и командиров воздушных судов.

Альбом заканчивался показом передовиков производства: инженеров-синоптиков, техников-наблюдателей, операторов связи, прибористов и радиометеорологов. Завершался альбом большим портретом первого лауреата Государственной премии СССР среди работников гидрометслужбы Валентины Францевны Петряковой, много лет проработавшей старшим инженером-синоптиком АМСГ Печора и по семейным обстоятельствам переехавшей недавно в Инту, где она основала синоптическую часть. Сама кандидатура на звание лауреата и подготовленное автором этих строк представление в Госкомгидромет на это звание оказались наиболее удачными.

Подготовка текстов и всего иллюстративного материала к

альбому были переданы художнику для оформления, который это сделал с большим мастерством и вкусом.

Когда альбом полностью был готов, я связался с Управлением метеообеспечения авиации (УА) Госкомгидромета, поставил их в известность об этом и спросил: куда его высылать? Мне предложили привезти альбом лично в УА и сразу прислали приглашение прибыть в Москву.

Альбом был довольно большой и увесистый. Перед отъездом его обернули в синтетическую пленку. Прилетев в Москву и добравшись до станции метро «Краснопресненская», я от этой станции до Госкома шёл под проливным дождём. Несмотря на то, что альбом был обернут в непромокаемую пленку, я всё же опасался, как бы дождь не повредил альбом. Но, слава богу, всё обошлось.

Альбом я принёс к начальнику УА В.М. Косенко, который, пролистав его, показал альбом специалистам управления. Среди всех специалистов, одоббивших его содержание, кто-то высказал, по-видимому, в шутку, пожелание переставить портрет В.Ф. Петряковой с конца на первую страницу альбома. Я шутку не понял и стал объяснять, почему мы так сделали, имея ввиду, что каждого синоптика АМСГ ожидает такая же высокая награда, как звание лауреат Государственной премии СССР. Тогда как пожелание относилось больше к пиару, чтобы весьма интересная женщина вызвала больший интерес к альбому.

Альбом и особенно его содержательная часть были одоб-

рены Управлением метеообеспечения авиации Госкомгидромета. Альбом был передан для экспонирования на ВДНХ в павильон «Гидрометслужба», а Северное УГМС по этому разделу деятельности принято как участник ВДНХ. Через полгода состоялось награждение победителей. Северное УГМС признано лучшим среди управлений по метеорологическому обеспечению авиации, а автор этих строк удостоен золотой медали ВДНХ и денежной премии в размере 200 руб.

Между прочим, кроме подготовленного альбома для ВДНХ, не обошлось также и без статьи, так как после подведения итогов выставки-показа и присуждения наград УА запросило статью с описанием нашего опыта работы для распространения через своё Информационное письмо (ИП). Такая статья была подготовлена и под заголовком «О повышении эффективности метеорологического обеспечения авиации в Северном УГМС» вышла в № 1 ИП УА за 1982 год.

Глава семнадцатая

Знакомство с северной природой в Архангельске

Привитые мне ещё в Сыктывкаре любовь и привязанность к северной природе, не оставляли меня и при переезде в Архангельск. Но здесь, что вполне естественно, я не был знаком с окрестностями Архангельска. Мне это только предстояло сделать. И, надо сказать, первые шаги в этом направлении оказались неудачными для меня. Даже первое посещение моё острова Мудьюг, расположенного в Двинском заливе на входе в устье Северной Двины, на котором трудно было заблудиться, прошло для меня с приключением.

Когда мы ещё шли на Мудьюг на управленческом катере «Дрейф», меня коллеги предупреждали, что остров вытянут с севера на юг, и вдоль его протянулись полосы, состоящие из бугров и низин. Бугры заросли сосновым лесом на белошнике, а низины есть заросшие кустами черники, а есть заболоченные с клюквенными болотами и даже с большими озёрами.

Об этих низинах меня хотя бы в общих чертах проинфор-

мировали, а вот об огромной заболоченной низине, заросшей высокими камышами, нет. Вероятно, посчитали, что меня в неё никак не занесёт. Но именно эта низина стала причиной моего приключения.

Наш катер пристал носом к берегу в самой южной точке острова. По сброшенному трапу мы сошли на берег и пошли по тропе по открытой местности, представляющей собой широкую луговину, в сторону леса, до которого было километра два. Миновав в начале пути метеостанцию с ветряком, а затем, ближе к лесу, сначала жилые постройки, а потом музей на месте концлагеря для красных пленных времён революции, мы дошли до леса. Здесь дорога раздваивалась: одна из них отворачивала сначала влево, а потом вправо, и дальше тянулась вдоль берега моря, на неё повернула часть людей, а остальная, большая часть, пошла прямо по дороге в лес. С ними пошёл и я.

Пока шли по дороге, отдельным счастливицам попались грибы: одному – красноголовик, другому – маховик, а третьему – даже белый гриб. Углубившись в лес на километр-полтора, люди стали сворачивать направо от дороги. Собственно говоря, с этого момента и начался сам сбор лесных даров. Я уж не помню, что именно мы тогда собирали. Мудьюг богат лесными дарами: разными полезными грибами, от моховиков до белых, разнообразными ягодами: черникой, морошкой, брусникой, клюквой. Можно найти весьма полезные для здоровья ягоды шиповника и обветренную

морскими ветрами рябину. Собирая, что кому попало, мы разбрелись по лесу, преодолевая то низину, то бугор.

Выйдя на один из бугров, я, видимо, сильно увлёкся сбором брусники и белых грибов, пошёл вдоль этого бугра, повернув в обратную сторону – к югу. Никуда не сворачивая, я шёл вдоль этого бугра до тех пор, пока не подошло время возвращаться обратно. Я полагал, что никаких проблем с возвращением у меня не должно возникнуть, стоит только преодолеть несколько бугров и низин, как я выйду на дорогу, по которой заходил в лес. Однако когда я стал спускаться по пологому спуску в низину, то перед моими глазами всё отчётливее стала возникать бескрайняя долина, и когда я внимательно присмотрелся к ней, то увидел, как по всему этому пространству колышутся камыши и только где-то вдалеке на противоположной стороне темнеет лес, расстояние до которого сужалось с правой стороны. Спустившись в низину, я увидел, что у основания камышей всё пространство залито водой, глубиной в половину резинового сапога.

О переходе через эту низину не могло идти и речи, поэтому я снова поднялся на бугор, нашёл тропу и по ней зашагал на север в направлении сужающегося пространства. Прошагав с километр, я снова спустился в низину. Здесь уже до противоположного леса на бугре было уже метров 300, сплошной воды тут уже не было. Видимо, она ушла вместе с отливом, но мочажины остались, земля под ними, да и вода были чёрными. Здесь я тоже не рискнул перейти, побоялся,

что могу провалиться, и поэтому пошёл дальше.

Через непродолжительное время я сделал ещё один заход. Здесь заросшая камышом низина сузилась до 100 м, и в этом месте я решил её форсировать. Но не тут-то было, уже у самой её бровки я провалился и чуть не оставил сапог в тине, набрав полный сапог жидкой чёрной тины. Пока я вытряхивал из сапога эту грязь, подошло время отправления катера, и с этого момента начался отсчёт времени моего опоздания на катер. Я поспешил дальше по тропе и вскоре приблизился примерно к тому месту, где вышел на этот бугор, но здесь до следующего бугра надо было преодолеть довольно вязкое болото.

Искать дальше более подходящего брода не было времени, другого выхода не было, поэтому пришлось переходить здесь. Если бы я знал эти места, то далее следующие бугры и низины я пересекал бы под некоторым углом, и таким образом я бы несколько сократил путь. Но я этого не знал и побоялся снова попасть в какую-нибудь плохо преодолимую низину. Поэтому я шёл под прямым углом, преодолел несколько полос, пока не вышел на дорогу, по которой мы заходили в лес. До места, где находился наш катер, ходу было не меньше часа.

Я шёл по дороге и, когда оставалось всего-ничего – несколько сот метров, я поравнялся с мужиками, стоящими у трактора «Беларусь». Это были рабочие, что-то строившие для музея. Они почему-то знали, что на катер не вернулись

вовремя двое человек, одним из которых оказался автор этих строк. Они предложили мне подвезти меня по-быстрому до катера. Я согласился, оказалось, что тракторист был в хорошем подпитии, он доставил меня до катера с ветерком и около катера даже въехал в воду, где оказалось довольно глубоко до кабины, из которой я вылез и поднялся сразу на палубу катера. Через некоторое время явился и второй, оставший от всех, после чего катер отчалил и отправился в обратный путь, в Архангельск.

Потом уже на протяжении многих лет мы неоднократно посещали остров Мудьюг, неплохо его знали и освоили, всегда что-то находили из лесных даров и никогда пустырём не возвращались. Каждый год имел свои особенности в отношении урожая грибов и ягод. Довольно часто на острове случалось изобилие моховиков и маслят, и тогда не составляло большого труда и времени накидать полный кузов этих грибов. А были урожайные годы на чернику, когда на больших и высоких кустах созревала крупная ягода, и с помощью грабилки можно было за короткое время собрать полную корзину. Обычно рядом с черникой созревала морошка, мимо которой никто не проходил, и тоже либо пополняла корзину, либо отправлялась в рот.

В некоторые годы на острове бывало изобилие брусники. Однажды в такой год кто-то из наших коллег предложил свести нас на плантацию брусники. Она оказалась довольно далеко: два километра до леса, километра три по ле-

су с пересечением многочисленных низин и гребней. Наконец-то вышли к большому наполовину заросшему озеру. В этой части озера проходила тропа, по которой мы должны были пересечь озеро. Вступив на неё, мы оказались в каком-то подвешенном неустойчивом состоянии, потому что растительность под ногами всё время колыхалась и под сапогами выступала вода. Преодолев с трудом таким образом метров 500, мы вышли на бугор, покрытый мелким сосняком на беломошнике, на котором на низких кустиках лежала красным ковром крупная брусника. Грабилкой её брать было невозможно, поэтому, ползая на коленках, а иногда и на брюхе, мы руками набрали по два ведра отборной чистой брусники.

Последний раз мы были на Мудьюге в сентябре 2003 года, когда мы с супругой приезжали в Архангельск, и наши коллеги по работе пригласили нас отдохнуть с ними на остров Мудьюг, куда мы отправились на катере, любезно предоставленном для этого Морской администрацией порта Архангельск. Когда прогуливались по сосновому бору вблизи берега моря, нам навстречу вышел человек интеллигентного вида с полной корзиной белых грибов. Мы взаимно поздоровались, и он сразу же сказал нам, что там, где мы ходим, грибов нет, так как он нас опередил и собрал, видимо, всё. Он показал нам направление, куда нам следует идти, и где могут быть белые грибы. В нём мы узнали бескорыстного коренного архангельского жителя, и в этом мы не ошиблись.

Эти места нам были хорошо знакомы, тем более что первое посещение этих мест закончилось моим приключением, о чём было сказано уже выше. Мы взяли круто вправо, вышли на дорогу, взяли вправо и теперь уже под острым углом стали углубляться в лес, переходя через бугры и низины, где в небольшом количестве попадались разные грибы и спелые ягоды черники и брусники, пока не вышли на нужный нам бугор. Это были знакомые нам места, и мы стали медленным шагом, тщательно их обследовать.

Наши поиски скоро увенчались успехом: стали попадаться белые грибы. Так незаметно, находясь на бугре, мы повернули на юг, где по мере углубления стали часто встречаться белые грибы, и скоро мы набрали их по полной корзине. Наученный ещё первым опытом пребывания в этих краях (правда, в последующем мы благополучно с товарищем переходили камыши), я не стал искать кратчайший путь через камыши. Мы вернулись по тропе к исходной позиции, без приключений вышли на дорогу и без всякой спешки пришли к катеру.

Второй неудачной для меня поездкой на природу было первое посещение Лодемского болота, куда мы отправились на том же катере «Дрейф» за клюквой. Шли мы туда сначала по рукаву Северной Двины Кузнечихе, а потом по весьма извилистой речке Лодьме. Пристали мы прямо к берегу по полной воде, без перекинутого трапа сошли на берег и пошли по тропе, протоптанной по мелкому лесу, состоящему

из елей и березняка с кустарником. Шли мы минут 15–20, пока не вышли на Лодемское болото. Оно было огромным, протянувшимся на много вёрст, где-то вдалеке справа от нас просматривался берег. По-видимому, это была первая терраса Северной Двины.

На краю болота, когда мы вышли на него, клюквы было мало, поэтому все устремились вглубь болота в надежде найти там крупную клюкву, да и в большом количестве. Не знаю, как другим, но мне такая клюква не попалась. Но всё же около ведра клюквы я набрал, и к этому моменту подошло время выходить из болота. Поскольку около меня моих коллег с нашего катера не оказалось, пришлось выходить одному. Выходил я туда, как мне казалось, где заходил на болото. Да, видимо, немного промахнулся. Спросить и уточнить, куда идти, было не у кого.

Тропа, по которой я возвращался, была похожа на ту, по которой мы шли утром, да и мелкий лес, березняк и ельник, ничем не отличался от прежнего. Так я шёл и думал, что вот-вот она приведёт меня к Лодье. Впереди даже показался просвет, и я ожидал, что вот-вот покажется наш катер.

И здесь навстречу мне вышла З.И. Мокроусова, директор Архангельской ГМО, я даже обрадовался, что встретил её и вышел правильно. Но она меня сразу же огорошила сообщением, что нашего катера там нет, он где-то в другом месте, а там большой непроходимый кочкарник. Я ей говорю, что всё равно надо выйти к Лодье и посмотреть, не увидим ли

мы свой катер.

Зоя Ивановна осталась меня поджидать, а я стал пробираться к Лодье по какому-то необыкновенно высокому кочкарнику, доходящему мне до пояса. Я такого кочкарника никогда больше не встречал. Переползая с бугра на бугор, с которого ноги всё время соскальзывали, я всё же с трудом приблизился к берегу, но он зарос кустарником тальника и плохо просматривался.

Всё же я в метрах 200–300-х от нас слева увидел катер, похожий на наш. Таким же образом, перелезая с кочки на кочку, я вернулся к Мокроусовой и сообщил ей о своём наблюдении. Мы поспешили к этому катеру, огибая кочкарник, а потом уже по какой-то тропе устремились к катеру. Когда мы вышли к нему и взошли на его борт по трапу,

к нам навстречу вышла женщина, знакомая З.И. Мокроусовой, она оказалась работницей базы снабжения нашего управления. Она нам сказала, что это не наш катер, а катер с Сульфата, и она на нём приехала вместе с работниками Сульфата. Мы спросили у членов команды, не видел ли кто наш катер «Дрейф». Но никто из них не видел, хотя и хорошо знали наш катер.

Собственно говоря, капитан этого судна предложил нам остаться на катере, так как, где искать его, мы не знали, а в случае, если попадётся по пути следования наш катер, то пересадит нас на него. Но катер нам не попался, видимо, он был где-то выше по реке, что потом и подтвердилось по фак-

ту. Так мы добрались до Архангельска.

Наш же катер, как нам потом говорили, ушёл позднее, но прежде включал сирену, полагая, что мы на неё выйдем. Но не дождались и пошли домой без нас.

В дальнейшем мы ежегодно бывали на этом болоте и заходили на него не только со стороны Лодьмы, но и со стороны аэропорта Талаги, а в последние годы, также со стороны дач за деревней Талаги и больничного городка. Всегда находили на нём клюкву и никогда больше не попадали в тот злополучный кочкарник.

Глава восемнадцатая

Создание и развитие системы гидрометобслуживания народного хозяйства на Европейском Севере Исходное состояние гидрометобслуживания

В апреле 1971 года я был назначен начальником отдела службы прогнозов Северного УГМС взамен ушедшего на пенсию А.И. Третьякова. При приёмке дел начальник Северного УГМС Б.П. Химич выразил пожелание, чтобы я в темпе и поосновательней ознакомился с гидрометобеспечением народного хозяйства (ГМОНХ). Он откровенно сказал, что многое ему в этом деле не нравится, в частности, по качеству обслуживания народного хозяйства. По оценке ГУГМС, Северное УГМС находилось на среднем и ниже среднего уровне среди других УГМС и сильно уступало передовому Мурманскому УГМС. Не нравилась ему отчётность о гидрометобслуживании, начиная с месячной отчётности подразделений и кончая годовой (полугодовой) отчётностью управле-

ния в ГУГМС. Нет системы в оценке экономической эффективности от использования прогнозов в народном хозяйстве. Недоволен был Борис Павлович и тем, как используется информация от новых технических средств спутниковой и радиолокационной от (МИСЗ, МРЛ).

Первое, чем я занялся в новой должности, – с ознакомления со всеми видами обслуживания народного хозяйства: гидрологическим морским и речным, агрометеорологическим и в меньшей степени метеорологическим. Сюда вошли вопросы организации обслуживания, ознакомление с генеральными и локальными соглашениями с министерствами и ведомствами, а также с областными организациями и им подчинёнными подразделениями на местах, разработанными на их основе план-схемами обслуживания, содержащими конкретные виды обслуживания и способы доведения до народно-хозяйственных организаций (НХО) прогнозов и штормовых предупреждений об опасных явлениях (ОЯ), особо опасных явлениях (ООЯ) или стихийных гидрометеявлениях (СГЯ) и информации.

В этих материалах я пытался выяснить, какие организации обслуживаются прогнозами общего пользования и какие специализированными прогнозами, но не всегда мне это удалось сделать. Пришлось обратиться к Техническим запискам, в которых излагалась специфика обслуживания НХО. Хотя в Техзаписках и говорилось, для какой цели должны использоваться прогнозы, но примеров использования про-

гнозов в них почти не было, и не было данных об экономической эффективности (ЭЭ) от их использования. Над решением этих вопросов впоследствии пришлось поработать не один год.

Когда я ознакомился с месячными отчётами подразделений по обслуживанию народного хозяйства, то увидел, что они в основном содержали данные об оправдываемости прогнозов и описание складывавшихся гидрометусловий, причём из-за неумения обобщать некоторые из них были чрезмерно подробными и длинными, совсем без оценки влияния их на деятельность НХО. В редком случае описывался ход специализированного гидрометобслуживания (СГМО) и какие-либо количественные результаты его, выраженные в каких-нибудь количественных и денежных значениях.

Когда Борис Павлович говорил о невысокой оценке деятельности СУГМС по ГМОНХ, тогда как соседнее Мурманское управление постоянно ходило в передовиках, мне было понятно, что к этому Химич относился весьма ревниво.

Конечно, это сравнение было некорректным, так как Мурманское УГМС оценивалось по одной территории, а Северное УГМС, кроме Архангельской области, отчитывалось и по территориям Коми АССР, Вологодской области и НАО. Более корректным было бы сравнение показателей Мурманского и Архангельского бюро погоды, где Архангельское БП уступало в результатах Мурманскому, хотя и эти сравнения были не совсем корректными, в частности, по гидрологиче-

скому (речному) обслуживанию судоходства и сплава леса, а также пропуска весеннего половодья и дождевых паводков для городов и небольших населённых пунктов, которое осуществлялось по таким большим рекам, как Северная Двина (с притоками Вычегда, Сухона, Пинега, Вага), Печора, Мезень, Онега и многим другим, которых и в помине не было в Мурманской области.

Свести всю проблему к качеству отчётности было совершенно неправильно. Сначала надо было разобраться в вопросах организации ОНХ и населения. По сути дела в области ГМОНХ в Северном УГМС было одно полноценное подразделение – это Архангельское бюро погоды (АБП), а на периферии таковых не было, даже в Сыктывкаре и Вологде, где в Гидрометобсерваториях (ГМО) были отделы обслуживания, но с урезанной (сокращенной) синоптической частью в количестве двух синоптиков, работавших на авиаметстанциях (АМСГ) в отрыве от начальника отдела, который из-за этого не мог участвовать в составлении прогнозов погоды.

Ещё хуже обстояло дело со службой предупреждений об ОЯ и ООЯ для народно-хозяйственных организаций, так как она целиком и полностью в ночное время ложилась под ответственность синоптика АМСГ, которого, как бы и кто бы ни хотел, больше заботила штормовая служба для авиации. Естественно, в таких условиях говорить о высоких результатах в оправдываемости суточных прогнозов погоды и штормовых предупреждений не приходилось.

Создание прогностической сети для обслуживания народного хозяйства

Для улучшения дела требовалось принять срочные меры для восстановления синоптических групп и радиоаппаратных связи в составе ГМО Коми АССР и Вологды. В решении этих вопросов большую помощь оказал нам И.В. Кравченко – зам. начальника Управления гидрометобеспечения (УГМО), который в составе комиссии ГУГМС приезжал к нам в это время с проверкой. Мы с ним ездили на поезде в Вологду, где он и я были первый раз. Здесь и произошло моё первое знакомство с директором ГМО Н.П. Ларионовым. Оказалось, что Иван Варфоломеевич с ним уже был знаком по Барнаулу, где Николай Прокопьевич работал директором ГМО, но где дела у него сложились неудачно, из-за чего он вынужден был переехать в Вологду.

Нас поразили в Вологде совершенно неказистый, какой-то обшарпанный дом, в котором размещалась тогда обсерватория, причём это было в центре Вологды. Правда, внутри дома было чисто, стены оклеены обоями, но дом был с печным отоплением. По поводу состояния ГМОНХ и населения Вологодской области мы во главе с Кравченко нанесли визит председателю облисполкома Власенко. Он не особенно был в курсе гидрометслужбовских дел, обещал помочь в выделе-

нии другого помещения для ГМО, но так и не выполнил своего обещания. Поэтому Н.П. Ларионову пришлось заняться в будущем строительством здания ГМО, которое он осуществил впоследствии за городом, т.к. в черте города для него места не нашлось. А что касается Власенко, то он стал нам рассказывать, как он сам прогнозирует погоду и как у него удачно получаются прогнозы. После визита к нему я выразил недоумение по поводу такого невежества, на что И.В. Кравченко сказал, что у нас здесь местное невежество, а ему приходилось сталкиваться с высшим невежеством.

Во время командировки мы обсудили с Кравченко наши проблемы по полному восстановлению отделов обслуживания в Вологде и Сыктывкаре, он порекомендовал нам подготовить предложения к годовому плану по увеличению финансирования и плана по труду и обещал нам всяческую помощь. Он в дальнейшем оказал нам реальную поддержку в восстановлении отделов ОНХ в ГМО. На протяжении многих лет мы поддерживали с ним хорошие деловые отношения. Он всегда интересовался нашими делами, давал нам добрые советы и оказывал всяческую помощь.

В то время Кравченко было лет 50. Это был высокий худощавый человек с лысой головой и чисто выбритым лицом. В нём чувствовалась военная выправка, и действительно, он много лет прослужил в армии, был военным синоптиком и дослужился до звания полковника ВВС, находясь на должности начальника ГАМЦ (Главного авиационного метеоцен-

тра) ВВС во время войны и после войны. Его лично знали И.В. Сталин и Г.К. Жуков, которым он докладывал о фактических и ожидаемых погодных условиях в период начала военных операций во время войны. Он мне рассказывал об одном случае из его жизни.

У него, как и у многих других, были недоброжелатели и завистники, которые спали и видели, чтобы использовать какую-либо ошибку против него, подставить ножку и занять его место. И вот однажды по ложному доносу такого человека (он мне его называл, но я сейчас уже точно не помню, кто он) его освободили от должности и послали начальником авиационной метеочасти на дальний подмосковный аэродром, где он прослужил несколько месяцев. И вот однажды, на докладе у Сталина нового начальника ГАМЦ Сталин неожиданно спросил: «А где товарищ Кравченко?». Только одного вопроса Сталина было достаточно, чтобы в течение двух часов Кравченко разыскали, привезли в Москву и восстановили в прежней должности начальника ГАМЦ. Кстати говоря, И.В. Кравченко был автором первого учебника по авиационной метеорологии в СССР «Летчику о метеорологии». После ухода в отставку он много лет проработал в УГМО ГУГМС.

Через год-два мы восстановили полностью синоптические части в ГМО Коми и Вологда. Отделы возглавляли опытные руководители М.А. Уваровская, а затем заменившая её Н.И. Холкина (ГМО Коми), и З.С. Ратушина (Вологда). Ре-

зультаты не замедлили сказаться, улучшилось обслуживание и повысилась оправдываемость прогнозов погоды. Больше внимания стало уделяться выпуску гидрологических и агрометеорологических прогнозов и обслуживанию ими речных пароходств и лесосплавных объединений и сельскохозяйственных организаций. Мы постепенно стали выходить на передовые позиции среди управлений гидрометслужбы по ГМОНХ.

Но мы на этом не остановились и в последующие годы продолжали совершенствовать организацию и структуру ГМОНХ. В последующие годы были основаны Гидрометбюро Нарьян-Мар для обслуживания народного хозяйства НАО и Гидрометбюро Печора для обслуживания речных организаций (Печорского пароходства, лесосплавного объединения и др.) в бассейне р. Печора, вместе с Печорским и Усинским промышленными узлами. В последующие годы на базе ГМБ были организованы две зональные гидрометобсерватории с отделами обслуживания в их составе.



Руководители оперативных подразделений Северного УГМС

А параллельно с этим в разные годы создавались синоптические группы и по обслуживанию народного хозяйства при АМСГ Воркута, для обслуживания крупного Воркутинского промышленного узла, при АМСГ Ухта для обслуживания Ухтинского и Вуктыльского промышленных узлов, а потом и при АМСГ Котлас для обслуживания Котласского и Коряжемского промышленных узлов. В связи с сокращением полётов в аэропорту Череповец АМСГ всё больше и больше

переключалась на обслуживание народного хозяйства.

Достаточно важным моментом было создание в ГМО Коми республики группы прогнозов погоды малой заблаговременности. Прогнозами погоды и консультациями на 2–3 суток и на период до 5–6 суток были обеспечены все потребители этой информации на территории Коми. Таким образом была построена система ГМОНХ населения всего Европейского Севера.

Глава девятнадцатая

Использование информации численных прогнозов. Создание АРМ синоптика в ГМЦ Северного УГМС Предисловие

Для повышения качества прогнозов погоды, кроме организационных мер и методической работы, важное место в нашей деятельности занимали вопросы внедрения достижений научно-технического прогресса, которые дают основной прирост оправдываемости прогнозов погоды и к которым относится спутниковая метеорологическая информация (ИСЗ), радиолокационная метеорологическая информация (МРЛ), численная информация метеорологических полей, элементов и явлений погоды, рассчитанная на ЭВМ большого быстродействия на основе решения уравнений прогноза погоды, разработка новых и усовершенствованных методов прогнозов. Все эти достижения науки широко используются в практике оперативной работы синоптиков при составлении прогнозов погоды.

Использование численных прогнозов в работе Гидрометцентра

Остановимся только на использовании численных прогнозов, поскольку о них меньше всего известно. В 60-х годах из численных прогнозов, которыми пользовались синоптики в оперативной практике, были прогностические карты на 24–36 часов 700и 500-миллибаровых поверхностей (средняя тропосфера), рассчитанных на машинах БЭСМ в Гидрометцентре СССР по численным моделям С.Л. Белоусова.

Эти схемы без изменения просуществовали до конца 70-х годов, когда стало известно, что в США на супер-ЭВМ

«Крей» с быстродействием сотни миллионов операций в секунду, были рассчитаны прогнозы метеорологических полей на многих уровнях атмосферы, включая и приземный (1000 мб поверхность) на несколько суток вперёд. В начале 80-х годов, находясь на курсах повышения квалификации начальников бюро погоды в Кучине под Москвой, мы из лекции ведущего учёного в области численных прогнозов С.Л. Белоусова (ГМЦ СССР) узнали, что в Вашингтоне, Оффенбахе (ФРГ) и Рединге (Англия) созданы центры среднесрочных прогнозов, оснащённые супер-ЭВМ, которые рассчитывают на этих ЭВМ численные прогнозы и передают их по проводам в виде прогностических карт и в цифровом закодированном виде (в коде ГРИД – в узлах регулярной сетки)

на 5–6 суток вперёд. В ГМЦ СССР началось их поступление, и качество этих прогнозов высокое.

С.Л. Белоусов показал нам, как расшифровывается эта информация. Код оказался довольно простым, можно было на телетайпной ленте со значениями закодированной информации проводить изолинии высоты изобарической поверхности. Он сообщил нам также, что в его лаборатории разработаны численные модели, не уступающие зарубежным центрам, но из-за отсутствия быстродействующих машин их реализация невозможна. И наглядно показал, как в зависимости от шага на координатной сетке и в масштабе реального времени рассчитать требуемую мощность ЭВМ. Поскольку количество операций для счёта очень велико, то требуются ЭВМ огромной мощности. Нам было обещано, что в ближайшее время эта информация будет передаваться в УГМС по автоматической системе передачи данных – АСПД «Погода». Но время шло – прошёл год, а эта информация так и не поступила.

И вот по прошествии года, будучи в Москве на каком-то совещании, мы вместе с коллегой из Северо-Западного УГМС (Ленинград) А.Г. Дегтярёвым, зашли по этому вопросу в Управление Гидрометобеспечения (УГМО), встретились с новым работником В.А. Трениным и попросили его ускорить передачу информации в коде ГРИД в наш адрес. Он энергично взялся за дело, и скоро она начала поступать к нам.

Следует отметить, что почти 20 лет спустя, в 1999 году, в Санкт-Петербурге в здании Академии наук широко отмечался 150-летний юбилей со времени основания Метеорологической службы в России, на пленарном заседании которого выступил с докладом о развитии численных методов прогнозов в России директор Гидрометцентра РФ (потом руководитель Росгидромета РФ) А. Фролов, в котором он отметил выдающуюся роль в этом С.Л. Белоусова, недооценённого в советское время.

Зная достоинства этой информации, мы также энергично приступили к её внедрению не только среди синоптиков, но и гидрои агропрогнозистов. По мере накопления опыта работы с этой информацией мы обратили внимание на то, что оправдываемость прогнозов разных зарубежных центров не одинакова. После произведённых испытаний оказалось, что для нашей территории некоторые преимущества имеют схемы Оффенбаха по сравнению со схемами Вашингтона и Рединга (Англия), что было связано с краевым расположением нашей территории к узлам регулярной координатной сетки, которые лучше обрабатывались по схеме Оффенбаха.

С накоплением опыта все почувствовали рост оправдываемости прогнозов, одни больше, другие меньше, но среди них выиграла больше всех синоптики-долгосрочники, у которых прогнозы на вторые–третьи сутки раньше едва достигали 80%, а после использования информации в коде ГРИД оправдываемость достигла сначала 85%, а потом даже 90%,

а с переходом на информацию в коде ГРИБ, которая рассчитывалась на супер-ЭВМ значительно большего разрешения, – миллиарды операций в секунду, и даже более 90%. Однажды, уже в 90-х годах, на протяжении нескольких летних месяцев мы подавали сведения в Росгидромет по оправдываемости прогнозов на вторые и третьи сутки – 97%, даже выше, чем на первые сутки, и получили из Москвы запросы: «Нет ли здесь ошибки?» После пересчёта мы подтвердили эти цифры.

Естественно, что с такой информацией можно было переходить на обслуживание некоторых организаций прогнозами погоды до 5–6 суток. До этих численных методов прогнозы на период 4–6 дней составлялись один раз в неделю, а теперь появилась возможность составлять их на каждый день недели и по мере поступления нового материала постоянно уточнять. Как раньше, так и теперь мы по оправдываемости прогнозов погоды на 1–3 суток находились на передовых позициях в стране, и всё это благодаря опытнейшим синоптикам Е.Я. Гольник и В.С. Преображенской. Значительно более успешно стали прогнозироваться волны тепла и холода, резкие изменения температуры, сильные ветры и метели, особенно на юго-востоке Баренцева моря и в Воркуте. Гидропрогнозисты использовали эти данные для уточнения прогнозов вскрытия рек, агропрогнозисты – для уточнения времени начала весенних полевых работ (сроков поспевания почвы). Надежные консультации о погоде на 5–6 суток стали

получать энергетики и коммунальные службы города. Я, будучи постоянным членом городской противопоаводковой комиссии, на еженедельных заседаниях докладывал не только сведения о вскрытии Северной Двины, но и прогноз погоды на неделю, и многие члены комиссии отмечали их большую точность. Всё меньше и меньше становилось нареканий, шуток и анекдотов по части оправдываемости прогнозов погоды.

Региональные численные прогнозы

Численные прогнозы развивались не только на макроуровне, но и на региональном. Впервые среди УГМС численными прогнозами стало заниматься Белорусское УГМС, где в 60-х годах был создан первый в УГМС вычислительный центр, в штате которого насчитывалось до 40 программистов, в том числе и специалисты в области численных прогнозов. Им удалось приспособить одну из численных моделей ГМЦ СССР к своему региону и приступить к расчёту полей, элементов и явлений погоды на 24 и 36 часов на ЭВМ сначала серии «Минск», а потом – серии ЕС.

При этом для счёта использовалась информация более 600 метеорологических и нескольких сот аэрологических станций, передаваемая из Главного радиометцентра (ГРМЦ) Москвы.

Когда в Северном УГМС в 1976 году был создан вычислительный центр, то сразу же в бюро погоды была организована численная группа с инженерами-численниками В.Н. Шевелёвым и И.А. Паромовой (Перелома), которые должны были приспособить к условиям территории Северного УГМС одну из численных схем. Поскольку региональная модель, используемая в Белоруссии, имела недостаточную оправдываемость, решили поискать другую. Выбор пал на региональную численную схему Украинского НИГМИ (автор Ромов). На

протяжении ряда лет автор численной схемы Ромов с аспирантом и участием Шевелёва и Паромовой приспособивали численную схему Ромова. И даже провели её испытание, получив удовлетворительные результаты, но внедрить её в практику не представилось возможным из-за того, что численная модель требовала большого объёма исходной информации, для получения которой из ГРМЦ требовался второй телефонный канал связи с Москвой, который Архангельское управление связи изыскать не смогло.

Когда в 1979 году я принял Архангельское бюро погоды, передо мной встала серьёзная проблема, в каком направлении продолжать эту деятельность. Белорусский опыт, на наш взгляд, нуждался в серьёзном совершенствовании. Дело в том, что когда я побывал в Минске и ознакомился с их работой, то обратил внимание на то, что счётом на машинах занимаются одни численники без участия синоптиков. Численники во время обсуждения прогноза погоды приносили синоптикам результаты счёта на машине, а синоптики использовали их с большой осторожностью, так как численные прогнозы уступали синоптическим.

Меня ознакомили в Минске с оправдываемостью численных прогнозов, которая, по их собственным оценкам, имела неплохие результаты.

И вот у них, с целью ознакомления с опытом их работы, побывала с.н.с. лаборатории испытания новых методов прогнозов Гидрометцентра СССР Веселова Г.К. Она обсто-

ательно разобралась в их работе по численным прогнозам. И результаты проверки их работы были вынесены на заседание коллегии Госкомгидромета, на котором присутствовал по стечению обстоятельств и автор этих строк. Как ни странно, но результаты проверки оказались в большей степени отрицательные, о чём она и сообщила на коллегии. Оказалось, что при оценке оправдываемости прогнозов в Минске применяли не общепринятую методику, а свою собственную. Один из таких примеров мне запомнился: гололёд – довольно редкое явление, и может наблюдаться 1 или максимум 4 раза в месяц, но на машине он считался каждый день (30–31 раз в месяц), и если это явление не ожидалось и его не было, то такой прогноз считался оправдавшимся. Так получалась нереальная оправдываемость.

Галина Ксенофоновна не только раскритиковала такой подход, но и предложила прекратить вообще эти работы. Пришлось даже выступить в защиту белорусов. Я сказал, что за 10 лет работы это первая проверка, произведённая Гидрометцентром СССР, и если бы ГМЦ СССР оказал бы раньше методическую помощь в этом вопросе не только Белорусскому УГМС, но и другим УГМС, которые занимаются численными прогнозами, то таких недостатков не было бы.

Поэтому закрывать ничего не надо, а нужно устранить недостатки и выработать новую региональную политику в этом вопросе относительно УГМС. В таком же ключе выступали и представители других УГМС, что и было учтено кол-

легий при принятии решения. Но эта политика так и не была выработана.

Создание автоматизированного рабочего места (АРМ) синоптика

Прошло уже 33 года с того времени, когда в 1988 году в Гидрометцентре Северного УГМС было создано автоматизированное рабочее место синоптика (АРМ синоптика). Это было первое АРМ синоптика в системе Госкомгидромета СССР, функционирующий в единственном числе в течение многих лет (а может быть и до сих пор). Истории его создания посвящена данная глава.

Предпосылки к созданию АРМ синоптика

Таким образом, надеяться было не на кого, и нам предстояло выбрать собственный путь. К этому времени уже появилась численная информация в коде ГРИД, наиболее совершенная из всех численных моделей, поэтому мы прекратили поиск региональных схем. Вероятно, кроме нас, этой проблемой были озабочены и другие УГМС, и когда я получил письмо от начальника ГМЦ Южно-Сахалинского УГМС Б.В. Кубая с предложением встретиться в Северо-Западном УГМС (г. Ленинград) для обсуждения этой проблемы, то я его с готовностью принял. Дело в том, что к этому времени в Северо-Западном УГМС совместно с лабораторией Ленинградского гидрометинститута (ЛГМИ, Русин) были разработаны программы для расчёта прогноза элементов и явлений погоды, реализованные на мини-ЭВМ, и достигнута их неплохая оправдываемость по сравнению с Белорусским УГМС.

Вскоре эта встреча состоялась. В ней участвовали несколько наших коллег из других управлений, имеющих ЭВМ. Мы прослушали руководителей численных групп СЗ УГМС и лаборатории ЛГМИ, из которых узнали, что в СЗ УГМС за последние годы была проведена большая работа

по уточнению расчётных методов прогнозов на местном материале. Лаборатория численных методов прогнозов ЛГМИ во главе с Русиным разработала программы для их расчёта на мини-ЭВМ, а численная группа СЗ УГМС провела испытание их на этих машинах, получила неплохие результаты и приступила к регулярному счёту, который передавался дежурному синоптику для использования при составлении прогнозов погоды. Но по-прежнему основным прогнозом, выпускаемым дежурным синоптиком, являлся его собственный прогноз, составленный на основе ручного расчёта, и только иногда он использовал машинный счёт. Как в Белорусском, так и в СЗ УГМС синоптики были отстранены от участия в работе на машинах, в этом они были едины, хотя различия между ними сохранялись в результатах оценки выпускаемых прогнозов.

По возвращении в Архангельск я собрал своих специалистов и рассказал им о результатах состоявшейся встречи в Северо-Западном УГМС и сформулировал им наши задачи. Они заключались в следующем: перевести все расчёты, выполняемые дежурным синоптиком вручную при составлении суточного (полусуточного) прогноза погоды и штормовых предупреждений об опасных и особо опасных (стихийных) явлениях, на машину ЕС, но с одним существенным условием: чтобы дежурный синоптик выполнял все расчёты на машине самостоятельно в диалоговом режиме с машиной, для чего установить выносной дисплей (виртуальную маши-

ну) от машины ЕС на рабочем столе синоптика. Тем самым, возможно, мы сможем ликвидировать те недостатки, которые имеют место в Белорусском и Северо-Западном и, вероятно, и в других УГМС. При обсуждении не все согласились с такой постановкой вопроса, было и неверие, и были даже противники. Но мы, несмотря на это, договорились начать работу. Программист-численник В.Н. Шевелёв взял на себя обязанность разработать программное обеспечение, максимально заимствуя опыт работы и программы, разработанные ЛГМИ, о чём с ними была достигнута соответствующая договоренность. Главному синоптику А.Е. Новожёновой было поручено подготовить техническое задание по переводу на машину максимально возможного количества расчётов, выполняемых дежурным синоптиком при составлении прогнозов и штормовых предупреждений. При этом внимательно проанализировать их оправдываемость. В процессе анализа ею было обнаружено, что применяемая методика прогноза температуры воздуха нуждается в совершенствовании, чем она и занялась впоследствии, выполняя исключительно трудоёмкую работу, которую затем, через несколько лет, завершила А.И. Усова – руководитель методической группы, существенно усовершенствовав методику и повысив её оправдываемость.

На автора этих строк, кроме самой идеи, формулирования задач и общего руководства, была возложена разработка и собственно технологии работы. Мы дружно взялись за

дело. Работа шла довольно быстро. В процессе разработки и отладки программ их сразу же опробовала на машине главный синоптик, делая по ходу дела весьма полезные замечания для их доработки. Ко времени завершения всей работы все составляющие системы были опробованы и дали положительные результаты. Поэтому было принято решение о передаче системы в оперативную работу синоптикам.

К концу 1988 года наш замысел был реализован. На рабочем месте синоптика был установлен выносной дисплей от машины ЕС-1035, в операционную систему записаны все программы для расчёта элементов и явлений погоды, вспомогательный материал в виде таблиц и графиков различных значений температуры, осадков, а также форма таблиц для записи результатов счёта в виде «Журнала обоснования прогноза на 24 и 36 ч».

Начальник отдела метпрогнозов В.С. Преображенская с синоптиками с большим подъёмом взялись за освоение этой системы и быстро внедрили её в оперативную практику. Через некоторое время были подведены итоги опытной эксплуатации. Они по всем параметрам оказались весьма обнадеживающими: результаты оправдываемости прогнозов по машинному счёту не уступали ручному, диалоговый режим работы позволял варьировать данные, расчёты на машине выполнялись быстрее, чем вручную, что высвобождало время синоптика в период его дефицита при составлении суточного прогноза. Программисты-численники стали обеспечи-

вать программное сопровождение машинного счёта, а не выполнять самим счёт, как в других управлениях. Так впервые в гидрометслужбе была создана новая технология составления суточного прогноза погоды – автоматизированное рабочее место синоптика – АРМ синоптика. О выполненной работе мы написали статью, которая была опубликована в ИП Северного УГМС за 1989 год. В 1990 году работа была представлена в Госкомгидромет СССР на конкурс за лучшую НИР и ОМР. Для проверки разработанной нами новой технологии в Северное УГМС приезжала уже известная вам с.н.с. Гидрометцентра Г.К. Веселова, которая одобрила нашу работу и попросила меня подготовить статью по данному вопросу, что мы и сделали. В 1990 году она была опубликована в Трудах ГМЦ СССР «Испытание и внедрение новых методов прогнозов», а Госкомгидромет присудил нам 2-ю денежную премию.

Более 10 лет проработали синоптики ГМЦ по созданной компьютерной технологии. Однако ни одно управление не повторило наш опыт, продолжая работать в старом режиме. Почему и с чем это связано? На наш взгляд, дело, вероятно, не в том, что она плоха, в конечном итоге могли бы сделать и лучше. По-видимому, дело в начавшихся рыночных отношениях. Теперь за всё надо платить: и за компьютеры, и за геоинформационную систему (ГИС метео), и за технологии. Другой причиной, по-видимому, является та, что не в каждом Гидрометцентре найдётся такой же набор надёжных

расчётных методов прогноза элементов и явлений погоды, как в нашем.

По опыту создания АРМ синоптика в ГМЦ Северного УГМС были созданы АРМ гидропрогнозиста и АРМ агрометеоролога. Создание АРМ синоптика было связано не только с разработкой новой технологии составления прогноза, но и сделан первый шаг в переходе к безбумажной технологии. Вторым существенным шагом в этом направлении было внедрение в 1991 году в ГМЦ Северного УГМС локальной автоматизированной системы средств обработки (ЛАССО) на базе первых персональных компьютеров (ПЭВМ-286), а через несколько лет и геоинформационной системы ГИС «Метео», осуществивших графическое отображение, обработку и документирование синоптических и аэрологических карт, что дало возможность синоптикам ГМЦ постепенно отказаться от бумажных карт.

Дальнейшее развитие АРМ синоптика

Дальнейшим развитием созданной нами технологии должно было стать соединение её с информацией в коде ГРИД, что могло повысить уровень автоматизации (без ущерба – снижения качества) в подготовке прогнозов. По согласованию с ГМЦ России мы сделали региональный заказ на соответствующую тему, которая была включена в план Росгидромета и им же профинансирована. Исполнителем темы был с.н.с. ГМЦ России А.И. Биркган.

Однако ко времени окончания работы и начала внедрения информация в коде ГРИД была заменена на более совершенную в коде ГРИБ, рассчитываемую в зарубежных центрах на ещё более мощных супер-ЭВМ.

По предложению ГМЦ России мы вышли с ходатайством в Росгидромет о продлении срока выполнения темы на год. УГМО и Управление научных исследований нас поддержало, но неожиданно для нас по указанию зам. председателя Росгидромета Ходкина предусмотренные на заказанную тему деньги были сняты и переданы ГОИНу.

Мне было предложено выехать в Москву и разобраться с ситуацией. При встрече в Росгидромете с Ходкиным он мне сказал, что деньги и тему нашу не утвердили из-за того, что у

нас нет информации в коде ГРИБ и отсутствует возможность для её получения.

Я ему пояснил, что раньше для получения дополнительной информации нужна была вторая телефонная линия связи Москва–Архангельск, а сейчас этого не требуется, т.к. достаточно уплотнения для передачи этой информации. Но он потребовал официального подтверждения от технического управления.

Когда я обратился к начальнику ТУ Ю. Хабарову, мне без проблем выдали справку, подтверждающую мною сказанное. Об этом я сообщил Ходкину и передал ему справку. Он мне ответил, что они ещё раз рассмотрят этот вопрос. Перед заседанием научно-технического совета, на котором должны были утверждать план НИР и ОКР, мы встретились с начальником управления научных исследований Блиновым, который мне сообщил, что решения по нашему вопросу нет, у него есть вариант выделения средств из резерва начальника Росгидромета А.И. Бедрицкого, с ним вопрос предварительно согласован, но для большей уверенности посоветовал мне выступить на совете.

Пришлось попросить слово и выступить перед полным актовым залом участников научно-технического совета.

Я, в частности, сказал, что несколько лет тому назад Росгидромет ввёл систему региональных заказов, согласно которой управлениям дано было право заказывать институ-

там необходимые для них темы НИР, и под них выделялось финансирование.

Система нашла одобрение и поддержку многих УГМС и вот без участия в конкурсе, а просто волевым порядком не включается в план НИР заказанная тема, и эти действия мы рассматриваем как грубое нарушение системы региональных заказов.

Далее я сказал, какое значение имеет для нас данная работа – она является продолжением и совершенствованием впервые созданной у нас компьютерной технологии составления прогнозов, а также следующим этапом создания безбумажной технологии в работе синоптика.

После моего выступления членами НТС было принято решение о включении нашего заказа в план НИР. Но завершить эту работу не удалось из-за моего ухода на пенсию в 2000 году.

Глава двадцатая

Служба штормовых оповещений и предупреждений на Европейском Севере России Общая часть

Важнейшей, наиболее трудной и ответственной функцией гидрометслужбы является составление и доведение предупреждений об особо опасных (стихийных) гидрометеорологических явлениях (ООЯ, СГЯ), вызывающих природные чрезвычайные ситуации (ЧС) и наносящих значительный ущерб народному хозяйству и населению.

К таким явлениям относятся ураганные ветры, продолжительные сильные метели и морозы, наводнения и подтопления на реках, гололедица в тундре, делающая недоступным корм для оленей. Эти явления наблюдаются редко (одни чаще, другие реже), поэтому предсказывать их чрезвычайно трудно, порой даже при малой заблаговременности.

За один непредсказанный случай ООЯ (СГЯ) управление гидрометслужбы (УГМС) могло получить от Госкомгидро-

мета (Москва) баранку за полугодие (год), независимо от того, что оценки по всем остальным показателям его деятельности могли быть отличными.

В то же время существовал и серьёзный стимул для специалистов. За успешно и своевременно предсказанное ООЯ (СГЯ) прогнозист мог получить премию в размере должностного оклада. Когда я столкнулся с этой проблемой, уже после перевода на работу в Северное УГМС и переезда из Сыктывкара в Архангельск в 1971 году, и стал в неё вникать, то обнаружил отсутствие какой-либо чёткой системы и целый ряд существенных недостатков в этой работе. И это несмотря на то, что существовало Положение, определяющее порядок работы в период возникновения ООЯ (СГЯ).

В этом отношении мне запомнился случай сильного шторма, возникшего в Нарьян-Маре в вечернее время декабря 1973 года.

В этом случае сконцентрировались все имеющиеся недостатки. На следующий день, утром, после этого случая, начальнику Северного УГМС Б.П. Химичу позвонил из Нарьян-Мара первый секретарь Ненецкого окружкома партии Швецов и предъявил претензию на работу авиаметеорологической станции (АМСГ) Нарьян-Мар, которая никого об этом шторме не предупредила.

Он с супругой в тот вечер, когда начался сильный шторм, находился в кинотеатре. После окончания фильма зрители, и они в том числе, с большим трудом добирались до своих

домов.

Проверка показала, что синоптики АМСГ Нарьян-Мар этого штормового ветра не ожидали. Несмотря на переданное из Архангельского бюро погоды (АБП) штормовое предупреждение об ожидаемом усилении ветра и возникновении сильной метели, дежурный синоптик и начальник АМСГ Нарьян-Мар проигнорировали его и никуда не передали, посчитав, что шторма не будет. Можно было понять Б.П. Химича, он по этому поводу рвал и метал.

Мне было поручено разобраться с этим случаем и подготовить приказ по наведению порядка в этой сфере, что мной было сделано. В других подразделениях дело обстояло лучше, но всё же нужно было принимать меры по укреплению этого важнейшего направления нашей деятельности.

Штормовые предупреждения о сильных метелях в Воркуте

Из всех особо опасных (стихийных) метеорологических явлений, отмечавшихся на территории Европейского Севера России, где осуществлялась деятельность Северного УГМС, наиболее часто наблюдались сильные метели и ураганные ветры в Воркутинском промышленном районе, расположенном за Полярным кругом на крайнем северо-востоке Коми республики, в предгорьях Полярного Урала. Формированию этого стихийного явления в указанном районе способствует сужение потоков воздуха перед горами при приближении активных циклонов, чаще всего, с Баренцева моря.

Этот район является самым суровым на европейском континенте. На моей памяти был случай, когда в 60-х годах из Воркуты поступила погода: «Вьюга, видимость менее 50 м. Ветер юго-западный 30 м/с. Температура -30 ».

С этой экстремальной по жёсткости погодой было связано чрезвычайное происшествие. Незадолго до её начала в аэропорту Воркута совершил посадку самолет Ан-10, выполнявший пассажирский рейс из Сыктывкара. Из-за начавшейся сильной метели дороги к аэропорту перемело, и пассажиры оказались блокированными в здании аэровокзала. Учитывая экстремальную суровость погоды, их предупредили, чтобы

они ни в коем случае не покидали аэропорт.

Однако среди них оказалась небольшая группа смельчаков, видимо, проживавшая на окраине города, примыкающей к аэропорту, которая решила рискнуть и преодолеть снежное пространство в 300–500 м, отделяющее городскую окраину от аэропорта. Но они его не преодолели. В условиях нулевой видимости при сильной метели и ветре 30 м/с, быстрого охлаждения организма на 30-градусном морозе они заблудились, не вышли на окраину города и все замёрзли.

Однажды, будучи в командировке в Воркуте, я зашёл по служебным делам к зам. начальника аэропорта Воркута В.И. Биндасову для обсуждения вопросов, связанных с организацией метеонаблюдений в аэропорту в сложных метеоусловиях. Разговор у нас происходил во время начавшейся сильной метели, парализовавшей работу аэропорта.

Во время разговора Биндасову позвонил директор аэропортового ресторана и попросил выделить вездеход для доставки яиц с воркутинской птицефабрики для работников аэропорта. Биндасову тоже нужно было посетить одну организацию, находящуюся по пути следования вездехода на птицефабрику, и он пригласил меня продолжить разговор в вездеходе, и заодно он хотел показать мне воркутинскую экзотику во время сильной метели.

Когда мы выехали, уже в районе аэропорта намело сугробы с двухэтажный дом. Опытный шофёр вёл вездеход осторожно из-за снежных заносов и плохой видимости. Несмот-

ря на ограждение дороги щитами от снежных заносов, порывы ветра были столь сильными и ветер всё время менял своё направление, из-за чего наблюдались вихри, в результате дорога во многих местах оказалась перемертённой, и вдоль неё местами стояли застрявшие машины. В условиях сильной метели и полярной ночи видимость на дороге была минимальной, фонари на столбах освещали дорогу плохо, а свет от фар вездехода освещал дорогу только на несколько метров вперёд.

Когда доехали до городской застройки и вездеход покати́л по улице, ведущей к птицефабрике, улица также была замечена, и здесь также попадались застрявшие в снегу машины, возле одной из них находились люди, которые голосовали, чтобы остановить вездеход. Водитель тормознул, и к Биндасову обратился один из них, оказавшийся заведующим продовольственной базой. Он попросил у Биндасова вездеход для доставки продуктов в ресторан «Москва», так как машина, на которую они были загружены, безнадёжно застряла. Пришлось его выручать.

Нас пригласили в кабинет заведующего базой, чтобы переждать, когда вернётся вездеход, куда мы прошли с большим трудом, преодолевая сильный напор ветра и колючий снег, мгновенно залеплявший лицо и очки. Ждать пришлось долго, так как по пути в центр города, где находился ресторан, вездеход не раз застревал в сугробах на улицах, несмотря на работу снегоочистительной техники. Коротали мы вре-

мя, потребляя дефицит, которым нас угощали работники базы. Так что мы еле-еле успели до окончания рабочего дня получить на птицефабрике яйца. Причём на птицефабрику не смогли попасть через ворота, так как их занесло снегом, пришлось попадать через ограду...

Как видно из приведённых случаев, сильные метели и ураганные ветры существенно осложняют жизнедеятельность большого заполярного города, наносят ему существенный ущерб и являются прямой угрозой безопасности населения. Заблаговременное предупреждение позволяет принять своевременные и действенные меры по снижению ущерба от их неблагоприятного воздействия.

С этой целью при поступлении от АМСГ Воркута штормового предупреждения о сильной метели при Воркутинском горисполкоме задействуется штаб по борьбе со стихией. По его распоряжению заблаговременно, до начала сильной метели, на шахты, предприятия города и в рабочие посёлки доставляются рабочие смены; строительные рабочие переводятся с внешних на внутренние работы; завозятся необходимые материалы и оборудование; в магазины, столовые и рестораны доставляются продукты и товары; заказывается автотранспорт для вывоза снега. Все эти меры позволяют снизить ущерб, наносимый сильной метелью.

Для того, чтобы меры по снижению ущерба были более эффективными, необходимо иметь высокую оправдываемость штормовых предупреждений о сильных метелях при

достаточной их заблаговременности. Когда я в начале 70-х годов занялся анализом оправдываемости штормовых предупреждений об СГЯ, то обратил внимание на то, что предупредённость сильных метелей была высокой, около 100%, а их оправдываемость значительно ей уступала, что говорило о некоторой перестраховке при их выпуске и отсутствии надёжных методов прогноза.

Сильные метели прогнозировались общесиноптическим способом, каких-либо расчётных методов не было. В то время прогнозированием и обслуживанием народнохозяйственных организаций занимались авиационные синоптики АМСГ Воркута, которые не имели нужной специализации для составления прогнозов для народного хозяйства. Задача заключалась в том, чтобы повысить оправдываемость штормовых предупреждений, приблизив её к предупредённости. С этой целью в течение 70-х годов был осуществлен ряд серьёзных мер.

Сразу же после восстановления отделов обслуживания народного хозяйства (ООНХ) в гидрометобсерваториях (ГМО) Коми АССР (гор. Сыктывкар) и Вологды, которые необоснованно были сокращены в середине 60-х годов, наступила очередь для организации в середине 70-х годов группы по обслуживанию народного хозяйства (ОНХ) при АМСГ Воркута. Такая группа была создана, и она специализировалась на выпуске суточных (полусуточных) прогнозов погоды по Воркутинскому району и штормовых предупре-

ждений, особенно о сильных метелях и ураганных ветрах, в интересах экономики и населения Воркутинского промышленного района. Эта группа была создана, и она была первой группой по обслуживанию народного хозяйства (ОНХ) при АМСГ.

Она добилась высоких результатов. Используя положительный опыт её работы, в дальнейшем были созданы группы по ОНХ при АМСГ Ухта, Печора и Котлас.

Вместе с созданием этой группы надо было укрепить её методическую базу по прогнозированию сильных метелей. В это же время на одном из заседаний техсовета Северного УГМС, рассматривавших план научно-исследовательских (НИР) и оперативно-методических работ (ОМР) на следующий год, я предложил включить в него разработку методики прогноза сильных метелей в Воркутинском промышленном районе, поручив выполнение этой темы методической группе Архангельского бюро погоды (АБП), поскольку в ней для этого имеется подготовленный специалист в лице Э.Н. Новиковой и, что ещё очень важно, в Гидрометфонде Северного УГМС хранится архив синоптических карт, необходимых для выполнения этой работы, чего в Воркуте не было.

После консультации с Гидрометцентром СССР и назначения куратором с.н.с. Г.К. Веселовой, бывшей работницы АБП, за разработку этой темы взялась Э.Н. Новикова – руководитель методической группы. В течение двух лет Новиковой было проанализировано около 60 случаев сильной ме-

тели, которые наблюдаются в холодный период в среднем 3–4 раза в год, преимущественно в январе и феврале. Ею было определено, что абсолютное большинство случаев сильных метелей в Воркуте (34) приходится на так называемые «ныряющие» циклоны, перемещающиеся с север-запада, с Баренцева моря и Новой Земли, на юго-восток, затем на западные циклоны (12), перемещающиеся вдоль побережья Баренцева моря и на южные циклоны (11), зарождающиеся над Чёрным и Каспийским морями. Новиковой на основе анализа циклонов удалось разработать методику прогноза сильных метелей, дающую существенный выигрыш в оправдываемости по сравнению с синоптическим методом. Метод был одобрен Центральной методической комиссией Госкомгидромета, включён в последний выпуск «Руководства по краткосрочным прогнозам погоды» и внедрён в практику синоптиков АБП и АМСГ Воркута. На конкурсе за лучшую НИР и ОМР, проводимом в Госкомгидромете, Э.Н. Новиковой за эту работу была присуждена денежная премия.

В эти же годы на АМСГ Воркута был установлен один из первых в Коми республике автономный пункт приёма информации (АППИ) с метеорологических спутников Земли (МСЗ), информация от которого стала успешно применяться для прогноза сильных метелей.

Первые АППИ были ещё несовершенными: приём информации с МСЗ страдал от атмосферных и промышленных радиопомех, приём осуществлялся на фотоплёнку, и её об-

работка и получение спутниковых фотографий, а порой и фотомонтажей, была несовершенной и трудоёмкой, так как требовала больших затрат времени и усилий как на обработку снимков, так и для обеспечения необходимого качества изображений облаков, а также большого количества дефицитных тогда фотоматериалов. Только в начале 90-х годов АППИ была заменена на современную цифровую станцию, лишённую всех этих недостатков, с автоматизированной компьютерной обработкой спутниковой метеорологической информации с выводом её на дисплей персонального компьютера для использования.

Наибольший эффект в использовании спутниковых данных достигался при переносе воздушных масс, атмосферных фронтов и барических образований с не освещённых метеоданными территорий и акваторий арктических морей.

В этом отношении на первый план выдвигалась Воркута, которая несколько раз в году подвергается сильному воздействию активных циклонов с Баренцева и Гренландского морей и связанных с ними сильных метелей и ураганных ветров, парализующих жизнедеятельность большого заполярного города, расположенного в предгорьях Полярного Урала.

Эти циклоны зарождаются над Северной Атлантикой (над Исландией), перемещаются на восток над Гренландским и Баренцевым морями, мало освещёнными метеоданными. По мере приближения этих циклонов к Уральским горам происходит сужение воздушных потоков, вследствие чего в Воркуте

куте усиливается ветер до штормового, а иногда до ураганного; кроме того, происходит предвосхождение воздушной массы над Уральскими горами, из-за чего увеличивается количество выпадающих осадков.

Сочетание этих явлений и обуславливает возникновение сильных метелей, которые отождествлялись с ветром со средней скоростью 15 м/с и более, выпадением и переносом снега, ограничивающим дальность видимости до 50 и менее метров, в течение 12 часов и более.

В этих условиях спутниковая информация по характерным признакам изображения облаков позволяет синоптикам АМСГ Воркута выявить и проследить зарождение, эволюцию, траекторию и скорость перемещения циклонов над Баренцевым и Гренландским морями, с которыми связано возникновение сильных метелей, что сказалось на повышении качества прогнозов погоды вообще и сильных метелей и ураганных ветров в частности.

Акватория этих морей слабо освещена метеоданными, поэтому спутниковые фотографии облаков над этой акваторией имеют неоценимое значение. Тем не менее она со времени установки нашла регулярное применение в оперативной работе синоптиков, и через несколько лет, теперь уже на АМСГ Воркута, под методическим руководством Э.Н. Новиковой была выполнена работа по обобщению и анализу спутниковой информации в целях использования при прогнозе сильных метелей, дополнившая и усовершенствовавшая её

методику.

Таким образом, было достигнуто существенное повышение оправдываемости штормовых предупреждений о сильных метелях, приблизившееся к предупреждённости. В работе синоптиков появилось больше уверенности, сократилось число случаев выпуска «перестраховочных» предупреждений о сильных метелях. В этом была большая заслуга бывшего начальника АМСГ Воркута Л.М. Чайковской, после отъезда которой сменившей её Н.Н. Мошниковой и А.А. Спиридоновой – руководителя группы по ОНХ, а также всегда оказывавших им методическую помощь в оценке штормовой ситуации со стороны специалистов АБП (с 1982 г. ГМЦ) Э.Н. Новиковой и В.С. Преображенской. Автор этих строк, принимавший окончательное решение о выпуске штормового предупреждения о сильной метели и направлении донесений о нём в Москву (в Госгидромет, Гидрометцентр и МЧС РФ), брал на себя иногда ответственность о понижении уровня опасности и переводе его в разряд опасных явлений, с которыми был связан меньший наносимый ущерб и отпадала необходимость в задействовании Штаба по борьбе со стихией. В Воркуте до самого моего ухода на пенсию в 2000 году не было непредсказанных случаев сильной метели.

Согласно действующим в нашей службе нормативным документам, после наблюдавшихся СГЯ все станции и оперативные подразделения представляют в Северное УГМС опи-

сания этих явлений, включающие обязательные сведения о нанесённом ущербе. Мы обратили внимание на то, что в случае заблаговременного предупреждения СГЯ принимаемые потребителями меры приводят к снижению ущерба от их воздействия, и это снижение ущерба можно трактовать как экономическую эффективность или экономический эффект (ЭЭ).

Мы также предположили, что если выразить снижение ущерба в рублях, то это будет количественным выражением ЭЭ от использования штормового предупреждения, и на этой основе можно создать методику расчёта ЭЭ, в чём была большая необходимость во всей нашей службе. Поэтому мы запросили на АМСГ Воркута сведения о том, какие предприятия используют штормовые предупреждения о сильных метелях, а также по возможности подсчитать материальные потери (и их снижение) от воздействия стихии для случаев их заблаговременного предупреждения, как осуществившегося, так и неосуществившегося, а также непредсказанного явления.

Начальник АМСГ Л.М. Чайковская обратилась к главному экономисту комбината «Печоршахтострой», которая проявила к этому вопросу интерес, поскольку комбинат использовал в работе штормовые предупреждения, и через некоторое время мы получили данные в виде матрицы потерь на различных работах для всех трёх случаев.

Будучи в Воркуте, мы с Л.М. Чайковской посетили глав-

ного экономиста комбината и уточнили у неё данные об ущербе при ветре 12 м/с, когда останавливаются подъёмные краны, а также уточнили величину снижения ущерба от своевременного предупреждения сильной метели, которая в денежном выражении составила 72 тыс. руб. (это в тех деньгах, когда 90 коп. приравнялись к одному доллару, а доллар стоил в два раза больше нынешнего), что равнозначно ЭЭ.

Используя эти данные, нам представилась возможность на их основе разработать «Методику оценки экономической эффективности от использования прогнозов и штормовых предупреждений в строительстве».

Второй раз мы с новым начальником АМСГ Н.Н. Мошниковой, заменившей Л.М. Чайковскую, уехавшую на Украину, посетили главного экономиста комбината после апробации методики.

Во-первых, мы ознакомили её с методикой, с содержанием которой она согласилась, а, во-вторых, нам было дано пояснение по поводу снижения величины ущерба (ЭЭ) с 72 до 46 тыс. руб., что было связано, по её сведениям, с осуществлением комбинатом мер по уменьшению заносимости снегом подъездных дорог на объекты строительства и других. В дальнейшем эта методика была одобрена Госкомгидрометом СССР и распространена по всей стране.

Предупреждение ураганов на море

После Воркуты чаще всего особо опасные или стихийные явления наблюдаются на морях, закреплённых по обслуживанию за АБП (ГМЦ), – Белом море и юго-восточной части Баренцева моря. Это ураганные ветры 30 м/с и более на юго-востоке Баренцева моря и сильные ветры 25 м/с и более на Белом море. Несмотря на довольно редкую повторяемость – в среднем два-три случая в год, эти явления удачно предупреждались синоптиками АБП (ГМЦ). С поступлением штормового предупреждения морские суда, находящиеся в море, уходили в укрытия и там отстаивались до окончания шторма. Поэтому происшествий с судами в море не было.

До 90-х годов прошлого столетия переходы по морю довольно большого количества судов, преимущественно маломореходных, и буксировок барж, иногда буровых платформ и других плавсредств осуществлялись только путём поставки на специализированное гидрометеорологическое обслуживание в АБП (ГМЦ).

Таких переходов судов в течение безледовой навигации обслуживалось несколько сот. Синоптики по маршруту их следования писали прогнозы погоды, а в случае необходимости – штормовые предупреждения, и вели их до места назначения.

Однако с переходом на рыночные отношения по разным

причинам сильно сократилось плавание таких судов, а само обслуживание стало платным. Но даже довольно редкие переходы таких судов перестали вставать на обслуживание: то ли из-за финансовых затруднений, то ли из-за экономии средств. И вот в середине 90-х годов, после окончания сильного шторма, о котором синоптики заранее предупредили моряков (СМП, УРП, морскую администрацию), нам позволили из диспетчерской службы Северного морского пароходства и сообщили, что в Белом море утонула плавмастерская, следовавшая на буксире из Беломорска в Мурманск. Плавмастерская – это целый плавучий завод, оснащённый станками, механизмами и другим оборудованием стоимостью во много миллионов. Как выяснилось, на гидрометобслуживание перехода они не вставали, полагая, что проскочат при благоприятной погоде, поэтому штормового предупреждения не получали, уйти в укрытие не могли. В пути следования их застал сильный шторм, который сначала оборвал буксировочный трос, а затем приведший к крушению судна.

Ежегодно на протяжении многих лет в Архангельске формировался караван речных судов, который перегонялся Северным морским путём в реки Сибири и Дальнего Востока. Для обеспечения безопасности перехода с караваном уходила в море синоптическая группа АБП (ГМЦ). Её неоднократно возглавляли специалисты Л.Д. Колесников, В.С. Преображенская, В.С. Зотин, О.А. Коптяев. За все 30 лет их уча-

ствия в перегонах не было ни одного случая потери речных судов от штормов.

К 90-м годам эти перегоны прекратились. Однажды, это было уже в 90-х годах, мы узнали, что перегоны возобновились, но теперь уже в обратную сторону, из рек Сибири в реки Европейской России. Нам позвонили из Морской администрации порта Архангельск и сообщили, что на юго-востоке Баренцева моря в условиях жестокого шторма потерпел крушение теплоход Енисейского речного пароходства (выбросило на берег), а экипаж был снят с судна вертолётom.

Этот караван на обслуживание не вставал, полагая проскочить при благоприятной погоде. Но не получилось, так как в пути их застал жестокий шторм. Между тем о нём синоптики ГМЦ своевременно предупредили все морские службы. После этого, наученное горьким опытом, Енисейское речное пароходство стало ежегодно заключать с ГМЦ договор на гидрометобслуживание на период плавания каравана речных судов, и безопасность перегона была обеспечена.

Гололедица в тундре

Природа постоянно подбрасывала нам серьёзные испытания. Весной 1972 года вследствие невиданного по масштабам гололёда в Большеземельской тундре на территориях Коми республики и Ненецкого автономного округа (НАО) произошёл падеж десятков тысяч голов оленей от истощения по причине недоступности кормов. Гололёд в тундре произошёл в условиях продолжительной оттепели в марте-апреле и прошедших переохлаждённых дождей, в результате чего вся толща снега пропиталась водой, и после наступивших сильных морозов вода замёрзла и корм для оленей оказался недоступен.

Агрометеорологи, занимавшиеся оленеводством в ГМО Коми и АМСГ Нарьян-Мар, информировали руководящие и сельскохозяйственные органы о происходящих неблагоприятных условиях в тундре для выпаса и отёла оленей, но они ничего предпринять не могли. При этом их внимание не акцентировалось как на особо опасное (стихийное) явление. Только впоследствии, когда стало известно о масштабах бедствия и после тщательного анализа всех произошедших событий в тундре, оно было отнесено к разряду ООЯ (СГЯ).

Для предупреждения подобных явлений в дальнейшем и принятия предохранительных мер против падежа оленей отдел службы прогнозов (ОСП) Северного УГМС совмест-

но с ГМО Коми Республики, Архангельским бюро погоды (АБП) и сельскохозяйственными органами республики и округа приняли меры по перестройке всей системы гидрометеобеспечения оленеводства.

Была пересмотрена и расширена сеть станций, производящих наблюдения за тундровой растительностью, снежным покровом, особенно за его плотностью и ледяными прослойками. Агрометеорологами ГМО Коми, АМСГ Нарьян-Мар впервые стал ежемесячно выпускаться агрометеорологический бюллетень по районам оленеводства, в котором анализировались состояние тундровой растительности и условия доступности кормов для оленей.

При неблагоприятно складывающихся условиях, а также в период отёла оленей совместно агрометеорологами и работниками оленеводства стали проводиться авиационные обследования оленьих пастбищ. Сельхозорганы стали привлекать технику для разрушения плотного снега с ледяными прослойками, а также завозить комбикорма на случай бескормицы.

Все эти мероприятия оказались весьма необходимыми и полезными, когда через два года после ООЯ 1972 года, в 1974 году, повторилась гололедица в тундре. Однако, по сравнению с 1972 годом, гололедица в тундре была своевременно обнаружена и информация о ней доведена до сельскохозяйственных органов, в результате чего был осуществлён весь комплекс мер по спасению оленьих стад: проведено

авиационное обследование пастбищ, в результате которого были обнаружены места с доступными кормами и впервые была дана рекомендация работникам сельского хозяйства по изменению маршрута следования оленьих стад, и куда были направлены стада, завозились комбикорма, использовалась техника для борьбы с гололедицей. В результате этих мер удалось избежать значительного падежа оленей. Этот опыт был использован в дальнейшей работе при отработке системы агрометеобслуживания оленеводства, которая на протяжении многих лет давала положительные результаты.

Через несколько лет после описанных событий, когда все убедились в эффективности принятой системы обслуживания оленеводства, мы рекомендовали ГМО Коми подготовить альбом для экспонирования на ВДНХ СССР опыта обслуживания оленеводства в Северном УГМС. Такой красочный альбом был подготовлен, обложка альбома была сделана из берёсты и оформлена художником как произведение искусства с изображением оленей и северной природы. Но, самое главное, он был весьма содержательным, так как в него вошли все те наработки, которые и характеризовали опыт.

Для проверки достоверности опыта обслуживания оленеводства в Северное УГМС приезжала комиссия из представителей Госкомгидромета, ВНИИ сельскохозяйственной метеорологии и Гидрометцентра СССР. Они побывали на местах в ГМО Коми и в Нарьян-Маре, обсуждали ряд вопросов обслуживания в ОСП Северного УГМС. Комиссия убеди-

лась в том, что в Северном УГМС разработана и осуществлена своя система гидрометобеспечения оленеводства, позволяющая предотвращать возможный ущерб от складывающихся неблагоприятных гидрометусловий. Наш опыт рекомендовался для распространения в других управлениях, имеющих на обслуживании оленеводство.

После отъезда комиссии из Москвы поступило решение о присуждении Северному УГМС серебряной медали ВДНХ. На награждение этой медалью была представлена начальник отдела агрометеорологии ГМО Коми В.С. Софина, внесшая наибольший вклад в обслуживание оленеводства. В дальнейшем в 1986 году В.С. Софиной впервые в Союзе был подготовлен научно-прикладной справочник

«Агроклиматические условия выпаса оленей на севере Коми АССР и в Ненецком автономном округе», удостоенный высокой оценки нашего Комитета и Минсельхоза Коми республики.

Гидрологические стихийные явления

Наибольший ущерб из всех наблюдавшихся стихийных явлений наносят гидрологические СГЯ, максимальные уровни воды, сформировавшиеся в результате весеннего половодья, заторов льда и дождевых паводков, достигшие экстремальных значений и вызвавшие значительные подтопления населённых пунктов, городов и других объектов.

За период моей работы наблюдалось довольно большое количество таких случаев. Значительным подтоплениям подвергались города Великий Устюг на реке Сухона, Сыктывкар на Вычегде, Печора и Нарьян-Мар на реке Печоре, Двинской Березник, Емецк, Холмогоры, город Архангельск на Северной Двине. Уровни воды, достигшие отметок СГЯ, могут формироваться на реках как на чистой воде на втором пике весеннего половодья, после прохождения ледохода, так и в результате подъёма уровней воды в местах образования мощных заторов льда на реке. Прогнозировать максимальные уровни весеннего половодья, а тем более экстремальные, относящиеся к СГЯ, – исключительно трудная задача.

В самом деле, одним из главных аргументов для прогноза являются максимальные или экстремальные снегозапасы, накопившиеся за весь холодный период года к весне. Однако

никто не знает, как они будут таять весной, что относится к понятию дружность весны. Если медленно – недружная, затяжная весна, то снег сойдёт постепенно, не вызвав большого подъёма уровней воды весеннего половодья, а если быстро – дружная весна, то талая вода переполнит русло реки, вызвав наводнение.

Но если к этому добавить обильные осадки в виде дождя, то беды не избежать. Хотя в общем и целом места и условия образования заторов льда на реках более-менее изучены, даже в тех случаях, когда уже сформировался затор и начали расти уровни воды, всё же для специалистов является весьма трудной задачей определить, достигнут ли уровни воды отметки СГЯ, при которой происходят большие подтопления.

Несмотря на все эти сложности, Гидрометцентр располагал уникальными специалистами, которые прекрасно знали крутые нравы северных рек и владели методами их прогноза. К ним относятся такие опытные гидропрогнозисты как Н.Е. Макаrchук, З.М. Чувакина и Е.Н. Скрипник из ГМЦ, а также Л.М. Калинина из ГМО Коми, которые в общем и целом неплохо справлялись с предсказанием СГЯ на реках Европейского Севера. Эта работа требовала постоянного напряжения и не давала возможности расслабиться, потому что как только расслабишься, так что-нибудь произойдёт.

В отделе гидропрогнозов ГМЦ постоянно вёлся каталог опасных и особо опасных отметок уровней воды, который время от времени пополнялся или уточнялся, так как в при-

роде постоянно происходят какие-то изменения. Однажды в юго-восточных районах Архангельской области в летнее время зарядили интенсивные дожди. Захожу к гидропрогнози-стам и спрашиваю:

– Чем они грозят?

Мне отвечают, что ничего особенного не происходит, для этого времени года у них нет даже опасных отметок уровней воды для малых рек этого района. Однако дожди продолжаются, малые реки выходят из берегов и подтапливают поля и населённые пункты. В некоторых районах объявляется чрезвычайная ситуация. После таких событий появляются новые опасные отметки и дополняется каталог опасных и особо опасных уровней воды.

Долгосрочные прогнозы сроков вскрытия рек, максимальных уровней воды весеннего половодья и дат их наступления обычно выпускались в третьей декаде марта и имели среднюю заблаговременность месяц–два, с вариациями в ту или другую сторону, в зависимости от того, ранняя или поздняя затяжная весна, а также от протяжённости территории, которая составляет более 2 000 км с юго-запада Вологодской области до крайнего северо-востока республики Коми и НАО, на которую распространяются бассейны рек, по которым составляются эти прогнозы.

По просьбе областных (республиканской) паводковых комиссий и штабов МЧС, эти прогнозы выпускались как предварительные (фоновые) со значительно большей заблаговре-

менностью ещё в феврале. Как те, так и другие прогнозы имели невысокую оправдываемость. Чтобы эти прогнозы были более-менее точными, нужен при их составлении надёжный долгосрочный прогноз погоды, которого не было тогда и нет до сих пор.

Поэтому при разработке методик этих прогнозов в Гидрометцентре СССР базировались на других аргументах – различных статистических связях, имеющих вероятностный характер.

Когда в конце 70-х годов автор этих строк был назначен начальником Архангельского бюро погоды и вплотную занялся анализом долгосрочных гидрологических прогнозов, то обратил внимание на то, что при большой их заблаговременности и низкой оправдываемости не было никаких методик, уточняющих эти прогнозы с меньшей заблаговременностью. Ведь в этом случае, на мой взгляд, могла бы повыситься вероятность осуществления ожидаемого явления. Эту проблему мы неоднократно обсуждали с начальником отдела речных гидрологических прогнозов Н.Е. Макарчук, в результате которых удалось выработать подходы к этой проблеме.

Сформулировав эти подходы, мы обратились в Гидрометцентр СССР к авторам методик долгосрочных гидрологических прогнозов проф. Б.М. Гинзбургу, начальнику отдела речных гидрологических прогнозов, и с.н.с. О.Н. Ефремовой с предложением разработать уточнения к их методикам.

Бывая в командировках в Москве, я каждый раз заходил в отдел гидропрогнозов ГМЦ и обсуждал с ними эту проблему. После научной проработки этого вопроса они пришли к выводу, что имеющаяся методика устарела и нет смысла её уточнять, а следует разработать более совершенную методику и при разработке предусмотреть систему уточнений.

В течение нескольких лет такая методика ими была разработана. Её испытание у нас в АБП (с 1982 г. – ГМЦ) дало положительные результаты, и она была внедрена в практику работы отдела гидропрогнозов. Это скоро сказалось на результатах работы в повышении оправдываемости долгосрочных гидрологических прогнозов.

Следующий шаг в уточнении этих прогнозов был связан с использованием прогностической информации зарубежных центров среднесрочных прогнозов в Вашингтоне, Рединге (Англия) и Оффенбахе (Германия). Это были прогнозы метеорологических полей на 5–6 суток вперёд, рассчитанные на супер-ЭВМ огромного быстродействия (сотни миллионов операций в секунду), которые начали поступать к нам в начале 80-х годов.

По мере накопления опыта работы с этой информацией, мы ощутили существенный рост оправдываемости краткосрочных прогнозов до 3-х суток, которая поднялась более чем на 10%. С заблаговременностью 5–6 суток стали более успешно прогнозироваться волны тепла и холода, резкие изменения температуры воздуха, а также периоды с выпадени-

ем осадков.

Это был серьёзный прогресс. Эти прогнозы стали использоваться не только для уточнения долгосрочных прогнозов весеннего половодья, но и для разработок собственных более совершенных методик краткосрочных гидрологических прогнозов. В середине 90-х годов в указанных зарубежных центрах усовершенствованные численные схемы среднесрочных прогнозов стали рассчитываться на более мощных машинах, с быстродействием миллиарды операций в секунду, использование которых дало ещё некоторую прибавку в оправдываемости прогнозов.

Всё это позволило с различной заблаговременностью предупреждать все случаи стихийных гидрологических явлений, приводящих к большим подтоплениям.

Кроме этой важной задачи, прогнозы весеннего половодья широко используются в своей производственной деятельности речными пароходствами, лесосплавными организациями, управлениями речных путей и многими другими.

Заторы льда в Архангельске

Особое место в предсказании максимальных уровней воды весеннего половодья занимает Архангельск, расположенный в устье Северной Двины, состоящем из пяти основных рукавов.

Много лет посвятил изучению условий вскрытия, формирования заторов льда и максимальных уровней воды в дельте Северной Двины ведущий океанолог-прогнозист Гидрометцентра (ГМЦ) Северного УГМС В.П. Попов. Формирование максимальных уровней в устье Северной Двины, достигающих опасных и особо опасных отметок и приводящих к подтоплению отдельных районов города, связано не со вторым пиком весеннего половодья, проходящего по чистой воде, как обычно это бывает на всех реках (первый пик связан с началом ледохода), а с формированием заторов льда во время прохождения ледохода.

В результате В.П. Поповым был сделан однозначный вывод о том, что при естественном вскрытии реки в устье могут практически ежегодно формироваться заторы льда в рукавах дельты и подъёмы уровней воды до опасных и особо опасных отметок, приводящих к подтоплению отдельных районов города. Для предотвращения заторов льда требуется ежегодное искусственное вскрытие реки в судоходных рукавах дельты и на участке реки до Холмогор и спуск льда в море. Это и

производилось ежегодно на протяжении многих лет с помощью ледоколов и буксиров и эффективно себя показало, поскольку в эти годы не было случаев серьёзных подтоплений. Но даже после выполнения ледокольных работ, при подходе ледохода к Архангельску, для предотвращения затора и пропуска льда в узкой части судоходного рукава Маймакса всегда дежурил ледокол. Был один год, когда в этот период времени ледокол ненадолго был отвлечён от этой работы и рукав мгновенно отреагировал образованием затора, быстрым подъёмом уровня и подтоплением ряда объектов города. В общем технология ледокольных работ была отработана и давала положительный результат.

Автор этих строк в течение многих лет был членом Архангельской городской противопаводковой (ледокольной) комиссии. Кроме выполнения возложенных на меня обязанностей по информации комиссии о прохождении ледохода и половодья на Северной Двине и о прогнозе погоды, зная о возможном значении для Архангельска спуска льда для предотвращения заторов, следил за выполнением ледокольных работ и в случаях их отставания ставил перед комиссией вопрос об ускорении этих работ. Так было и в 1999 году. В этом году, выполнив ледокольные работы по спуску льда в рукавах дельты, с дальнейшими работами по спуску льда на участке до Холмогор почему-то не спешили.

Узнав об этом, мною на заседании Ледокольной комиссии неоднократно поднимался вопрос об ускорении этих ра-

бот, при этом предупреждал к чему это может привести. Как я узнал впоследствии, вызвано это было тем, что областная противопоаводковая комиссия, не посоветовавшись со специалистами, сняла ледокол с работ по спуску льда на участке до Холмогор и направила ледокол для предотвращения затора льда на Северной Двине в районе Кривое, что в 150 км выше Архангельска. Это традиционное место образования затора и в тот год с большой водностью, в случае его образования, могли произойти большие подтопления в Холмогорском районе (посёлок Емецк и другие населённые пункты). И вот что из-за этого получилось.

Предотвратив затор льда в одном месте (в районе Кривое), действия ледокола по взлому льда как бы подтолкнули процесс вскрытия реки на всём нижнем участке до Архангельска и вся эта огромная масса льда на протяжении 150 км (до Холмогор лёд не был спущен) устремилась к Архангельску. Рукава дельты не в состоянии были пропустить такую массу льда и в них образовались заторы льда, вызвавшие большой подъём уровня воды и подтопление многих районов и объектов в городе Архангельске. Ущерб, нанесённый городу, был во много раз больше, чем ущерб нанесённый Холмогорскому району, если бы образование затора произошло в Кривом. Основную роль в принятии неправильного необоснованного решения сыграл Областной комитет по делам ГО и ЧС, с молчаливого согласия представителя Северного УГМС. А принятию этого решения предшествовали

следующее событие.

Дело в том, что за месяц до этого события, весной этого же года на реке Сухоне в районе Великого Устюга Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС) с участием заинтересованных организаций (своих областных комитетов) проводили эксперимент по предотвращению ледового затора с помощью речного ледокола.

Эксперимент в этом месте оказался удачным и Архангельский комитет по де лам ГО и ЧС решил его повторить в другом месте, теперь уже на Северной Двине в районе Кривое. И хотя эксперимент в этом месте тоже оказался успешным, но к чему это привело уже известно. По этому поводу ГМЦ была направлена докладная записка в адрес председателей Областной и Городской противопоаводковых комиссий, в которой излагалась основная причина, приведшая к большим подтоплениям в городе Архангельске: это необоснованность принятого решения без консультации со специалистами о направлении ледокола в район Кривое, из-за чего были прекращены ледокольные работы по спуску льда на участке Архангельск–Холмогоры.

ГМЦ обратил также внимание комиссий на недопустимость волевого нарушения технологии выполнения ледокольных работ по спуску льда в районе города Архангельска. Несмотря на этот досадный сбой, произошедший отнюдь не по нашей вине, система предупреждений ООЯ (СГЯ), отработанная в 70–80-е годы успешно функционировала все по-

следующие годы.

Вместо заключения – предложения в адрес МЧС

Как следует из изложенного выше, из двух имеющихся видов чрезвычайных ситуаций природных и техногенных, прогнозом природных ЧС (за исключением землетрясений) занимаются подразделения Росгидромета РФ, что же касается техногенных катастроф, то их прогнозом никто не занимается. В связи с этим мне хотелось бы высказать несколько предложений в адрес министерства по чрезвычайным ситуациям.

Но сначала о взаимодействии органов Росгидромета и МЧС на местах. В общем и целом это министерство выполняет большую, необходимую и полезную работу по спасению населения и материальных ценностей в период чрезвычайных ситуаций. Регулярно из года в год МЧС организует эту работу в период пропуска весеннего половодья на реках, для чего на всех уровнях госвласти, включая муниципальные образования городов и районов, создаются противопаводковые комиссии. Все решения этими комиссиями принимаются на основании прогнозов и информации о прохождении весеннего половодья, выпускаемых гидрометслужбой, в том числе и об эвакуации населения и материальных ценностей из ожидаемой зоны подтопления населённых пунктов и произ-

водственных объектов.

На Европейском Севере, где проходила моя трудовая деятельность в Северном УГМС, органы МЧС всегда по деловому и уважительно относились к нашей работе и не было случая, чтобы эти прогнозы природных ЧС выдавались штабами ГО и ЧС от своего имени. И когда некоторые СМИ, не разобравшись в этом, сообщали информацию об ожидаемом характере весеннего половодья: «По данным МЧС !», мы обоюдно их поправляли, ссылаясь на Закон об информации, требующий обязательных ссылок на источник информации. Между тем, от самого МЧС зачастую исходила информация о том, что именно ими выпущен прогноз весеннего половодья и согласно прогноза ожидается то-то и то-то, по сути, присваивая себе информационную продукцию, подготовленную специалистами подразделений гидрометслужбы.

И в таком же виде без ссылок на гидрометслужбу эта информация выдаётся порой центральными СМИ. Вот и в этом году, как, в прочем, и в прошлые годы по телевизионному каналу РТР, да и по другим каналам ТВ и другим СМИ эта информация выдавалась не раз: «По прогнозу МЧС !». В частности, сообщалось, что по данным МЧС на реках Европейской территории России ожидается высокое весеннее половодье с подтоплением населённых пунктов и других объектов, по причине высокого снежного покрова.

Это является прямым нарушением Закона об информации, не говоря уже об этических нормах. Но так делается

лишь тогда, когда эти прогнозы оправдываются. А вот когда некоторые из этих прогнозов не оправдываются, то в таких случаях МЧС вспоминают об авторстве прогнозов, о гидрометслужбе, и даже о взыскании с неё суммы нанесённого природой ущерба. Такие же претензии к гидрометслужбе иногда предъявлял и бывший мэр города Москвы. Правда, по другому поводу.

В этой связи хотелось бы напомнить, что мы имеем дело с природными процессами и явлениями, о формировании которых мы ещё недостаточно знаем и которые вследствие их сложности недостаточно изучены.

Поэтому, составляя прогноз максимальных уровней весеннего половодья, гидрологи предполагают, что они должны осуществиться с определённой степенью вероятности. Например, каковы накопленные за зиму снегозапасы, определяющие объём воды весеннего половодья, мы знаем достоверно, а вот какой дружности будет весна, изза чего зависит интенсивность таяния снега, мы точно не знаем, да и сколько выпадет осадков тоже и т.д.

То есть знаем только с определённой степенью вероятности, а ведь от этих составляющих зависит качество прогноза весеннего половодья. В практике использования прогнозов потребитель должен знать, что он определённым образом рискует, так как не все прогнозы оправдываются на 100% и не все явления предсказываются.

Поэтому эти риски, если потребитель терпит убытки от

высокого половодья или другого явления, требуют некоторой страховки. Здесь речь идёт о ныне очень модном выражении – о страховании рисков, а не о том, что за ущерб должна платить гидрометслужба. Об этом, по-видимому, мэр Москвы мог не знать, а вот МЧС должен знать, тем более, что в своё время, создавая Центры по прогнозу чрезвычайных ситуаций, МЧС хотел позаимствовать как специалистов, так и подразделения гидрометслужбы, занимающиеся прогнозированием природных ЧС.

МЧС почему-то казалось, что тем самым оно может улучшить прогнозирование природных ЧС, не выдвигая для этого никаких предложений. Хорошо, что этого не случилось, это была не очень зрелая идея, так как она была связана с разрывом цельной методической и информационной системы, которой является гидрометслужба, и могла привести к ухудшению прогнозирования природных ЧС.

Таким образом, созданная в Росгидромете РФ система предупреждений природных ЧС, на протяжении многих лет успешно прогнозирует возникновение ЧС, что позволяет принимать заблаговременно меры по снижению или предотвращению ущерба в народном хозяйстве и спасению человеческих жизней.

Так обстоит дело с природными ЧС, что же касается техногенных катастроф, то с их предупреждением дело обстоит весьма неблагоприятно. Нам не известен ни один случай их предупреждения. Страну часто потрясают техногенные ЧС,

а такая катастрофа как на Саяно-Шушенской ГЭС побила все известные до сих пор рекорды по ущербу от промышленных катастроф. Ни одна из них, включая и Красноярскую, не была предсказана.

Ну, а что же с созданием центров по прогнозированию ЧС в системе МЧС? Они были созданы МЧС, и казалось, что из двух видов ЧС природных и техногенных, поскольку прогнозированием первых (за исключением землетрясений) занимается гидрометслужба, то прогнозированием вторых займутся центры МЧС. Но за годы их существования мы ни разу не слышали о результатах их работы, во всяком случае, ни разу не слышали ни об одном случае предупреждения техногенных ЧС, ожидаемых в хозяйстве страны.

На наш взгляд, этим центрам МЧС давно пора заняться разработкой методов прогнозирования таких ЧС, во всяком случае, хотя бы поиском и анализом возможных причин их возникновения, оценкой примерного ущерба от них и разработкой предохранительных мер с целью недопущения их возникновения или сокращения ущерба от их воздействия.

Глава двадцать первая

Экономическая эффективность обслуживания народного хозяйства

Когда я приступил в 1971 году к выполнению обязанностей начальника отдела службы прогнозов (ОСП) Северного УГМС, работа по оценке экономической эффективности (ЭЭ) от использования прогнозов (штормовых предупреждений) только начиналась. В управлении были отдельные примеры подсчёта ЭЭ от использования прогнозов, это были первые шаги, но не всегда корректные, так как не было ещё методик расчёта ЭЭ.

Помню, были в это время какие-то рекомендации по оценке ЭЭ в морских отраслях экономики, но они подходили для рекомендованных курсов следования судов через океан и к нашим условиям они не подходили, так как у нас такого вида обслуживания не было. Пожалуй, одной из первых методик по оценке ЭЭ была методика, разработанная с.н.с. ГМЦ СССР Карпеевым, для оценки ЭЭ от использования прогнозов температуры воздуха на 6–8 часов для регулирования отпусков тепла на ТЭЦ.

Когда мы разослали данную методику в подразделения

для использования в работе, то через некоторое время получили от них ответ, что на ТЭЦ их городов в таких прогнозах не нуждаются, а им нужны прогнозы температуры на 2–3 суток для принятия решения о выводе оборудования на профилактику или прогнозы резких изменений температуры на 10 градусов Цельсия и более.

Такие прогнозы стали передавать энергетикам и по их использованию подсчитывать ЭЭ.

Для оценки ЭЭ оказалось мало знать о влиянии гидрометеусловий на работу отраслей народного хозяйства или производственных процессов, но необходимо было, чтобы организации использовали прогнозы. А для их использования нужно было обеспечить такое качество прогнозов, чтобы получался положительный ЭЭ. Здесь основную роль должно было сыграть не обслуживание прогнозами общего пользования, а специализированными прогнозами или штормовыми предупреждениями с учётом специфики работы организаций.

Несмотря на отсутствие методик расчёта ЭЭ, многие руководители наших подразделений стали искать свои собственные подходы к их оценке. Руководитель группы морских прогнозов АБП В.С. Зотин стал подсчитывать ЭЭ от рекомендованных курсов плавания судов во льдах Белого моря в отличие от стандартного маршрута.

Здесь ему сильно помог один случай. Работавший в Белом море мощный линейный ледокол Дальневосточного морско-

го Пароходства (ДВМП), взяв судно под проводку, пренебрёг рекомендованным курсом плавания, решил идти напролом по стандартному маршруту, понадеявшись на свою мощь, но из-за сильного сжатия льдов создалась реальная угроза безопасности (потери) этого судна, которое пришлось окалывать в течение двух суток. В это же время другие суда, используя рекомендацию АБП, проходили по прибрежному варианту по чистой воде без ледокольного обеспечения, сэкономив большие средства на дорогостоящей аренде ледокола.

Большой ЭЭ приносили удачные прогнозы вскрытия рек, используя которые Северо-Двинское речное пароходство (СРП) принимало решение на вооружение флота весной, тогда как без использования этих прогнозов могли иметь место непроизводительные расходы из-за простоя судов и команды.

Речники и сплавщики использовали прогнозы сроков стояния судоходных уровней воды весеннего половодья для завоза грузов в малые временно судоходные реки и для сплава леса после выхода судов, что также давало значительный ЭЭ.

Начальник отдела речных и морских прогнозов АБП Н.Е. Макарчук довольно активно обсчитывала совместно с речниками и сплавщиками эти и многие другие случаи использования речных прогнозов.

Начальник отдела агропрогнозов АБП К.И. Щегельская обычно производила оценку ЭЭ агрометеобслуживания сельского хозяйства в конце сельскохозяйственного года сов-

местно с главным агрономом Областного управления сельского хозяйства (УСХ) В.Н. Денежкиным. В результате получились довольно значительные суммы ЭЭ.

Постепенно в эту деятельность всё активней и активней включались все оперативные подразделения и эти результаты их работы отражались в отчётах СУГМС в ГУГМС. Отчёты стали более насыщенными конкретным содержанием и давали представление о той пользе, которую приносит Северное УГМС народному хозяйству.

Однажды с этими данными произошёл такой казусный случай. Где-то в 1974 или в 1975 году состоялась отчётно-выборная конференция Архангельского теркома профсоюза авиаработников, на которую я был избран делегатом.

Мне было поручено выступить от Северного УГМС и в своём выступлении, видимо, в первый раз, были обнародованы цифры высокой ЭЭ при обслуживании народного хозяйства и приведены ряд примеров, полученной ЭЭ, согласованных с организациями.

На конференции от министерства гражданской авиации присутствовал 1-й заместитель министра генерал-полковник авиации Катрич, недавно назначенный на эту должность. Он в своём выступлении сначала обрушился с площадной бранью на работу Архангельского УГА, а потом на гидрометслужбу, особенно нам досталось за ЭЭ, несмотря на то, что она не касалась авиации.

Своё возмущение таким выступлением наша делегация

выразила ещё на конференции. А на следующий день, собравшись у Б.П. Химича, было решено наше отношение к выступлению Катрича направить в ЦК профсоюза авиаработников. Долго не было ответа, но всё же через некоторое время нам сообщили из ЦК профсоюза, что обращено внимание т. Катрича на недопустимость подобных выступлений и что он просит его извинить. Мы потом узнали, что председатель ЦК профсоюза поставил в известность о нашем письме министра гражданской авиации Б. Бугаева, который не одобрил поведение Катрича. Так мы одёрнули, хоть раз в жизни, зарвавшегося солдафона. Вообще-то пребывание Катрича в МГА я запомнил как время необъективного расследования лётных происшествий, стремление взвалить вину на чужое ведомство, в том числе и на гидрометслужбу, придумывание всяких необоснованных причин, вроде сдвига ветра и т.д.

Ещё более активно пошла эта работа в управлении после разработки методики оценки ЭЭ, о чём будет рассказано далее. Согласно действующих документов после наблюдавшихся особо опасных явлений (ООЯ) все станции и оперативные подразделения представляли в Отдел службы прогнозов (ОСП) описания этих явлений, включающие сведения о нанесённом ущербе от их воздействия.

Мы обратили внимание на то, что в случае заблаговременного предупреждения ООЯ, некоторые строительные организации предпринимают предохранительные меры, снижаю-

щие ущерб от неблагоприятного явления. Мы предположили также, что если выразить снижение ущерба в рублях или в каких-то друг их количественных единицах, то это может быть равнозначно экономической эффективности от использования штормового предупреждения (или прогноза) и на этой основе можно создать методику расчёта ЭЭ, в чём была в то время большая необходимость во всей нашей службе.

Поэтому мы запросили в оперативных подразделениях сведения об использовании обслуживаемыми строительными организациями прогнозов и штормовых предупреждений, наносимом ущербе при неблагоприятных погодных условиях и его снижении при заблаговременном их предсказании как для случаев оправдавшегося и неоправдавшегося штормового предупреждения (прогноза), так и в случае непредсказанного явления.

Из всех поступивших материалов, наиболее подходящими и интересными оказались материалы с АМСГ Воркута. Начальник АМСГ Л.М. Чайковская обратилась к Главному экономисту комбината «Печоршахтострой» с просьбой подготовить эти данные, к которым она проявила определённую заинтересованность, поскольку комбинат в своей работе использовал штормовые предупреждения, и она подготовила необходимые сведения в виде матрицы потерь (и их снижения) для всех трёх случаев.

Дело в том, что синоптики АМСГ Воркута довольно успешно прогнозировали ООЯ (сильная метель и ураганный

ветер), которые часто наблюдались в Воркуте, а комбинат «Печоршахтстрой» использовал эти штормовые предупреждения для снижения ущерба от этих явлений: перевода рабочих с внешних на внутренние работы, подготовки фронта работ, установки заграждений от заносов на подъездных путях, зашивки швов и т.д.

Используя эти данные, нам представилась возможность на их основе разработать методику оценки ЭЭ от использования прогнозов и штормовых предупреждений в строительстве.

Для апробации методики она была выслана в несколько подразделений. Полученные от них результаты испытаний, подтвердили достоверность методики, помогли построить матрицы потерь (и их снижения) для других строительных организаций, включая и ущерб при ветре 12 м/с и более, когда останавливаются подъёмные краны. Будучи вскоре в Воркуте, мы с Л.М. Чайковской посетили главного экономиста комбината «Печоршахтстрой» и ещё раз уточнили у неё данные об ущербе, в частности уточнили величину снижения ущерба от своевременного предупреждения сильной метели, которая в денежном выражении составила 72 тыс. руб., что равнозначно ЭЭ.

Второй раз мы побывали у Главного экономиста комбината с новым начальником АМСГ Воркута Н.Н. Мошниковой. Во-первых, мы ознакомили её с методикой, с содержанием которой она согласилась, а во-вторых, нам было дано пояс-

нение по поводу снижения величины ущерба с 72 до 46 тыс. руб., что было связано с осуществлением комбинатом ряда мероприятий по снижению ущерба от сильной метели в виде увеличения размеров и установки щитов от заноса снегом на подъездных дорогах к объектам строительства и др.

В 1975 году по настоянию Б.П. Химича я выслал методику в ГУГМС на рассмотрение Центральной комиссией по методам оценки ЭЭ.

Вскоре от председателя комиссии, начальника Управления гидрометобеспечения (УГМО) С.К. Черкавского пришёл запрос на 30 экземпляров методики и приглашение для доклада на комиссии. Комиссия, на которую я прибыл, была весьма солидная и состояла в основном из крупных учёных, заместителей директоров институтов по науке, к моему докладу отнеслись со вниманием и интересом, одобрила его. Председатель комиссии С.К. Черкавский зачитал записку от профессора Л.С. Гандина, крупного учёного, работавшего в Главной геофизической обсерватории (ГГО им. А.И. Воейкова), в которой он одобрил мою работу и попросил приехать в ГГО для доклада на семинаре.

Помню, что в перерыве ко мне подошёл Хандошко, тогда ещё доцент из ЛГМИ и пришлось долго объяснять ему, что к чему, как и почему. Чувствовалось, что тогда он делал первые шаги в ЭЭ. Впоследствии он написал по этой проблеме монографию, и говорили, что защитил по ней докторскую диссертацию. Мне пришлось писать к ней рецензию, и суще-

ственным замечанием с моей стороны было то, что в монографии не было ссылок на нашу работу, с которой он был знаком. Этот недостаток он так и не устранил.

Но вернусь к Гандину. Ещё на комиссии я узнал, что его интерес к моей работе вызван тем, что он являлся руководителем темы по ЭЭ по линии гидрометслужб стран Совета экономической взаимопомощи (СЭВ).

Через некоторое время я прибыл в ГГО, где я познакомился с зам. директора по науке Н.И. Русиним и, естественно, с Л.С. Гандиным. Когда я вошёл в его кабинет, то увидел человека среднего роста и щуплого телосложения. Большую часть кабинета занимал огромный письменный стол, видимо, старинный, весь заваленный открытыми книгами и журналами.

Лев Семёнович пояснил мне, что для непосвящённого у него на столе, кажется, большой ералаш, а на самом деле всё лежит в определённой последовательности. По поводу наших дел по ЭЭ он сказал, что ведёт по линии СЭВ упомянутую выше тему, и что он по этой теме написал теоретическую работу, но она у него лежала в столе, и он её пока не публиковал, так как не было примера с матрицей потерь. Как только к нему попала моя методика, он в ней нашёл пример, подтверждающий его теорию, и сразу же опубликовал эту работу в редактируемых им Трудах ГГО «Статистические методы в метеорологии», которые он мне вручил с дарственной подписью.

Лев Семёнович сказал мне, что он закончил физмат ЛГУ и специализировался на статистических методах математики в приложении к метеорологии. До этого случая я прочитал его монографию «Объективный анализ метеорологических полей», которая вышла в начале 60-х годов и широко использовалась в мировой практике для численных прогнозов. Лев Семёнович спросил меня, остепенён ли я, и предложил мне подумать об этом. Я ему ответил, что не остепенён, и что я подумую.

К этому времени я уже готовился к поступлению в аспирантуру во ВНИГМИ – МЦД, были определены мои научные руководители, оговорена с ними тема диссертации, не имеющая отношения к статистическим методам. Пришлось отказаться от предложения Гандина.

Семинар, на котором я доложил содержание моей методики, одобрил её, и мне было обещано опубликовать её в трудах ГГО, но по каким-то неизвестным причинам

«Статистические методы в метеорологии» в течение нескольких лет перестали выходить.

А в это время вышли несколько трудов, в которых либо была ссылка на нашу работу в виде «любезного представления материалов» или вовсе без ссылок использовалась наша работа. Узнав об этом, Б.П. Химич предложил мне срочно подготовить материалы к публикации в фотоофсетной лаборатории (ФОЛ) Северного УГМС, что нами и было сделано. Кроме самой методики, мною были обработаны материалы

испытаний методики и подготовлены статьи по результатам испытаний, которые также были включены в сборник.

В 1976 году методика вышла и разослана во все управления. Мои коллеги по Бюро погоды и ГМЦ из разных концов страны говорили, что они пользуются нашей методикой, и по ней очень просто считать ЭЭ.

ЭЭ от использования прогнозов в производственной деятельности занимались успешно все оперативные подразделения Северного УГМС вплоть до перехода к рыночным договорным отношениям в нашей службе.

Важную роль в этом деле сыграла наша методика. Подразделениями обсчитывались большинство основных мероприятий, проводимых организациями, в осуществлении которых использовались прогнозы или штормовые предупреждения. В результате получались довольно значительные суммы ЭЭ, что говорило о количественном выражении полезности нашей службы.

Хотя эта работа выполнялась как бы бесплатно и никаких отчислений от обслуживаемых организаций не предусматривалось, мы всё же следили за корректностью выполненных расчётов. И в случаях чрезмерных завышений расчётных сумм эти суммы нами не принимались, и подразделениям предлагалось их пересчитывать и согласовать с обслуживаемыми организациями. Всё-таки, по нашему мнению, именно корректные расчёты должны приносить хотя бы моральное удовлетворение нашим работникам.

Среди обслуживаемых отраслей народного хозяйства были такие, которые в своей деятельности не могли обходиться без наших прогнозов, и в то же время от их использования получался значительный ЭЭ. Мы были уверены, что с этими организациями следовало бы перейти на платное гидрометеобслуживание.

Однажды, это было в начале 80-х годов, я с таким предложением выступил в Госкоме и даже высказал согласие на проведение эксперимента в нашем управлении. Но начальник УГМО С.К. Черкавский в своём ответном слове сказал, что нецелесообразно отказываться от бюджетного финансирования, более того, он призвал уделить больше внимания подсчётам ЭЭ, так как эти данные помогают Госкому обосновывать в Госплане и Правительстве бюджетное финансирование не только текущей деятельности гидрометслужбы, но и в особенности её перспективное развитие. Дело в том, как он говорил об этом, совсем недавно в проекте контрольных цифр бюджета на следующий год Госплан записал в них Госкому небольшую сумму в доход бюджета. Руководству нашего Госкома с большим трудом удалось отказаться от этой статьи бюджета. И вот я, как раз, не зная об этом, не вовремя поставил свой вопрос.

Только с 90-х годов, с переходом на рыночные отношения было введено платное гидрометеобслуживание отраслей экономики. Оно подтвердило наши предположения, что с рядом отраслей народного хозяйства можно было перейти на хоздо-

говорные отношения ещё на 10 лет раньше, что не противоречило вовсе действующим тогда социалистическим принципам хозяйствования. Но тогда страна находилась в застое и не готова была к экономическим реформам.

А что касается Л.С. Гандина, то в начале 80-х годов он был отстранён от руководства лабораторией в ГГО и от преподавательской и научной работы в ЛГУ и ЛГМИ изза отъезда сына за границу, в США. Оказавшись без работы, он сильно бедствовал, помогали ему коллеги, и он тоже стал проситься, чтобы его выпустили за границу. Ему разрешили, и он уехал к сыну в США. Недостаточно оценённый в Советском Союзе, он был оценён в США как выдающийся учёный. Он умер в конце 90-х годов. Как в Америке, так и в России, в помещённом ему некрологе в журнале «Метеорология и гидрология» он наконец-то был признан как выдающийся учёный. На каком-то этапе моя жизнь пересеклась с этим человеком.

Глава двадцать вторая

Метеообеспечение камуфлетных (подземных) ядерных взрывов на Севере России

После произведённого в марте 1971 года экспериментального ядерного взрыва с выбросом в атмосферу на севере Пермской области, имевшем целью сооружение канала для переброски части стока реки Печора через Волжско-Камский бассейн для пополнения вод обмелевшего Каспийского моря, в результате которого произошёл выход радиоактивного вещества за пределы страны и разразился международный скандал по поводу нарушения Советским Союзом договора о запрете испытаний ядерного оружия в атмосфере (о чём было рассказано выше), было принято решение о метеообеспечении подземных ядерных взрывов, производимых в мирных целях, на случай возможного выброса в атмосферу радиоактивного вещества.

В соответствии с этим решением в 1973 году ГУГМС поручил Северному УГМС метеорологическое обеспечение камуфлетных (подземных) ядерных взрывов, применяемых

в мирных целях. Исполнителем работ, как обычно, было определено Министерство среднего машиностроения, а заказчиком выступало Министерство геологии СССР. Целью работы было сейсмическое зондирование земной коры по разрезу Москва – Норильск путём производства камуфлетных (подземных) ядерных взрывов в нескольких пунктах по указанной трассе. Освещению метеообеспечения этих ядерных взрывов и посвящена данная глава.

Работа в районе станции Хановей

Первой точкой для ядерного взрыва была выбрана станция Хановей Воркутинской железной дороги, вблизи того места, где от основной магистрали отходит ветка на Салехард. Мне было поручено сформировать оперативную группу (ОГ) специалистов, оснастить её необходимым оборудованием и приборами и отправиться к месту проведения эксперимента. В задачу нашей ОГ входило обеспечение безопасности проведения работ от возможного выхода радиации путём обеспечения руководителя работ информацией о траекториях переноса частиц от поверхности земли до высоты 1,5–2 км во время эксперимента (время «Ч») и прогнозами погоды на период подготовки проведения эксперимента.

Поскольку нам предстояло неоднократно переносить на руках ящики с оборудованием весом до 80–100 кг каждый, решено было укомплектовать ОГ крепкими специалистами мужского пола, поэтому пришлось собирать синоптиков и радистов с разных станций. Факсимильные аппараты и радиоприёмники, упакованные в ящики, решено было отправить по железной дороге из Архангельска до станции назначения Хановей, а баллон со сжатым водородом для выпуска шар-пилотов взять на авиаметеорологической станции (АМ-СГ) Воркута и переправить в Хановей.

Когда вся наша оперативная группа собралась в Воркуте, я разыскал представителя экспедиции, и он нас переправил на вертолёте в Хановей. О нашем прибытии я доложил руководителю работ В.И. Жучихину, который весьма доброжелательно нас встретил и с которым у нас состоялась непродолжительная беседа.

Он ввёл меня в курс предстоящей работы, высказал предположение, что выброса в атмосферу не должно быть, тем не менее, работать будем согласно программе, проинформировал меня о заседаниях штаба и о моих докладах на них; вспомнил он об успешной работе ОГ нашего управления и её руководителя Б.П. Химича, с которым он взаимодействовал в 1971 году при осуществлении экспериментального ядерного взрыва на севере Пермской области, проведённого в целях прокладки канала для переброски части стока реки Печоры в Волжско-Камский бассейн, где он руководил этим экспериментом, и пожелал нам успехов в работе. Это был человек среднего роста, лет пятидесяти, участник многих экспериментов, в том числе последних на Новой Земле, хороший рассказчик разных историй на эту тему.

База нашей экспедиции находилась в тундре в 3–4 км от станции Хановей. Мы разместились в балках и стали ждать прибытия груза. К началу июня снег уже сошёл и тундра сверху оттаяла.

Когда нам сообщили о времени прибытия груза, мы отправились на станцию на вездеходе, который только и мог

пройти по тундровой дороге, залитой водой в низинах. Вездеход то нырял в воду до краёв гусениц, то выныривал. Нас предупредили, что проходящий состав стоять не будет, а только тормознёт, поэтому груз надо снимать в темпе. Так и получилось, почти на ходу сняли груз, погрузили его на вездеход и поехали обратно в расположение.

В течение считанных дней развернули оборудование и начали радиофаксимильный приём аэросиноптического материала. Прохождение его было неустойчивое, поэтому пришлось Н.М. Коданёву, опытному начальнику радиоаппаратной с АМСГ Сыктывкар, поэкспериментировать на различных частотах и программах, пока не добились более-менее устойчивого приёма.

После чего приступили к составлению прогнозов погоды. Сделали пробные выпуски шар-пилотов для определения ветра на высотах и приступили к прокладке траекторий переноса воздушных частиц.

Связались с АМСГ Воркута и попросили их передавать нам свои шар-пилотные наблюдения. На заседаниях штаба руководителя работ я стал докладывать о прогнозе погоды на следующие сутки, другие же докладывали о ходе подготовки скважины под изделие и об установке сейсмических датчиков по трассе сейсмического зондирования Земли.

К 20 июня все подготовительные работы были завершены, и за день до времени «Ч» я доложил о прогнозе погоды и ожидаемых траекториях переноса воздушных частиц от

поверхности земли до высоты 1,5–2 км, предупредив службу радиационной безопасности (РБ), что в связи с ожидаемым малоградиентным барическим полем траектории переноса будут уточнены непосредственно ко времени «Ч».

Это им нужно было для определения мест измерения возможного выхода радиации относительно скважины. Мы предположили, что при ожидаемом малоградиентном поле, вся тяга (слабый ветер) будет с востока вдоль сужения между горами, где проходит железная дорога и находится метеостанция Полярный Урал.

Когда мы на следующий день утром выпустили шар-пилот, он подтвердил наше предположение, о чём мы проинформировали руководителя работ и службу РБ на последнем заседании штаба. Метеоусловия благоприятствовали выполнению работ и было принято решение об их проведении, назначено время «Ч» на 10 часов утра.

К назначенному времени всем было приказано выйти из балков наружу. При обратном отсчёте от 10 до 0 был произведён взрыв изделия.

Взрыв был довольно сильный и сопровождался подземным гулом, оттаявшая сверху тундра всколыхнулась, как на волнах, от смещения поверхности попадали люди, кто не расставил широко ноги. Воркутинцы говорили потом, что у тех, кто жил на 4–5 этажах раскачивались люстры, а в сервантах звенела посуда.

Сразу же после взрыва недалеко от скважины опустился

вертолёт, который доставил специалистов службы радиационной безопасности. Погода при этом была на пределе минимума из-за низкой облачности и дымки, сквозь которую слабо просматривалось пространство между штабом и скважиной. Учитывая это, в дальнейшем, чтобы излишне не рисковать, было принято решение использовать вертолёт для этой цели в самом крайнем случае.

Служба радиационной безопасности зафиксировала выход небольшого количества благородных газов. У геологов сработали все сейсмические приборы. По их расчётам, сейсмическое зондирование земной коры с помощью ядерных взрывов на 20 лет ускорило работы, по сравнению с обычными методами, ранее применяемыми.

Руководитель работ поблагодарил всех за успешно выполненную работу, а ГУГМС наградил всю ОГ денежной премией.

Перипетии подготовки ко второй экспедиции

Через год в рамках программы сейсмического зондирования земной коры по трассе Москва–Норильск нам предстояло метеообеспечение ядерного взрыва на этот раз на севере Западной Сибири в районе речки Адерпаюта, которая находится между Обской и Тазовской губой Карского моря.

Это за пределами нашего управления, которые ограничены с востока Полярным Уралом. Так же, как и в предыдущем случае, нам предстояло сформировать оперативную группу из одних мужиков, так как предстояло много раз перекантовывать груз общим весом 800 кг, составляющий всё оборудование нашей ОГ.

Лететь нам предстояло из Архангельска до Мыса Каменного, расположенного на правом берегу Обской губы на севере Западной Сибири и дальше на север до места проведения работ на вертолёте.

Мы полагали, что проблем с арендой самолёта Ил-14 не будет, так как рассчитывали на грузовой борт ледовой разведки, закреплённый за нашим управлением. Однако, как часто бывает: «мы предполагаем, а бог располагает». Самолёт оказался в ремонте, а остальные архангельские борты Ил-14 были заняты под пассажирские рейсы по расписанию.

Пришлось обращаться в Коми УГА, у них тоже была грузовая машина. Меня предупредили, что эта машина должна слетать за жидкостью «И» (это присадка к самолётному топливу против его кристаллизации) и по прибытии в Сыктывкар должна развезти её по аэропортам, после чего она свободно может выполнять наш заказ.

К назначенному дню прилёта самолёта в Сыктывкар, я тоже прибыл из Архангельска. Оформил спецрейс Воркута–Архангельск–Мыс Каменный, мне выписали служебный билет до Воркуты.

Вылететь планировали часов в 9 утра, но вылет задержался, так как внезапно возникла необходимость загрузить в самолёт двигатель для аэропорта Печора, где должна была произойти посадка. Но на авиационно-технической базе (АТБ) не оказалось начальства, которое должно было подписать бумаги. Оно было на совещании в управлении, и вылет задержали до 14 часов.

Летел я в пилотской кабине, куда меня пригласил командир корабля Елифанов, которого я хорошо знал по прежней работе в Сыктывкаре, где я проработал 10 лет. Это был опытный командир. Сидел я на месте штурмана, т.к. в экипаже была совмещённая должность штурман-радиотехника. Садись в Ухте и Печоре, где стоянки были непродолжительными, так как очень быстро снимали груз.

Происшествие во время следования в Воркуту

После Печоры, осталась одна посадка в Воркуте. Когда прошли Инту, где-то в районе Абези обнаружилась неисправность правого двигателя, на что на приборной доске указывал датчик температуры на головках цилиндра. Командир заметил это, но вида не подавал. В кабине самолёта не было никакой нервозности, тем более паники.

Мне показалось, что, может быть, я мешаю, неудобно из-за постороннего. Меня в это дело не посвящают. Но я обратил внимание на то, что экипаж напряжённо сосредоточился на указателе температуры, и время от времени бросал взгляд из пилотской кабины на работу правого двигателя, но вопросов никаких не задавал, хотя и догадывался, чем это грозит.

Когда такое происходит, это указывает на большую вероятность прогара поршня двигателя, что может привести к выходу масла наружу, и осушенный двигатель воспламеняется с соответствующими последствиями. Чтобы этого не произошло, командир корабля должен выбрать момент для флюгирования двигателя.

То же происходило и с нашим самолётом. До Воркуты оставалось совсем немного времени, каждая минута тянулась целую вечность, и командир в этих условиях не терял

самообладания, а хладнокровно управлял машиной, чтобы посадить её на аэродром. Нам повезло, самолёт дотянул до аэродрома и совершил посадку, после чего экипаж зафлюгировал правый двигатель, и остановился на полосе. Когда самолёт отбуксировали на стоянку АТБ и вместе с экипажем я спустился по стремянке на землю, то мы увидели массу народа. Оказалось, что нас встречали чуть ли не все работники аэропорта, многих из которых я знал, и они были удивлены, увидев меня. Все говорили, что мы родились в рубашке. Когда я бросил взгляд на правый двигатель, он был весь в масле. От пожара нас спасло чудо.

Когда я появился на АМСГ, меня окружили его работники и тоже удивились, откуда я мог взяться и причём без предупреждения. А когда узнали, что я прилетел на этом самом самолёте, удивлению и сочувствию не было конца. Будучи как в тумане от всего произошедшего, я ещё толком не осознавал, что произошло. Осознание пришло только ночью в гостинице, когда я проснулся, как от какого-то толчка. Вдруг я вспомнил, что впопыхах перед вылетом из Сыктывкара не зарегистрировал свой билет, и я ужаснулся от этого, потому что от моей небрежности могла пострадать моя семья, она не получила бы пенсии,

если бы со мной что-то случилось.

А дальше я вдруг вспомнил, как на моём ночном дежурстве осенью 1962 года терпел катастрофу самолёт Ил-14 в районе Шахуньи Горьковской области, и причина была такая

же – прогар поршня. Этот самолёт под управлением командира корабля Павловского вылетел из аэропорта Быково (г. Москва) в Сыктывкар. Летел он на эшелоне около 3 000 м, и при подлёте к Шахунье у него загорелся двигатель, о чём он доложил диспетчеру районной службы (РДС) аэропорта Сыктывкар и попросил у него разрешение на снижение. Я сообщил диспетчеру разрез облачности, она была сплошная, почти до земли, на высоте 100 м, и о слабом обледенении в облаках.

В то время мы работали в старом деревянном здании КДП аэропорта и сидели в соседних комнатах, между которыми было проделано окошко в стене. Диспетчер РДС разрешил борту снижение и передал ему разрез облачности.

Самолёт снизился до высоты 100 м и, по-видимому, экипаж стал искать площадку для вынужденной посадки. Но была ночь, дождь с ограниченной видимостью и низкая облачность, которые сильно затрудняли поиск, и в этих условиях связь с бортом прекратилась...

Вспомнил я и ещё об одном случае, который произошел зимой 1966 года также с самолётом Ил-14, где командиром корабля был И. Гришанов, с которым мы были знакомы по совместной работе в президиуме Коми теркома профсоюза авиаработников, куда мы были оба избраны.

Самолёт выполнял рейс Воркута–Сыктывкар, и после прохождения Инты, у него в результате прогара поршня сначала стало выбивать масло, а потом загорелся двигатель. По-

года была хорошая: ясно, видимость хорошая, у земли сильный мороз до минус 40 градусов.

Поскольку развитие аварийной ситуации происходило в дневное время, снижение самолёта выполнялось одновременно с подбором площадки для вынужденной посадки, но он не успел до неё дотянуть. Примерно на высоте 50 м произошёл взрыв, и самолёт носом упал, двигатели глубоко зарылись в мёрзлую землю, а фюзеляж с хвостовым оперением торчали наружу, но были объяты пламенем.

На борту самолёта находился мой сослуживец главный штурман Коми УГА П.И. Суворов, возвращавшийся из командировки в Воркуту. Он летел в салоне самолёта в кресле последнего ряда и, когда возникла угроза катастрофы, он вместе с бортпроводницей зашли через переборки в самый хвост самолёта и после падения самолёта, по-видимому, остались живыми, но из-за охватившего фюзеляж самолёта огня сгорели заживо.

Добрая память о командирах кораблей Ил-14 Павловском и Гришанове сохранилась на всю жизнь, и особенно о П.И. Суворове, который до моего назначения на новую должность старшего инженера курировал вопросы метеобеспечения полётов и взаимодействия с Северным УГМС, которые он передал мне и оказывал мне всяческую помощь и содействие.

Но им не повезло, более везучими оказались мы, и это от нас не зависело.

На следующий день я доложил начальнику управления Б.П. Химичу о случившемся, он мне посочувствовал и сказал, чтобы я возвращался в Архангельск, и что в ближайшие дни самолёт Ил-14 – ледовый разведчик – возвращается из ремонта, и мы на нём полетим в экспедицию.

В Сыктывкар я возвращался с экипажем Епифанова, которому дали отпуск и путёвку в санаторий для реабилитации. А я должен был продолжать экспедиционные дела.

Перелёт экспедиции и работа в Западной Сибири

Когда я появился в Архангельске, там ждали ледовый разведчик, который со дня на день должен был прибыть.

У нас всё было наготове, и как только прилетел самолёт в Архангельск, мы загрузили всё оборудование и людей и вылетели в Мыс Каменный.

Большая часть полёта проходила вдоль юго-восточного побережья Баренцева моря. С левой стороны кабины борта в иллюминаторе были видны море и изрезанные берега с губами и мысами, а с другой стороны – оттаявшая тундра с бесконечными озёрами.

В районе Усть-Кары мы увидели Карское море, затем самолёт стал отворачивать к юго-востоку и через непродолжительное время вышел к полуострову Ямал. Это была уже Западная Сибирь.

Полуостров Ямал пересекли как бы по диагонали и выскочили к широкой Обской губе, на противоположном берегу которой находился Мыс Каменный. При заходе на посадку

ку в условиях ясной солнечной погоды хорошо просматривалась окружающая местность, характерным пейзажем которой явились металлические бочки, тысячи бочек. Через своих коллег на АМСГ разыскали представителя экспедиции в Мысе Каменном, он подошёл к самолёту вездеход, в который мы загрузили оборудование и сказал, что полетим на вертолёт завтра утром, а оборудование будет находиться в вездеходе. Он устроил нас на ночлег.

Утром без всяких приключений загрузились в Ми-8 и взяли курс на север. Летели около часа, пока не увидели на берегу какой-то речки балки. Это была речка Адерпаюта, а балки – посёлок нашей экспедиции. Вертолёт сел вблизи посёлка и к нему сразу подкатил вездеход, из которого вылез человек, назвавшийся комендантом посёлка. Он сказал нам загрузить оборудование на вездеход, а самим следовать пешком к посёлку. Он выделил нам большой балок, в котором разместились мы все вместе с радиотехническим оборудованием.

Я доложил руководителю работ о нашем прибытии, с ним мы были уже знакомы по прежней работе в Хановее, он был заместителем В.И. Жучихина, который приболел.

Он сказал мне, что работать будем дней через 15–20 и что можно не спеша разворачиваться. По его расчётам, скважина для взрывного изделия подготавливается довольно надёжно и выброса не должно произойти, это уже доказал Хановей, здесь ещё раз проверим. Был он под впечатлением недавно выполненной ими успешной работы тоже в Западной Сиби-

ри, в районе средней Оби, где им удалось погасить пожар из газовой скважины огромного дебита, продолжающийся в течение нескольких лет. Произведённым ими подземным ядерным взрывом удалось сместить слои и перекрыть выход газа.

Если в районе Хановея были сложности с приёмом аэро-синоптического материала, то здесь они оказались вдвойне. Здесь даже Московское радиовещание не всегда было слышно, зато иностранные голоса вещали чётко без помех круглые сутки. Радистам пришлось экспериментировать с разными радиометцентрами на разных частотах и в разное время суток.

И всё же они, хотя и не полностью, но часть синоптических карт принимали, и мы приступили к составлению прогнозов погоды и траекторий переноса. В этом была большая заслуга опытного радиста Н.М. Коданёва – начальника радиоаппаратной АМСГ Сыктывкар. Привезли мы с собой и баллон со сжатым водородом, хотя правила перевозки грузов на самолёте и вертолёте это запрещали. Но у нас не было другого выхода – надо было выпускать шар-пилоты.

В свободное от работы время мы занимались рыбалкой в речке Адерпаюте. И хотя, как нам говорили местные старожилы-геологи, которые приехали сюда за 1–2 месяца раньше нас, рыба вышла из реки, но не вся. Так как поклёвка была, мы налавливали на уху и жарёху. Среди плотвы и ершей попадали ценные породы рыб вроде сырка, муксуна и другие,

которых мы солили и вялили. Мы заранее не знали, где будет находиться место нашей экспедиции, поэтому к рыбалке не готовились. Спас наше положение со снастями Н.М. Коданёв, который по чистой случайности прихватил с собой набор рыболовных принадлежностей, который ему подарили к 50-летнему юбилею и который он отпраздновал как раз накануне экспедиции. Наш балок стоял торцом к реке и из бокового окна она была видна под углом. Настроив факсимильный аппарат на нужную частоту для приёма синоптических карт, Н.М. Коданёв шёл забрасывать снасть в реку и через это окно наблюдал из помещения за её поведением. Если брал сырок, то он проглатывал наживку начисто и уйти никак не мог.

Поэтому Николай Михайлович приносил снасть вместе с рыбой в балок и с трудом вынимал из рыбы крючок. Брали рыба только на червяков, которых было довольно трудно найти в оттаявшей тундре на обогреваемом солнцем берегу реки. Как нам говорили старожилы, до выхода рыбы из реки, они стояли вдоль реки с удочками и непрерывно выбрасывали из неё рыбу. Но мы этого не застали. По их же мнению, рыба должна была войти в реку на нерест в конце августа. Не мог помешать нашей рыбалке даже гнус, который в отдельные тёплые и безветренные дни этого времени года состоял из мириад комаров, мошек и слепней, которые беспощадно жалили и из-за которых не было видно белого света. Спасались мы от него антикомариновыми мазями и накомарника-

ми.

А сейчас только было начало августа и работы над скважиной заканчивались. Геологи проверяли включение по радио сейсмических датчиков, установку которых они заканчивали.

Ко дню «Ч» метеоусловия благоприятствовали производству работ и по погоде и по траекториям переноса, о чём я доложил на заседании штаба руководителю работ, а службу радиационной безопасности предупредил, что ветер у земли мы ожидаем слабый, неустойчивый 0–3 м/с и поэтому перед временем «Ч» будем измерять фактический ветер.

Но и фактический ветер оказался неустойчивым, вследствие чего служба РБ испытывала некоторые затруднения при измерениях радиации после произведённого взрыва, так как замеры пришлось делать вкруговую, а не в определённом направлении, куда дует ветер.

Они зафиксировали всё же выход благородных газов, не оказавший влияния на безопасность людей. Во время довольно сильного сопровождавшегося подземным гулом взрыва, ощущения были такими же как и в Хановее: и смещение почвы, и колыхание тундры. В близком от места взрыва озере наглушило много крупных налимов, их вытащили на берег и набросали целую гору. Измерили над ней радиацию, но она была в пределах естественного фона.

Пока готовились к отъезду, поварихи в столовой готовили блюда из налимов в любом виде: и в варёном, и в жарёном,

и жареную печень в отдельности... Буровики где-то раздобыли сеть и дня за два до времени «Ч» в неё угодил огромный осётр, килограммов на 20. Его привязали верёвками к буйку из небольшого бревна и бросили в реку в районе нашего расположения, где он проплавал два дня до завершения работ. После их окончания, его подняли из реки и на вертолёт отвезли сначала в Мыс Каменный, потом на самолёте Ан-12 в Москву. Говорили, что осетра подарили министру среднего машиностроения трижды Герою социалистического труда Славскому, который передал его в столовую министерства.

На последнем заседании комиссии, уже после произведённого взрыва, я спросил руководителя работ:

– Не будет ли вы возражать, если я напишу в отчёте о нецелесообразности в дальнейшем направления оперативной группы для обеспечения подобных работ.

Он мне сказал:

– Опыт последних работ показал, что изделия надёжны и не дают никаких выбросов в атмосферу радиоактивных веществ, и потому я в принципе согласен вас поддержать, но решать будут другие – наверху.

При подготовке отчёта в ГУГМС соответствующий вывод и предложение нами были изложены. Но, после длительного рассмотрения пришёл отрицательный ответ – отказ по причинам необходимости соблюдения Международного договора о запрете ядерных испытаний с выбросом в атмосферу и для обеспечения безопасности людей в случае возможного

выброса.

В дальнейшем нам было предложено продолжить работу ещё в двух точках: одна из них вблизи станции Ираель, между городами Ухта и Печора и вторая – в Вилегодском районе Архангельской области.

Однако для обеспечения работ в этих точках мы сократили численность и состав ОГ и не брали с собой оборудование. Поскольку к выполнению этих работ требовался специальный допуск, то на ближайшей АМСГ, будь то Ухта или Котлас, оставляли 1–2 синоптиков, которые, используя весь аэросиноптический материал этих АМСГ, готовили всю необходимую информацию и через радиостанцию экспедиции передавали руководителю ОГ, который находился в месте выполнения работ и обеспечивал информацией руководителя этих работ. Также как и в двух предыдущих пунктах, выброса радиоактивных веществ в атмосферу не было.

Однако в конце 80-х годов, когда получили большое развитие разные экологические движения, появилась информация об обнаружении радиоактивного загрязнения грунтовых вод в недрах Вилегодского района Архангельской области.

Эти движения выступили теперь уже за запрещение производства и подземных ядерных взрывов независимо от их цели, включая и мирные взрывы. Не знаю точно: то ли по этой причине, то ли по каким-то другим причинам, но нас больше не привлекали к обеспечению этих работ.

Глава двадцать третья

Результаты деятельности по гидрометобслуживанию народного хозяйства Итоги проделанной работы

За годы своей деятельности в период 1971–2000 годы нам с коллегами удалось существенно усовершенствовать систему гидрометобеспечения народного хозяйства и населения на Европейском Севере. Была создана организационная структура ГМОНХ (восстановлены ОООНХ в ГМО и созданы группы по ОНХ при АМСГ), полностью охватывавшая всю территорию и все отрасли народного хозяйства, деятельность которых находилась в существенной зависимости от неблагоприятных гидрометусловий, включая и новые развивающиеся отрасли экономики.

Значительно усовершенствована система специализированного гидрометеорологического обслуживания отраслей экономики и важнейших хозяйственных мероприятий за счёт углублённого изучения специфики их деятельности,

совершенствования организационной и методической базы по выпуску спецпрогнозов, улучшения использования этих прогнозов для принятия решений при осуществлении хозяйственных мероприятий и расчёта ЭЭ от их использования.

Существенно укреплена служба штормовых предупреждений об особо опасных (стихийных) гидрометеявлениях, наносящих значительный ущерб народному хозяйству, что позволило добиться отсутствия непредсказанных явлений и снизить ущерб от воздействия СГЯ.

Усовершенствована методическая база по выпуску гидрометпрогнозов на основе внедрения научно-технических достижений, разработки новых и усовершенствованных методов прогнозов. К числу внедрённых научно-технических достижений относятся информация от современных технических средств МИСЗ и МРЛ, численных прогнозов зарубежных центров среднесрочных прогнозов. Это дало возможность существенно повысить оправдываемость всех видов прогнозов.

Впервые в стране в 1988 году был осуществлен перевод на машину ЕС-1036 всех расчётов и прогнозов элементов, опасных и особо опасных (стихийных) явлений погоды, произведена установка выносного индикатора от этой машины на рабочем столе синоптика, что позволило ему лично без посредника перейти на диалоговый режим работы с машиной по составлению прогноза погоды – создание впервые в стране АРМ синоптика.

В дальнейшем эта технология была переведена на персональный компьютер. Осуществлён переход на безбумажную технологию при составлении прогноза погоды. На этой основе были созданы АРМ гидропрогнозиста и агропрогнозиста.

Вместе с осуществлением указанных мероприятий стали наполняться конкретным содержанием отчёты подразделений и в целом управления по ГМОНХ. В них своё достойное место заняли все виды специализированного ГМО ведущих отраслей экономики: ход обслуживания основных хозяйственных мероприятий, насколько успешными были прогнозы для принятия хозяйственных решений и каков достигнут при этом ЭЭ. ЭЭ стала довольно значительной, но она соответствовала огромному масштабу хозяйственной деятельности на обслуживаемой нами территории, на которую оказывают влияние складывающиеся неблагоприятные гидрометусловия.

Результаты наших усилий

Постепенно наши усилия по совершенствованию ГМОНХ стали приносить свои плоды. Это выразилось в качественных и количественных показателях нашей работы, в оценках, которые выставлялись ГУГМС (а затем Госкомгидрометом) по итогам работы за полугодие и год.

Ещё в бытность Б.П. Химича начальником управления, который в конце 1975 года был переведён на работу в Москву, в ГУГМС, наше управление по разделу ГМОНХ заняло передовые позиции в службе и за весь период нашей работы никому их не уступало.

Но при Б.П. Химиче управление очень редко занимало призовые места в соцсоревновании, может быть один или два раза и то не выше третьего места. Причиной этому были существенные недоработки в финансово-хозяйственной деятельности, за которую в управлении отвечал его заместитель.

Через несколько лет, после своего отъезда в Москву, находясь в командировке в Госкомгидромете, я встретился с Б.П. Химичем, который пригласил меня на беседу в свой кабинет. Не помню уже какие вопросы мы обсуждали тогда, но до сих пор помню, как Б.П. Химич выпытывал у меня, что произошло с управлением, что оно каждый раз занимает

ведущие места во Всесоюзном соцсоревновании. Что случилось с управлением?

Я ему напомнил о следующем. В его бытность начальником УГМС неудачи управления в соцсоревновании были связаны с низкими оценками ГУГМС за финансовохозяйственную деятельность: то не выполнялись планы по ремонту (текущему или капитальному), то по строительству (капитальному или нижелимитному), то нарушения финансовой дисциплины, а то и смертельный случай на производстве из-за нарушений техники безопасности.

За все эти разделы деятельности отвечал его заместитель, а спрашивал Борис Павлович не столько с него, сколько с руководителей подразделений РВП, гл. бухгалтера, ст. инженера по ОТ и ТБ...

Что же касается основных разделов производственной деятельности, за которые отвечали автор этих строк и директор головной ГМО Архангельск З.И. Мокроусова, то они как работали успешно при Б.П. Химиче, так продолжают работать после его перевода в Москву. Только по моим оцениваемым показателям, которых насчитывалось 13, мы получали в основном пятёрки и редко когда 1–2 четвёрки.

Изменение вектора ответственности

Став начальником управления, Н.Н. Колесниченко изменил, по сравнению с Химичем, отношение к своему заместителю. Теперь за все недостатки в финансово-хозяйственной деятельности прежде всего он стал спрашивать с Н.П. Ларионова. Ему, бедному, доставалось больше всех, он всё время находился под тяжёлым прессингом.

Однажды он сказал мне в сердцах, что я не случайно не пошёл на эту должность. В данном случае он оказался прав. Ещё тогда, когда я только-только приступил к своим обязанностям в Северном УГМС, меня по-дружески предупредил В.Л. Савицкий – начальник организационно-планового отдела, бывший к тому же лучшим другом Н.Н. Колесниченко, чтобы я при взаимодействии с ним соблюдал осторожность из-за его непредсказуемости в поступках.

Хотя я не по этой причине не пошёл на должность зама, это предупреждение я запомнил на всю оставшуюся жизнь. Но вот Н.П. Ларионов испытал это в натуре по полной программе, не дожив и до 60 лет. Но в одном надо отдать ему должное. Будучи в Вологде директором ГМО, Н.П. Ларионов получил большой опыт в организации строительства нового здания Вологодской ГМО с аэрологическим комплексом и ремонтных работ на сети.

Весь свой опыт и умение он применил в Архангельске при

строительстве производственного 9-этажного здания Гидрометцентра. Он наладил хорошие отношения со строителями строительно-монтажного треста № 3, с которыми приходилось часто встречаться, и встречи зачастую заканчивались застольями. Но пострадал Николай Прокопьевич вовсе не из-за пьянок, а я бы сказал, из-за глупости, отнюдь не своей. Его подставили на заседании коллегии Госкомгидромета за небольшие нарушения в финансово-хозяйственной деятельности.

Заслуги специалистов в ГМОНХ

Высшим достижением в ГМОНХ, так же, как в других областях деятельности всего управления, было присуждение Северному УГМС Красного Знамени ЦК КПСС, СМ СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ и награда денежной премией.

Это событие совпало со сдачей в эксплуатацию производственного корпуса Гидрометцентра на Набережной Седова в Соломбале. Торжественное вручение Красного Знамени происходило в актовом зале Гидрометцентра, и для его вручения из Москвы прибыли руководитель Госкомгидромета Ю.А. Израэль и начальник ААМУ Б.П. Химич, бывший начальник Северного УГМС, по инициативе которого было построено это здание, а также были заложены основы современного развития Северного УГМС.

После этих торжеств по вручению знамени наш Госкомитет запросил материалы об опыте работы Северного УГМС для экспонирования на ВДНХ СССР. Мне тогда пришлось готовить эти материалы.



Н.Н. Колесниченко, начальник Северного УГМС (второй слева в первом ряду). Автор этих строк – первый справа во втором ряду.

Высшей наградой, присужденной ВДНХ, был Диплом Почёта, которого был удостоен автор этих строк, тем самым были отмечены заслуги всех специалистов Северного УГМС в ГМОНХ (диплом хранится в музее Северного УГМС).

Примерно через год после создания в 1983 году Гидрометцентров на базе объединения Бюро погоды и головных обсерваторий было организовано соцсоревнование между ними, первым победителем которого оказался наш Гид-

рометцентр, награждённый вымпелом и денежной премией Госкомгидромета СССР. Наш опыт был отмечен Серебряной медалью ВДНХ СССР.

В дальнейшем Гидрометцентр не раз занимал призовые места в соревновании между гидрометцентрами страны.

Глава двадцать четвёртая

Использование метеорологической радиолокационной информации Вместо предисловия

Как известно, существенный вклад в деле совершенствования качества прогнозов погоды и гидрометеорологического обслуживания народного хозяйства и авиации вносят достижения научно-технического прогресса.

Это в полной мере относится к информации, получаемой от метеорологических искусственных спутников земли (МИСЗ) и от метеорологических радиолокаторов (МРЛ).

Эти виды информации стали использоваться синоптиками Северного УГМС (г. Архангельск) в оперативной работе, начиная с конца 60-х годов прошлого столетия и в дальнейшем их использование всё расширялось по мере оснащения подразделений, расположенных в различных пунктах на территории Европейского Севера, автономными пунктами приёма информации (АППИ) с МИСЗ и метеорологическими радиолокаторами (МРЛ). Большой вклад в повышение качества прогнозов погоды внесла численная (математическая)

метеоинформация, рассчитанная на супер ЭВМ огромного быстродействия.

Так происходило внедрение и использование этих видов метеоинформации.

Первое знакомство с МРЛ

Моё знакомство с радиолокационной метеорологией и метеорологическим радиолокатором (МРЛ) и их возможностями для практического использования произошло в середине 60-х годов задолго до установки в Северном УГМС первого МРЛ.

Оно состоялось во время курсов инженеров по метеообеспечению полётов управлений гражданской авиации (УГА), проводимых при Академии Гражданской авиации в Ленинграде. Согласно программе курсов два дня мы занимались на экспериментальной базе Главной геофизической обсерватории (ГГО) им. А.И. Воейкова, где за эти дни нас ознакомили со всей новой техникой для метеорологических измерений, разработанной для аэродромов, в том числе, с радиолокационной, дистанционными измерителями высоты облаков и дальности видимости и автоматизированной метеостанцией (КРАМС).

Эти разработки произвели на нас огромное впечатление. В последующие годы большинство из них были доведены до практического применения на аэродромах страны. Один день был посвящён знакомству с МРЛ. Занятия проводил ведущий учёный в области радиометеорологии профессор Е.М. Сальман.

Он ознакомил нас с теоретическими и экспериментальными основами радиолокации облачных систем и объектов, ведущимися в ГГО, и продемонстрировал нам работу метеорологического радиолокатора, разработанного на этой основе в конструкторских бюро Министерства радиопромышленности.

Первый экспериментальный МРЛ в стране был установлен в Главном авиационном метеоцентре (ГАМЦ), расположенном в аэропорту Внуково (г. Москва), где мне тоже удалось побывать и увидеть его в оперативной работе.

С работой МРЛ, с особенностями использования информации в работе дежурного синоптика, а также о доведении информации о грозах и конвективных облаках до диспетчеров службы движения и лётного состава меня ознакомил главный синоптик ГАМЦ А.Б. Яковлев.

Во время этой встречи он находился под впечатлением воздушного парада в Тушино, где он накануне обслуживал командный пункт парада. У него была прямая связь с МРЛ, по которой он получал информацию о всех изменениях в метеобстановке, о чём и докладывал командующему парадом – Главному маршалу авиации.

Ему сообщали, например, что через пять минут Тушино накроет ливневым дождём или подойдёт грозовое облако с дождём. Он подходил к командующему парадом и докладывал ему об этом. Тот в свою очередь подходил к члену По-

литбюро, присутствующему на параде, и также информировал его об этом. Все смотрели на часы и в точно назначенное время начинался дождь или гроза с дождём. Все удивлялись точности информации. Это была своего рода сенсация.

Ко времени установки МРЛ на АМСГ Северного УГМС мы были подготовлены в общих чертах с возможностями этой техники. Нам предстояло заняться решением вопросов подготовки позиций для установки МРЛ, освоением этой техники и внедрением информации от МРЛ в оперативную работу синоптиков.

Создание сети МРЛ на Европейском Севере

В 70-х годах прошлого века при нашем непосредственном участии в Северном УГМС была создана сеть метеорологических радиолокаторов (МРЛ), насчитывающая шесть МРЛ, находящихся в пунктах: Архангельск, Сыктывкар, Вологда, Нарьян-Мар, Печора, Каргополь.

С созданием сети МРЛ, их информация стала передаваться в Архангельское Бюро погоды, где она наносилась на сборные карты МРЛ, которые затем передавались по факсимильной связи на АМСГ. По этим картам можно было проследить условия полётов по трассам на территории Европейского Севера.

Первый метеорологический радиолокатор был установлен на АМСГ Сыктывкар в 1970 году. Это был радиолокатор типа МРЛ-1 с выносными индикаторами, размещёнными в здании командно-диспетчерского пункта (КДП) аэропорта;

остальные были типа МРЛ-2 без выносных индикаторов, информация от которых передавалась в установленные сроки синоптику АМСГ в картированном виде, а между сроками и о всех изменениях сообщалось по телефону.

МРЛ называют локаторами штормового оповещения о грозах, ливнях, конвективных облаках и шкваловых усилениях ветра, определяемых по радиолокационной отражаемости и другим параметрам с определённой степенью вероятности. Наибольшая вероятность достигалась при обнаружении гроз в радиусе до 150 км с привязкой на местности.

Эффективность использования информации выражается в повышении оправдываемости прогнозов гроз и других конвективных явлений по сравнению с расчётными методами, а также в применении её как вспомогательного средства для прогноза видимости в осадках.

Недостатком этой дорогостоящей техники да ещё с большим штатом, достигающим 10 человек при круглосуточной работе, для наших северных районов являлся короткий период (всего 2–3 месяца) с грозовой деятельностью. В остальной период времени эффективность использования информации МРЛ была значительно меньше.

Мы с работниками АМСГ постоянно думали о том, как можно повысить эффективность использования информации от МРЛ в холодный период года. Эти поиски привели к тому, что на АМСГ начались эксперименты по определению дальности видимости в снегопадах в зависимости от ра-

диолокационной отражаемости облаков и других параметров, определяемых МРЛ.

Таких критериев отражаемости облаков, их вертикального развития и других для нашего региона получено не было и действующее Руководство по использованию информации МРЛ их не содержало.

Некоторые из них даже приступили к выполнению оперативно-методической работы по определению такой зависимости, тем более, что в штате МРЛ была должность инженера-радиометеоролога. Полученные критерии облачности для холодного периода сильно отличались от летних, тем, что существенно уступали им по площади и дальности распространения и вертикальной протяжённости в меньшую сторону.

Наибольшая результативности в этой деятельности достигли на АМСГ Сыктывкар, где синоптики накопили наибольший опыт работы с информацией от МРЛ. Этому способствовало то, что из шести МРЛ, только на АМСГ Сыктывкар был установлен первый и к тому же единственный МРЛ-1 с выносными индикаторами, доступ к которым для просмотра метеообстановки был без ограничений для вылетающих экипажей в соседнем с синоптиками помещении в здании КДП.

Среди синоптиков выделялась возможностью использования этой информации в сложнейших случаях старший инженер М.Н. Калюжная. В этом я мог убедиться при расследовании лётного происшествия с самолётом Ан-2 в феврале

1977 года.

Неудачный полёт самолёта Ан-2 в условиях сильного снегопада

Когда произошло это лётное происшествие я находился в командировке в Вологде, куда мне позвонили и сообщили, что в районе Сыктывкара упал самолёт Ан-2 с пассажирами на борту при погоде ниже минимума командира корабля, и что меня включили в состав комиссии по расследованию этого лётного происшествия.

Поскольку рейсовые полёты из Вологды в Сыктывкар выполнялись редко, всего два раза в неделю, и вылета надо было ждать несколько дней, я сел в поезд Москва–Сыктывкар и приехал в Сыктывкар раньше рейсового борта.

Начальник АМСГ Сыктывкар Г.А. Рекушина и ст. инженер по метеообеспечению полётов Коми УГА Б.В. Подсекин, с которыми я встретился по приезде в Сыктывкар, ввели меня в курс дела, после чего началась тяжёлая работа по анализу обстоятельств этого лётного происшествия. А дело обстояло так. 11 самолётов Ан-2, выполнивших рейсы по районам республики Коми, пополудни возвращались на базу в Сыктывкар. Ничего не предвещало ухудшения погоды, решение на вылет они принимали по благоприятному прогнозу, но находясь в воздухе и следуя по маршрутам, им на борт передали штормовое предупреждение об ухудшении видимости

в сильном снегопаде до значений менее 1 000 м.

Предупреждение было составлено за 17 минут до начала снегопада в Сыктывкаре. Поскольку в нём ожидалось кратковременное ухудшение видимости, то борты не были направлены на запасные аэродромы, а при входе в зону аэродрома Сыктывкар уходили в зону ожидания.

И вот командир одного из бортов, находящегося в зоне ожидания в районе Дома отдыха «Лемью» в условиях сильного снегопада вдруг заметил рядом со своим бортом другой самолёт Ан-2 и чтобы предотвратить столкновение с ним, резко отвернул от него в сторону, да так, что не смог вывести самолёт в устойчивое положение и самолёт упал на лёд реки Вычегда.

Не смог предотвратить опасное сближение самолётов и диспетчер КДП, у которого из-за малой высоты полёта эти борты на экране обзорного радиолокатора не просматривались.

Разбор прогноза погоды по аэродрому Сыктывкар за срок 12–15 часов показал, что при составлении прогноза синоптическая обстановка характеризовалась прохождением циклона по северу Архангельской области, от центра циклона проходил холодный фронт несколько западнее линии Красноборск–Котлас–Великий Устюг и по расчёту он должен был подойти к Сыктывкару не раньше 15–16 часов.

На кольцовке за 9 часов вдоль холодного фронта ухудше-

ние видимости менее 2 000 м не наблюдалось. Несмотря на это, дежурный синоптик ухудшение видимости ожидал до значений менее 2 000 м с прохождением холодного фронта в 15–16 часов. Фактически видимость ухудшилась до значений менее 1 000 м около 13 ч. Что же произошло?

А произошёл заток дополнительной порции более холодного воздуха в тыл циклона. В результате на холодном фронте образовалась волна в районе Красноборска, приведшая к вынужденной конвекции и к формированию мощных кучево-дождевых облаков, которые по ведущему потоку с ускорением скатились к району Сыктывкара, принеся сильный снегопад.

На синоптических картах за срок 9 часов к моменту составления прогноза в 11 часов признаков такого развития процесса не наблюдалось. Дежурные синоптики, составлявшие прогнозы по аэродрому Сыктывкар и трассам МВЛ, в 12 часов с небольшим со спокойной душой пошли обедать, а на время обеда их заменила старший инженер М.Н. Калюжная.

Из беседы с ней при разборе этого случая, можно было понять, что у неё было какое-то предчувствие, что холодный фронт к западу от Сыктывкара может преподнести какую-то неприятную неожиданность. Интуиция её не подвела.

Когда она пошла в соседнюю комнату, где располагались выносные индикаторы МРЛ, то на экране она сразу же увидела приближение с северо-запада к Сыктывкару мощных кучево-дождевых облаков. Определив скорость перемещения

этих облаков, она побежала в помещение синоптиков и по прямой громкоговорящей связи передала руководителю полётов и всем диспетчерам службы движения штормовое предупреждение об ухудшении погоды на аэродроме Сыктывкар и по трассам МВЛ.

Потом она написала текст штормового предупреждения на бланке и довела его под расписку до руководителя полётов (РП) и диспетчеров. Диспетчеры в свою очередь сообщили об этом всем бортам, следующим в Сыктывкар, тем самым как бы предотвратив возможность их внезапной встречи с неблагоприятными метеоусловиями.

И хотя внезапность была предотвращена, но эти метеоусловия не могли предотвратить опасного сближения самолётов Ан-2, которое и привело к лётному происшествию.

При разборе этого случая, естественно задавался вопрос: «Нельзя ли было с большей заблаговременностью предсказать этот шторм?»

Анализ показал, что используя полученные критерии отражаемости и другие параметры для холодного времени года (меньшие вертикальные размеры облаков, а также меньшее их горизонтальное удаление по сравнению с летом) этого сделать было невозможно.

Из приведённого случая видно, что даже на АМСГ Сыктывкар, где дело с использованием информации от МРЛ обстояло лучше, чем на других АМСГ, были различия между синоптиками в использовании информации МРЛ.

Поэтому перед нами встала задача по выработке некоего единого подхода к использованию этой информации. В этой связи мы пошли по пути унификации учёта и отчётности об использовании информации в оперативной работе на АМСГ.

С этой целью с привлечением методических групп Архангельских Бюро погоды и Авиаметцентра была разработана форма записи использования информации МРЛ в оперативной работе и вопросник по месячной, полугодовой и годовой отчётности.

То и другое мы рекомендовали АМСГ для заполнения и анализа, тем самым добились получения количественных данных о реальном использовании синоптиками указанной информации, а также получили материал для анализа и совершенствования этой работы, что способствовало повышению оправдываемости прогнозов погоды и качества обслуживания.

К сожалению, в руководстве по работе с МРЛ такие формы учёта и отчётности об использовании информации МРЛ отсутствовали, поэтому разрабатывать их пришлось самим.

К середине 80-х и в 90-х годах эти МРЛ выработали свой ресурс и постепенно заменялись на более совершенные МРЛ-5 с выводом информации на персональный компьютер инженера-синоптика АМСГ.

Глава двадцать пятая

Использование спутниковой метеорологической информации

Со спутниковой метеорологической информацией синоптики начали знакомиться в 60-х годах прошлого века из статей и снимков, напечатанных на хорошей мелованной бумаге, помещённых в виде отдельных вставок в журнале «Метеорология и гидрология». На снимках мы впервые увидели как выглядят из космоса циклонические вихри, атмосферные фронты и структура различных видов облаков. Это потом появились монографии, методические указания и руководства, в которых интерпретировались телевизионные и инфракрасные изображения облачности.

Первый автономный пункт приёма информации (АППИ) от ИСЗ появился в Северном УГМС в конце 60-х годов в г. Архангельске. Приём информации осуществлялся со спутниковой отечественной системы «Метеор» и американской НОАА, которые согласно расписанию сбрасывали на АППИ информацию по нашему региону. Эта информация отображалась на фотоплёнке в негативе, которая после обработ-

ки позволяла напечатать на фотобумаге в позитиве изображение облаков и в виде отдельных снимков или монтажей поступала к синоптикам Бюро погоды для использования в прогностической работе.

Такая технология продержалась довольно долго, более 20 лет, и была несовершенна, так как приём информации иногда был затруднён из-за радиопомех, а обработка была ручной, занимала много времени и часто страдала из-за дефицита фотоматериалов. Только в 90-х годах был осуществлён переход на новую цифровую технологию обработки информации с выводом её на персональный компьютер.

Первой освоила дешифрирование спутниковых фотографий старший инженер Архангельского бюро погоды Т.М. Красковская, которая в дальнейшем специализировалась на спутниковой информации и стала оказывать методическую помощь синоптикам других подразделений, где были установлены АППИ. Эти снимки демонстрировались на утренних диспетчерских совещаниях у начальника управления Б.П. Химича, где синоптики докладывали предварительный прогноз на следующие сутки.

При этом они использовали спутниковую информацию для подтверждения облачной или безоблачной погоды, с осадками или без осадков и т.д. Затем снимки демонстрировались к 12 часам дня при обсуждении основного прогноза на следующие сутки в Бюро погоды.

В 70-е годы в Северном УГМС была создана сеть АППИ.

Дополнительно к Архангельскому АППИ прибавились АППИ в Коми республике: в Сыктывкаре – в ГМО и на АМСГ Воркута и Ухта. С вводом АППИ подразделениям стала оказываться методическая помощь со стороны Бюро погоды в освоении спутниковой информации, которая сводилась в основном в передаче опыта правильного дешифрирования облачных полей, а также в использовании в синоптической практике при составлении прогноза погоды, в связи с чем на Красковскую были возложены методические функции по этим вопросам.

Во многих случаях снимки ИСЗ помогали синоптикам уточнить положение барических образований и стадий их развития, фронтальных разделов, облачных полей, струйных течений. Наибольший эффект в использовании спутниковых данных достигался при переносе воздушных масс, атмосферных фронтов и барических образований с не освещённых метеоданными территорий и акваторий морей.

В этом отношении на первый план выдвигалась Воркута, которая ежегодно несколько раз подвергалась воздействию сильных метелей, парализующих жизнедеятельность города, которые связаны с активными циклонами, зарождающимися над Северной Атлантикой и перемещающиеся над акваториями Гренландского и Баренцевого морей, мало освещённых метеоданными. В этих условиях спутниковая информация позволяла синоптикам АМСГ Воркуты лучше проследить зарождение, эволюцию и траекторию перемещения

этих циклонов, что сказалось на повышении качества прогнозов сильных метелей.

Следующим шагом в этом направлении была попытка разработки методики прогноза сильных метелей в Воркуте. Мы уже писали о том, что по нашему предложению за выполнение такой оперативно-методической работы взялась Э.Н. Новикова, руководитель методической группы АБП.

Тем самым в какой-то степени была нарушена традиция, согласно которой ею выполнялись работы только для Бюро погоды. Однако нарушение традиции и необходимость в выполнении этой работы были связаны с двумя обстоятельствами: актуальностью темы (повышение надёжности прогноза, снижение ущерба от сильных метелей в Воркуте и т.д.) и тем, что для выполнения этой работы требовался синоптический архив, который был в Архангельске и которого не было в Воркуте.

Э.Н. Новикова выполнила работу блестяще, ей удалось разработать методику прогноза, имеющую преимущества по сравнению с синоптическим методом прогноза. Работа получила высокую оценку со стороны Гидрометцентра и Госкомгидромета СССР и была удостоена чести быть включённой в руководство по краткосрочным прогнозам погоды.

Но и выполненная работа не исчерпала всех возможностей для совершенствования методики прогноза сильных метелей. Эти возможности были заложены в использовании спутниковой информации, которая не была использована

Новиковой из-за малого количества накопленных статистически значимых случаев спутниковых фотографий с сильными метелями и нехватки времени для выполнения плановой работы, так как поджимали сроки её выполнения.

Дело в том, что далеко не все проходящие циклоны по Баренцеву морю дают сильные метели. По этой причине мы рекомендовали АМСГ Воркута самим выполнить исследование по использованию спутниковой информации для прогноза сильных метелей.

Работа выполнялась в течение нескольких лет на оперативном материале, в результате чего было накоплено и проанализировано большое количество спутниковых снимков с циклоническими образованиями, с которыми связаны сильные метели.

В результате были получены характерные ситуации для использования в прогнозе сильных метелей. Как итог всей проделанной работы можно уверенно говорить о том, что на протяжении многих последующих лет на АМСГ Воркута и в ГМЦ СУГМС не было непредсказанных случаев сильных метелей.

А вообще спутниковая метеорологическая информация вносила и вносит существенный вклад в повышение качества прогнозов погоды, штормовых предупреждений и совершенствование обслуживания народного хозяйства.

Использование информации ИСЗ для анализа ледовой обстановки

Почти одновременно с использованием информации метеорологических ИСЗ для прогноза погоды она стала использоваться для анализа ледовой обстановки в Белом море в целях ледокольной проводки морских судов.

Первые отечественные спутники системы «Метеор» работали в телевизионном режиме (ТВ), поэтому их информация имела ограниченные возможности для использования при анализе ледовой обстановки: только в светлое время суток и при отсутствии облаков. С удлинением в середине 70-х годов сроков ледовой навигации в Белом море до круглогодичной, начиная с середины февраля, спутниковая ТВ информация стала использоваться для уточнения рекомендованных курсов плавания судов сначала в Белом море, а затем для осуществления операции

«Ледовый причал» по сверххранной доставке грузов для геологов и на юго-востоке Баренцева моря.

Инициатором этого дела в Северном УГМС был его начальник Б.П. Химич, а успешно осуществил В.С. Зотин, руководитель группы морских гидрологических прогнозов АБП. В. Зотин стал подсчитывать ЭЭ от рекомендованных курсов плавания судов во льдах Белого моря по сравнению

со стандартным маршрутом плавания.

Возможности для использования спутниковой ледовой информации в целях проводки судов возросли с появлением информации с американской системы НОАА, работающей как в ТВ режиме, так и в инфракрасном (ИК) спектре, в тёмное время суток, и отечественного спутника «Океан».

Эта информация в течение многих лет использовалась как дополнительная к данным, полученным в результате ледовой авиаразведки морей.

Спутниковая метеоинформация, наряду с метеорологической радиолокационной информацией, численной (математической) информацией метеорологических полей, рассчитанной на супер-ЭВМ огромного быстродействия (миллиарды и триллионы операций в секунду) и другими видами информации, внесла огромный вклад в повышение качества прогнозов погоды и обслуживания .

Перспективы развития космической метеоинформации в Арктике

В 2010 году в Архангельске был открыт Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. В самом его названии сразу же было заявлено о расширении его участия в делах Арктики, где в настоящее время глобальное потепление климата проявляется в наибольшей степени, и которое заключается в реализации стратегии РФ по существенному расширению судоходства по трассе Северного морского пути, по освоению и сохранению природных ресурсов Арктики и созданию связанной с ними инфраструктуры.

Первым шагом в этом направлении была реализация с 2011 года, в рамках совместной САФУ и Росгидромета РФ научно-исследовательской и образовательной программы, крупного проекта, получившего название «Арктический плавучий университет». Этот проект осуществляется на базе научно-исследовательского судна Северного УГМС «Профессор Молчанов», на котором в программе экспедиций по Белому и Баренцеву морям предусматривается университетское обучение студентов и подготовка молодых специалистов исследователей САФУ для работы в полярных широтах России. Этот проект успешно работает уже в течение после-

дующих лет.

Оценка применения космических технологий в делах Арктики

Поиск направлений в исследовательской и в образовательной деятельности продолжался, и он привёл к идее разобратся в современном состоянии, опыте, недостатках применения и возможностях их устранения, а также перспективах развития космических систем в интересах арктических территорий и акваторий.

Эта идея позволила выйти на новый, более масштабный проект – проведение всероссийской с международным участием конференции «Применение космических технологий для развития арктических регионов», которая состоялась 17–19 сентября 2013 года в Архангельске, в САФУ имени М.В. Ломоносова.

Конференция была организована в соответствии с решением Морской коллегии Правительства РФ от 28.09.2012 Росгидрометом, САФУ им. М.В. Ломоносова, Роскосмосом, Русским географическим обществом и другими заинтересованными организациями. Перед конференцией ставилась конкретная задача – дать оценку эффективности использования методов и технологий спутниковых данных для научных и прикладных задач в интересах социально-экономического развития арктических территорий, в том числе в об-

ласти гидрометобеспечения безопасности судоходства, полётов авиации, освоения природных ресурсов, включая и шельфовую зону, природоохранных и других задач.

Конференция вызвала широкий интерес, она собрала более 400 участников – учёных и специалистов от 100 организаций из 24 регионов России и 7 иностранных государств.

На двух пленарных заседаниях и при работе шести секций было сделано более 200 докладов по следующим направлениям деятельности: спутниковые методы и технологии оперативной метеорологии и климатологии; использование космических технологий при решении задач экологии, природы недропользования, водохозяйственного комплекса, включая мониторинг наводнений; перспективы создания и развития космических систем наблюдений арктических регионов.

Подводя итоги конференции, В.Г. Блинов, начальник управления научных программ Росгидромета, сказал, что конференция была посвящена одной из актуальных задач, связанных с использованием космической информации по арктической зоне России.

«Это очень важно, потому что затраты на создание средств дистанционного зондирования Земли из космоса очень высоки, а государство вкладывает деньги для их максимально эффективного использования».

Это на конференции было показано очень ярко, в частности, на примере метеорологии, где она находит широкое

применение:

«Она даёт мгновенную информацию состояния подстилающей поверхности и атмосферы на ограниченных арктических территориях и может усваиваться в оперативных схемах оценки и прогноза».

Второе направление использования – это стихийные явления и чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения, которые могут происходить в регионе. В первую очередь, это обнаружение возможных аварий в местах добычи, транспортировки и распространения нефтяного загрязнения.

Ещё одно важное направление – в арктической зоне происходит изменение климата и она сама влияет на это изменение в других районах, благодаря запасу льдов и снега. Космическая информация позволяет накапливать климатические данные, которые находят применение как в работах по оценке текущего состояния климата, так и в моделях расчёта по будущим сценариям. Космическая информация применяется при реализации ряда других задач: в навигации, судовождении, связи – примеров такого эффективного применения средств космической техники достаточно много, они были представлены на конференции.

Перспективы создания отечественного космического комплекса для Арктики

В докладах участников обсуждались вопросы создания и развития отечественных космических комплексов дистанционного зондирования Земли, а также наземных систем приёма, обработки, архивации и распространения спутниковых данных; вопросы применения космических технологий для решения задач гидрометеорологии, климатологии, экологии, природоохранного использования, мониторинга опасных явлений и чрезвычайных ситуаций в интересах арктических регионов.

Большинство исследований и оперативная работа базировались на зарубежной (американской) спутниковой информации. В то же время разработка отечественной группировки спутникового дистанционного зондирования Земли метеорологического назначения развивается с отставанием от сроков.

Особенно ощущается дефицит спутниковых радиолокационных систем. Несмотря на успешный запуск космических аппаратов «Канопус-В» и «Ресурс-П», в России отсутствует система оперативного спутникового мониторинга вы-

сокого пространственного разрешения, способная в условиях ЧС обеспечить съёмку одной и той же территории с заданной периодичностью и независимо от освещённости и облачности.

В настоящее время в России впервые в мире создаётся космическая система «Арктика», предназначенная для оперативного получения в квазинепрерывном режиме (недостижимом для низкоорбитальных спутников) гидрометеорологических данных по полярному региону Земли (выше 60 градусов северной широты), недоступному для наблюдений с геостационарных орбит.

Создание КС «Арктика» позволит существенно повысить уровень информационного обеспечения анализа и прогноза погоды, безопасности полётов авиации, навигации по Северному пути, контроля ЧС. Вместе с тем было отмечено, что работа по её созданию выполняется крайне медленно.

Участник конференции академик Российской академии космонавтики имени К.Э. Циолковского В.Н. Дядюченко, отвечая на вопрос:

«Что нужно сделать, чтобы космические технологии использовались более эффективно?» – в своём ответе сказал, что существуют две проблемы: одна из них заключается в том, что

«у нас практически нет национальной космической группировки, из-за чего мы вынуждены учить сотрудников зарубежным спутниковым технологиям. Нам необходимо нала-

дить производство метеорологических спутников. Для этого есть решение правительства, которое закрепляет конфигурацию спутников: это четыре полярно-орбитальных и три геостационарных спутников, это создание системы «Арктика» на высокоэллиптической орбите для гидрометеорологического и климатологического освещения северных территорий, это пять геофизических спутников».

Вторая проблема. В советское время Госкомгидромет был заказчиком метеорологических спутников в течение 20 лет.

Тогда было запущено около 50 спутников. В 1993 году законом о космической деятельности на Роскосмос был возложен госзаказ метеорологических спутников.

За эти 20 лет было запущено четыре спутника.

«Сравните: 20 лет – 50 спутников, 20 лет – 4 спутника! Метеорологический спутник – самый востребованный, 60% всех запусков в мире спутников – это спутники метеорологические».

По его мнению,

«основной причиной того, что мы никак не можем выполнить федеральную космическую программу по созданию национальной космической группировки является неэффективность системы, когда сам исполнитель заказывает себе спутники, а потом ещё и является их оператором. Есть предпосылки того, что мы преодолеем эти трудности».

Глава двадцать шестая

Издержки научно- технического прогресса - метеoinформация от АРМСов

В начале 70-х годов в Северном управлении гидрометслужбы (СУГМС, Архангельск) была предпринята попытка создания сети необслуживаемых автоматических радиотехнических метеорологических станций (АРМС), которых за короткое время, в течение несколько лет было установлено 12 и планировалось довести до 18. В первоначальный же план автоматизации были заложены обслуживаемые унифицированные автоматизированные телеметрические гидрометстанции (УАТГМС), такие же, что были установлены ранее в Белорусском УГМС. Предполагалось их установить на гидрометстанциях (ГМС), информацию в СУГМС передавать по арендованным телефонным каналам связи с тем, чтобы в будущем, в случае успешного эксперимента, заменить обслуживаемые техниками-наблюдателями ГМС на автоматизированные станции.

Однако Северному УГМС эти станции не дали. Взамен

их были рекомендованы необслуживаемые АРМСы, предназначенные для установки в Арктике и других мало освещённых метеоданными труднодоступных районах.

Таких районов на территории действия Северного УГМС, а это большая часть Европейского Севера России, было больше, чем достаточно: Большеземельская тундра, Северный, Приполярный и Полярный Урал и другие. К тому же в Северном УГМС работал радиометеоцентр, предназначенный для сбора метеоинформации по радиосвязи с труднодоступных станций (ТДС), который мог также по расписанию их выхода на связь одновременно осуществлять приём метеоинформации и с АРМСов.

Прежде чем устанавливать АРМСы в труднодоступных местах, одну из станций развернули во дворе монтажно-ремонтной группы (МРГ) в г. Архангельске для ознакомления технического состава МРГ с её эксплуатацией и проверки надёжности узлов, агрегатов и датчиков станции. Проверка работы станции в МРГ показала, что она может работать только в условиях постоянного технического обслуживания, так как надёжность её узлов, агрегатов и датчиков желает много лучшего.

В связи с этим встал вопрос о том целесообразно ли устанавливать АРМСы согласно техническим требованиям в труднодоступных районах. При обсуждении этого вопроса на совещании у начальника управления, мною было предложено устанавливать АРМСы в удалённых неклассифициро-

ванных аэропортах, куда, в случае выхода их из строя, техническому составу для ремонта станции можно попасть рейсовым самолётом, что на порядок дешевле, чем заказывать вертолёт.

Но наше предложение не прошло и были утверждены места для установки АРМСов в строгом соответствии с техническими условиями. Установка АРМСов была утверждена ГУГМС планом оперативно-производственной деятельности СУГМС, который был на контроле в Техническом управлении ТУ ГУГМС и которое время от времени интересовалось ходом работ по установке АРМСов. И если намечалось отставание от плана, подгоняло СУГМС.

Установка каждой станции была связана с большими затратами денежных средств, главным образом из-за аренды вертолётов и, кроме того, сопровождалось большими трудностями. Один из АРМСов был установлен в междуречье Мезени и Печоры, по карте это была наивысшая точка в этом водоразделе. По этому признаку и выбрали это место для установки АРМСа, в предположении того, что здесь должен быть благоприятный для работы ветроагрегата ветровой режим.

Когда прибыли на место, оказалось, что здесь кругом вековая тайга с высокими елями. Пришлось вырубать лес и расчищать площадку для установки станции. Но и после этого затенённость ветроагрегата от ветра осталась, что отрицательно сказалось как на работе ветроагрегата, так и на по-

ступлении метеоинформации от АРМСа. Однако не только эта причина влияла на электроснабжение станции, вообще-то и сами ветроагрегаты оказались весьма ненадёжными. Из-за постоянных перебоев с электроэнергией часы, установленные на АРМСе, постоянно уходили в ту или другую сторону, что приводило к несовпадению с установленным временем выхода на связь с Архангельским РМЦ и к не поступлению метеоинформации.

Для улучшения электроснабжения АРМСов было решено заменить ветроагрегат станции на более надёжный атомный бета-источник питания. Это был очень дорогостоящий источник питания. Стоимость его составляла 30 тыс. тех советских рублей, которые имели цену 90 коп. за 1 доллар, да и доллар тот был раза в два дороже современного. К тому же этот источник завозился на место установки на вертолёт-те, где в целях радиационной безопасности закапывался в грунт. Несмотря на большие затраты, несколько таких бета-источников питания было установлено.

Как уже отмечалось, большая часть АРМСов была установлена в Большеземельской тундре и в горах Урала, и затраты на установку и плановый ремонт станций были очень большими. Исходя из этого планировались расходы. Однако для того, чтобы станции работали им требовался ремонт по несколько раз в году, на что, естественно, средств не хватало. Это отрицательно сказывалось на поступлении метеоинформации.

Каждый день утром на диспетчерском совещании начальник Центра связи И.И. Пребышевский докладывал о поступлении информации от АРМСов. Не было случая, чтобы поступало хотя бы 50% плановой информации, обычно не более 30–40%.

Причём это была неполная, ограниченная метеоинформация, состоящая из температуры и одного параметра ветра. Остальные датчики выходили из строя и не работали. Не было в сводках сведений о явлениях погоды, осадках, влажности воздуха и др. Поступающая информация наносилась на кольцевые карты погоды и должна была пополняться этими данными из малоосвещённых районов. Но практически это сделать не удалось, так как даже нанесённые на карты данные были искажены и часто заводили синоптиков в заблуждение. Несмотря на огромные усилия работников управления: технарей, связистов, руководства отдача от АРМСов была невелика. Всё больше и больше все разочаровывались в их работе и вообще в возможностях этих станций.

Между тем в эти же годы в центральном молодёжном общественно-политическом журнале «Смена» появилась большая статья журналиста и писателя Виктора Конецкого, в которой он произнёс хвалебную оду и пропел «осанну» АРМ-Сам, установленным в Приморском УГМС на Дальнем Востоке. В этой статье всё так было хорошо и сильно отличалось от работы АРМСов, установленных в нашем управлении, ровно на 180 градусов наоборот.

Те, кто хорошо знал работу этих станций, естественно, не поверили написанному Конецким. На наш взгляд, статья Конецкого могла быть вызвана двумя причинами. Одна из них, что АРМСы разместили в доступных для технарей местах, о чём в статье не сообщалось, и, вторая, если оценивать статью и автора с современных позиций, то статья могла быть и заказной, по-видимому, кем-то из разработчиков, изготовителей или заказчиков этой неудачной станции, которые хотели как-то оправдаться.

Надо сказать, что после всех описанных мытарств с эксплуатацией АРМСов, у ГУГМС хватило мужества разрешить Северному УГМС списать эти станции в конце 70-х годов. Все вздохнули с облегчением.

Так неудачно закончилась одна из попыток установить в 70-х годах прошлого столетия в Арктике и других труднодоступных районах автоматы погоды.

Глава двадцать седьмая

Исследование сложных для авиации метеорологических условий на Европейском Севере Предпосылки для начала исследований

Прежде чем приступить к изложению этого вопроса, остановимся на обстановке, предшествующей его возникновению.

Еще в начале 70-х годов, столкнувшись с массой весьма перспективных нерешённых проблем, мы: Б.П. Химич, директор АрхГМО З.И. Мокроусова и автор этих строк, – не имея возможности для обсуждения их в рабочее время, собирались после работы в кабинете начальника управления Б.П. Химича для их обсуждения в спокойной, непринуждённой обстановке.

В этих обсуждениях мы часто склонялись к тому, что для решения некоторых из возникших проблем требуется их научное осмысление, что нужно поступить в аспирантуру,

подыскать научного руководителя, вместе с ним определить-ся с темой диссертации и разрабатывать её согласно наме-ченному плану. Толчок к переходу от замысла в плоскость реализации был дан после одного случая.

В феврале 1973 года я принял участие в совещании ГУГМС (г. Москва) по вопросам гидрометеорологического об-служивания народного хозяйства. На одном из заседаний группа коллег из дальневосточных УГМС обратилась к ве-дущему совещания – начальнику Управления гидрометобес-печения народного хозяйства (УГМО) С.К. Черкавскому с просьбой встретиться с руководством ГУГМС.

Такая встреча состоялась на следующий день с зам. на-чальника ГУГМС Е.И. Толстиком, Героем Советского Союза, получившим это звание за руководство дрейфующей станцией «Северный полюс-3» (СП-3).

Вопрос, с которым дальневосточники обратились к Тол-стикову, заключался в следующем:

– Почему недавно так незначительно повышена зарпла-та специалистам гидрометслужбы? Почему она ниже, чем у специалистов на транспорте, к группе которых по оплате труда относится гидрометслужба? Нельзя ли обратиться в правительство с просьбой о повышении зарплаты?

Е.И. Толстиков ответил, что обращение в правительство исключено, так как повышение зарплаты производится сов-местным постановлением ЦК КПСС, Совета министров и ВЦСПС одновременно по всем отраслям народного хозяй-

ства, и нет никаких оснований для выделения гидрометслужбы. Реально же добиваться повышения зарплаты для специалистов – это защита диссертаций, для чего в службе имеются все условия, материалов для этого столько, что мы порой ходим по ним. К тому же руководство ГУГМС добилось распространения на специалистов управлений гидрометслужбы постановления правительства о льготах по зарплате в случае защиты специалистами кандидатской или докторской диссертации. Прибавка к зарплате в этом случае могла быть в два с лишним раза для инженеров и руководителей производственных подразделений.

По возвращении из Москвы я проинформировал об этом Б.П. Химича и З.И. Мокроусову. Эта информация в определённой степени стимулировала наши намерения.

Начали сдавать экзамены кандидатского минимума. Б.П. Химич сдал иностранный, а мы с З.И. Мокроусовой приступили к занятиям по философии в Доме политпросвещения. Б.П. Химич начал работать над проблемой проходимости танкеров со сжиженным газом в период ледовой навигации в Чешской губе Баренцева моря, где до этого он совместно с океанологами М.А. Кривоноговым и В.С. Зотиным занимался анализом данных ледовой разведки для обоснования выбора места в связи с предполагаемым строительством портопункта и завода по сжижению газа на побережье Баренцева моря, в результате чего определено ряд мест на побережье Чешской губы. Это было время, получившее название

«разрядка» международной напряжённости между СССР и США во время президентства Р. Никсона, о чём уже писалось выше.

В ААНИИ Б.П. Химич договорился о соискательстве диссертации и о научном руководителе, с которым стали продумывать вопрос о выборе темы исследования, так как проект с США не состоялся. Вскоре Б.П. Химич перевёлся на работу в Москву.

Мы с З.И. Мокроусовой сдали экзамены по философии. Но З.И. Мокроусова не спешила с выбором темы исследования.

Вскоре она возглавила новое направление в деятельности Северного УГМС – мониторинг загрязнения природной среды, сначала в составе Архангельской ГМО, а в последующем с развитием этих работ была назначена зам. начальника Северного УГМС и основала в составе управления Центр по мониторингу загрязнения природной среды (ЦМС) на базе химической лаборатории Архангельской ГМО и Государственную инспекцию по контролю загрязнения атмосферного воздуха.

Много сделала для организации изучения загрязнения в различных природных средах, но лично исследований не выполняла. Впоследствии переехала в Москву и проработала много лет ведущим специалистом по выбранному направлению в Госкомитете по гидрометеорологии.

Определение с темой моего исследования

Я решил поступить в заочную аспирантуру ВНИИГ-МИМЦД. До поступления в аспирантуру у меня были уже две опубликованные статьи в журнале «Гражданская авиация» за 1970 и 1975 годы, а уже после поступления в аспирантуру вышла ещё одна статья в Трудах Академии ГА за 1978 г. О содержании этих статей подробно шла речь в главе «Переход на работу в Коми УГА». Все они из области авиационной метеорологии и посвящены влиянию сложных метеоусловий на производство визуальных полётов и, в частности, влиянию атмосферного давления на безопасную высоту визуального полёта по маршруту ниже нижнего эшелона при сложных метеоусловиях. Продолжая работать в этом направлении, я подготовил ещё одну статью, опубликованную в Трудах ВНИИГМИ-МЦД за 1985 года, о которой подробно шла речь в главе «К вопросу об определении видимости при визуальных полётах».

Все эти работы были посвящены решению вопросов, выдвинутых практической деятельностью, и впоследствии были включены в отдельную главу диссертации «Влияние сложных метеоусловий на производство визуальных полётов».

Но это было потом, а пока, ещё до поступления в аспирантуру, надо было определиться с темой дальнейших исследований. Я всё более и более склонялся к тому, что это должно быть масштабное исследование по всей территории деятельности Северного УГМС. К таким проблемам относилась тема исследования условий формирования сложных для авиации условий погоды.

Когда я стал выяснять вопрос о состоянии изученности этой проблемы на нашей территории, то оказалось, что она изучена довольно слабо, только в пределах климатических характеристик отдельных аэропортов.

Между тем, на мой взгляд, каждому синоптику, лётчику и диспетчеру нужно знать основные особенности формирования сложных для авиации метеорологических условий, при которых не только осуществляется их производственная деятельность, но и планируется их деятельность с точки зрения расписания движения, в определении и выборе трасс (маршрутов) визуальных полётов, а также в интересах безопасности полётов.

По другим районам страны этой проблемой занималось Московское отделение (МО) ВНИИГМИ-МЦД, где были выполнены работы сначала по европейской территории страны, а в последующем – по азиатской территории. При выполнении исследования по Европейской части страны, не был охвачен изучением Европейский Север, т.е. сам бог велел, чтобы я занялся его изучением.

С таким предложением я обратился в МО ВНИИГМИ к с.н.с. лаборатории авиационной климатологии А.П. Пенькову, выполнившему исследование по Азиатской территории. Он поддержал мои намерения и дал согласие на научное руководство темой. Но в случае подготовки диссертации одного его руководства было недостаточно, поскольку он был кандидатом наук, а по существующим правилам научным руководителем диссертации мог быть доктор наук или два кандидата, один из которых должен быть зав. лабораторией.

З.М. Маховер, зав. лабораторией авиационной климатологии также согласился быть моим научным руководителем. В то время он был кандидатом наук, в последующем он защитил докторскую по материалам многолетних исследований тропопаузы.

Совместно мы определили тему изучения. Вначале она получила название «Исследование сложных для авиации метеорологических условий в северных районах ЕТС». С таким названием она была включена в план научно-исследовательских работ МО ВНИИГМИ-МЦД и Северного УГМС. Впоследствии, после поступления в заочную аспирантуру ВНИИГМИ-МЦД, это название стало темой моей кандидатской диссертации, но к её названию была дополнена фраза «...и их влияние на производство полётов».

Подготовка данных и обработка материалов наблюдений на ЭВМ

При выполнении темы и диссертации предполагалось, что обработка большого объёма данных наблюдений 43 станций за 10-летний период, более-менее равномерно распределённых по Северу ЕТС, будет производиться в ВЦ Северного УГМС на недавно установленной машине ЕС-1022.

Для обработки ежечасных метеонаблюдений 8 АМСГ совместно с МО ВНИИГМИ было подготовлено Техническое задание. Это было первое Техническое задание в Северном УГМС, в нём, в частности, предусматривалось разработка программ контроля информации, обработки материалов наблюдений и получения большого количества таблиц различных пределов низкой облачности 200 м и ниже, дальности видимости 2 000 м и менее, их комплекса сложных метеословий М (200/2) и менее и их непрерывной продолжительности.

Разработка этих программ была возложена на программиста ВНИИГМИ-МЦД (Обнинск) в рамках темы плана НИР и по мере окончания их разработки они должны были переданы в ВЦ для внедрения и сопровождения обработки данных ежечасных наблюдений. Но получилось так, что время шло, но никаких программ из ВНИИГМИ передано не было.

Пришлось программисту ВЦ СУГМС согласно Техническому заданию самому приступить к разработке этих программ.

Первоначально не очень получалось, так как при обработке наблюдений разброс данных был велик, но со временем обработка материалов наблюдений на ЭВМ всё больше сходилась с ручной обработкой.

А что же с программами ВНИИГМИ? Мы их так и не получили. Тем не менее, находясь на одной из итоговых сессий в МО ВНИИГМИ, мы узнали, что программист ВЦ ВНИИГМИ-МЦД в Обнинске отчитался о разработанных им программах без сдачи-приёмки заказчику – лаборатории авиационной климатологии МО. Мне неизвестно воспользовались ли этими программами в дальнейшем в МО, но мы нет, только консультациями ВЦ ВНИИГМИ при разработке собственных программ.

Хотя многие считали, что обработка больших массивов метеорологической информации на ЭВМ сильно ускоряет этот процесс по сравнению с ручным счётом, но это не совсем так, так как сама подготовка данных к обработке на ЭВМ была очень трудоёмкой. Подготовка данных заключалась в том, что погода за каждый срок кодировалась и записывалась в специальный бланк. В качестве технического носителя информации, пригодного для ввода в ЭВМ, использовались перфокарты для занесения ежечасных наблюдений и перфоленты – для 8-ми срочных наблюдений.

Для занесения информации на перфокарты была приоб-

ретена специальная машина, установка которой потребовала дополнительного помещения, которое было отгорожено от красного уголка в старом здании СУГМС.

Готовилась ежечасная информация в течение нескольких лет, всего было подготовлено более одного миллиона перфокарт. Все они были пропущены через ЭВМ, в результате чего получены таблицы различных пределов высоты НГО, ДВ, СМУ. Всего была обработана ежечасная информация 8 АМСГ и срочная информация 35 станций.

Не обошлось здесь и без ручного счёта, причём тоже в большом объёме, так как это было необходимо в период отладки программ как для проверки результатов счёта на ЭВМ, так и для выполнения исследования по теме, во всяком случае в первоначальный период её выполнения.

Полученные на ЭВМ таблицы имели двойное назначение: с одной стороны, они были использованы для создания климатического справочника по сложным для авиации метеороусловиям Севера ЕТС, а, с другой стороны, для их анализа с целью исследования условий формирования СМУ.

Таким образом, был подготовлен и издан первый по Северу ЕТС авиационно-климатический справочник: «Климатические характеристики Северных районов ЕТ СССР (облачность, горизонтальная видимость и сложные условия погоды). Том 1, Архангельская область, Архангельск, Северное УГМС. 1981; Том 2, Коми АССР и Вологодская область, Архангельск, Северное УГМС. 1982». Далее остановимся на

результатах анализа полученных таблиц.

Закономерности годового хода повторяемости сложных метеоусловий

Несмотря на то, что различные процессы, приводящие к возникновению низкой облачности, ограниченной видимости и сложных условий погоды в их комплексе носят в основном непериодический характер, всё же их периодические колебания достаточно отчётливо проявляются в их годовом и суточном ходе повторяемости.

С этой целью для всех 43 станций по полученным в таблицах значениям были построены графики повторяемости годового хода различных пределов этих элементов и их комплекса. Повторяемость в процентах рассчитывалась от общего числа наблюдений в месяц. С помощью графиков были определены основные закономерности и особенности их годового хода.

Графики годового хода высоты нижней границы облаков (НГО) строились для трёх пределов: 50, 100 и 200 метров и ниже. В результате анализа графиков, выявлены три типа распределения годового хода низкой облачности на территории Европейского Севера:

– с одним максимумом повторяемости, наблюдаемым в

летние месяцы (июнь–август), характерным для прибрежных районов, островов и полуостровов Баренцева моря. Он обусловлен большим температурным контрастом между сушей и морем в летний период, в результате чего над поверхностью плавучих льдов и холодных морских вод при выносе тёплого воздуха с суши происходит его охлаждение и образование тумана и низкой облачности. С уменьшением температурного контраста в осенний период повторяемость низкой облачности начинает резко уменьшаться, достигая минимума в зимне-весенний период, когда температурный контраст между сушей и морем сглажен;

– со сложным годовым ходом, при котором разность между максимальными и минимальными значениями повторяемости составляет около 5–7%. Такой тип высоты НГО характерен для районов Большеземельской тундры и обусловлен циклонической деятельностью, развитием адвективных внутримассовых процессов и влиянием подстилающей поверхности, из которых наибольший вклад вносят адвективные процессы, характерные для осеннего периода. Имеет две разновидности, отличающиеся друг от друга по величине амплитуд и распространённые одна в пределах Большеземельской тундры, достигающая осенью повторяемости 12% (ст. Хоседа-Хард), а вторая – в предгорьях Полярного Урала, достигающая 20% (ст. Воркута);

– с двумя чётко выраженными максимумами и минимумами повторяемости годового хода; один максимум осенний

– основной, второй максимум весенний – вспомогательный. Распространён на всей остальной территории. Основная особенность этого типа заключается в наличии различий в величине амплитуды и времени наступления экстремальных величин повторяемости, что связано с влиянием рельефа на увеличение повторяемости и на образование низкой облачности. Так, над Коношско-Няндомской возвышенностью максимум повторяемости низкой облачности в осенний период достигает 35% (ст. Няндомы), тогда как восточнее её на ст. Шенкурск – всего 15%.

Был рассмотрен годовой ход повторяемости наиболее встречающихся на Европейском Севере предельных значений минимумов, установленных по ограниченной дальности видимости для полётов воздушных судов: 0,8, 1,5, 2,0 и 3,0 км и менее. В результате анализа построенных графиков годового хода указанных пределов для всех 43 станций, было выявлено три типа их распределения:

– с двумя максимумами повторяемости – зимним и летним. Распространён на побережье, островах и полуостровах юго-востока Баренцева моря. Зимний максимум возникает за счёт снегопадов и метелей, наблюдавшихся вследствие интенсивной циклонической деятельности на арктическом фронте, а летний – за счёт образования адвективных туманов и дымки над поверхностью плавучих льдов и холодных вод Баренцева моря. Туманы и дымки, образующиеся над морем, как правило, захватывают и прибрежную зону;

– для второго типа характерен один зимний максимум в годовом ходе повторяемости ограниченной видимости. Он распространён в пределах Большеземельской тундры. Имеет разновидность, распространённую в предгорьях Полярного Урала на крайнем северо-востоке Европейского Севера. Основным отличием этой разновидности от всех других районов этой территории является наиболее высокая повторяемость ограниченной видимости в зимний период, достигающая для видимости менее 2 000 метров в Воркуте 28% в январе.

Увеличение повторяемости в Воркуте по сравнению с близлежащим прибрежным районом Баренцева моря, где она и так достаточно велика (18%, ст. Варандей), обусловлено главным образом влиянием Полярного Урала на выпадение снега и возникновение метелей.

Во-первых, Полярный Урал задерживает перемещение циклонов и атмосферных фронтов, вызывая тем самым восходящие движения воздуха ещё до поднятия по склону, что приводит к дополнительным осадкам предвосхождения. По этой причине, например, в Воркуте годовая сумма осадков составляет 650 мм, а на западных склонах Полярного Урала 1 000 мм и более, в то время как на побережье Баренцева моря (Варандей) их выпадает менее 600 мм.

Во-вторых, при определённых условиях Полярный Урал оказывает влияние на усиление ветра, которое происходит при воздушных потоках, направленных как в сторону гор,

так и вдоль гор при южных ветрах. Кроме того, ветер усиливается перед горами при приближении фронта вследствие сужения воздушного потока между фронтом и препятствием. Предфронтальное усиление ветра может быть заметно на расстоянии 200–300 км перед фронтом. С ним и связано увеличение повторяемости метелей и ограниченной видимости в них.

При общей повторяемости видимости менее 2 км в январе в Воркуте 28% приходится: на мглу, образующуюся от производственных шахтных выбросов, – около 4%, на туман и дымку – 10,6%. Без этих явлений повторяемость видимости в осадках и метелях под влиянием Полярного Урала в Воркуте возрастает по сравнению с Варандеем на 8%.

В отдельный подрайон выделяются предгорья Полярного и Северного Урала, протянувшегося от Инты на юг. Здесь повторяемость ограниченной видимости меньше, чем на северо-востоке, что связано с ослаблением циклонической деятельности, однако задерживающее влияние Уральских гор ещё существенно сказывается на увеличении количества выпадающих осадков и ограниченной видимости в них по сравнению с близлежащими к Предуралью станциями. Так, средняя сумма осадков в январе на станциях Верхний Щугор и Дутово составляет 73 и 49 мм.

– третий тип с двумя максимумами (весенним и осенним) и двумя минимумами распространён на остальной наиболее обширной части территории. По сравнению с первым и вто-

рым типами, при этом типе ограниченная видимость имеет меньшую повторяемость и отличается большим разнообразием в годовом ходе вследствие влияния географического положения, рельефа местности и других факторов.

Для многочисленных низменных равнин, таких, как Молого-Шекснинская, Сухонская, Северо-Двинская, Мезенская, Верхне-Печорская, Нижне-Печорская, на которых наблюдается меньшая повторяемость ограниченной видимости по сравнению с другими районами, время наступления максимумов и их величина выражены недостаточно чётко, амплитуда между максимумами и минимумами невелика.

Гораздо лучше годовой ход повторяемости выражен на станциях Няндомы и Шенкурск, на графиках которых чётко выделяется два максимума – весенний и осенний, причём осенний больше весеннего; значительной является амплитуда между максимумами и минимумами.

Повторяемость ограниченной видимости на ст. Няндомы значительно превышает значения её для ст. Шенкурск, что обусловлено расположением этих станций относительно склонов Коношско-Няндомской возвышенности. Ст. Няндомы находится на возвышенности, а Шенкурск – к востоку от неё, в результате чего в Няндоме в ноябре выпадает 70 мм осадков, тогда как в Шенкурске – всего 51 мм, соответственно этому повторяемость видимости менее 2 км составляет 7,6 и 6,1%.

Расчёт сложных метеорологических условий производил-

ся для трёх степеней сложности: М (0,5/50); М (1/100); М (2/200). По построенным графикам этих значений выявлены основные особенности годового хода повторяемости сложных метеоусловий в различных районах Европейского Севера.

Рассматривая их сезонные различия, для этой территории выявлены три типа повторяемости годового хода сложных метеоусловий: первый тип – с двумя максимумами (летним и зимним) и двумя минимумами (зимне-весенним и осенним); второй тип – со сложным годовым ходом и с одной разновидностью и третий тип – с двумя максимумами (весенним и осенним) и значительным превышением осеннего максимума над весенним. Каждый из указанных типов характерен для определённой авиационно-климатической области, в которой он формируется. Наличие некоторых разновидностей в пределах одной и той же климатической области обуславливается особенностями циркуляции атмосферы, радиационного режима и рельефа подстилающей поверхности.

Первый тип распределения распространён в прибрежных районах, островах и полуостровах юго-востока Баренцева моря. Зимний максимум возникает за счёт снегопадов и метелей, связанных с активной циклонической деятельностью, а летний – за счёт образования низкой облачности, туманов и дымки над плавучими льдами и холодной поверхностью моря вследствие большого температурного контраста между сушей и морем. Уменьшение температурного контраста

между сушей и морем в зимне–весенний период и осенью обуславливает появление минимумов повторяемости сложных метеоусловий. В частности, зимне-весенний минимум совпадает с наибольшей ледовитостью на юго-востоке Баренцева моря.

Второй тип сложных метеоусловий, имеющий сложный годовой ход (несколько максимумов и минимумов), распространён в пределах Большеземельской тундры. Такой годовой ход указывает на неоднородный характер формирования сложных метеоусловий, обусловленный разнообразием атмосферных процессов, адвективными и радиационными факторами. Отдельная разновидность арктического типа годового хода сложных метеоусловий отмечается в районе предгорий Полярного Урала.

Основное отличие этого района от других заключается в наиболее высокой повторяемости сложных метеоусловий в течение большей части года, лишь в отдельные месяцы она может быть меньше, чем на других станциях. Увеличение повторяемости сложных метеоусловий обусловлено влиянием Уральских гор на выпадение осадков и возникновение метелей с ограниченной видимостью.

Третий тип годового хода сложных метеоусловий охватывает большую часть Европейского Севера. Общие черты годового хода сложных метеоусловий определяют их принадлежность к единой авиационно-климатической провинции.

Однако вся область не является однородной, в отдельных

её районах имеются различия по времени и величине наступления экстремумов сложных метеоусловий. Также как в случаях с годовым ходом низкой облачности и ограниченной видимости, на увеличение повторяемости сложных метеоусловий большое влияние оказывает рельеф. Так, над Коношско-Няндомской возвышенностью, где находится станция Няндомы, повторяемость сложных метеоусловий намного превышает их значения на ст. Шенкурск, расположенной восточнее возвышенности, максимум сложных метеоусловий в ноябре в Няндоме составляет 53% и имеет наибольшее значение на всей рассматриваемой территории Европейского Севера, на 32% больше, чем в Шенкурске. Аналогичное влияние на увеличение повторяемости сложных метеоусловий оказывает Тиманский кряж.

Сезонное распределение по территории сложных метеоусловий

Для выявления особенностей распределения низкой облачности, ограниченной видимости и сложных метео условий были построены карты повторяемости низкой облачности ниже 200 м, ограниченной видимости менее 2000 м и сложных условий погоды комплекса М (2/200) за центральные месяцы сезона. Анализ карт показал, что, несмотря на равнинный характер территории Европейского Севера, указанные элементы и их комплекс в каждом сезоне распределяются неравномерно.

Рассмотрим сезонные особенности распределения низкой облачности ниже 200 м. Синоптические процессы, развивающиеся в осенний период характеризуются активизацией циклонической деятельности, которая и определяет основные черты распределения высоты низких облаков.

Циркуляция относительно тёплого и влажного воздуха в системе циклонических образований, а также адвекция воздуха с юго-запада, запада и северо-запада при внутримассовых процессах создают наиболее благоприятные условия для образования низкой облачности.

Несмотря на то, что в этот период времени на большей части территории формируется основной максимум низкой

облачности, всё же она распределяется крайне неравномерно, образуя очаги повышенной и пониженной повторяемости.

Очаги наиболее высокой повторяемости, более 30%, наблюдаются над Коношско-Няндомской возвышенностью, в междуречьях Онеги, Пинеги и Северной Двины, над Тиманским кряжем и в предгорьях Полярного Урала. Очаги пониженной повторяемости около 10% протянулись вдоль границы Вологодской и Архангельской областей и севернее реки Вычегда. В осенний период сглаживается температурный контраст между континентом и Баренцевым морем, что приводит к резкому уменьшению повторяемости низкой облачности. На побережье Баренцева моря исчезает очаг максимальной повторяемости низкой облачности ниже 200 м, наблюдавшийся здесь в летний сезон.

В зимний период положение очагов повышенной и пониженной повторяемости низкой облачности имеет большое сходство с их осенним расположением, постепенно уменьшаясь до 20–25% в январе в очагах повышенной повторяемости, достигая минимума в феврале–марте, а в очагах пониженной повторяемости снижается до 5–9%. В этот период внутримассовая облачность является преобладающей. Чаще всего она возникает при выносе относительно тёплого и влажного воздуха.

Основная роль принадлежит трансформационному понижению температуры воздуха. Такие условия наблюдаются на

западной периферии антициклонов и гребней, в поле прямолинейных изобар.

Наиболее благоприятным условием для образования низкой облачности является наличие инверсии температуры в приземном слое воздуха. Зимой инверсии образуются вследствие радиационного охлаждения воздуха у земной поверхности, при адвекции тёплого воздуха над холодной подстилающей поверхностью, а также при упорядоченных нисходящих движениях воздуха выше слоя трения. Фронтальная облачность зимой наблюдается реже, чем внутримассовая. При фронтальных процессах низкие облака чаще всего образуются в зоне тёплых и малоподвижных фронтов, смещающихся с северо-запада, запада и юго-запада со скоростью 20–30 км/ч.

Низкая облачность в весенний период чаще всего образуется в результате прохождения циклонических образований и связанных с ними фронтальных разделов. Роль внутримассовых процессов в это время снижается. Весной существенных изменений в распределении высоты низких облаков, по сравнению с зимним периодом, не наблюдается. Исключением являются лишь прибрежные районы Баренцева моря и предгорья Полярного Урала, где отмечается увеличение повторяемости низких облаков.

Летом, в связи с изменением характера синоптических процессов, изменяется и характер распределения высоты низких облаков. Основной особенностью летнего распреде-

ления низкой облачности является наличие очага с повышенной повторяемостью более 25%, который формируется в прибрежных районах Баренцева моря. В остальных районах отмечается уменьшение повторяемости низкой облачности по сравнению с весенним периодом. Летом между сушей и морем наблюдаются большие контрасты температур, которые создают благоприятные условия для образования низкой облачности и туманов и выноса их на побережье. В районах, удалённых от побережья, повторяемость низкой облачности небольшая, но она в основном образуется при прохождении фронтальных разделов.

Рассмотрим сезонные особенности распределения ограниченной видимости менее 2 000 м на территории Европейского Севера. С ноября по март, а в северных районах включая и апрель, наблюдается повышенная повторяемость видимости менее 2 км, хотя по территории она распределена неравномерно, образуя отдельные очаги повышенной и пониженной повторяемости. Наиболее высокая повторяемость наблюдается в районах побережья юго-востока Баренцева моря и Полярного Урала, где отмечаются значительные градиенты изменения видимости.

Очаги повышенной повторяемости хорошо прослеживаются в районе Коношско-Няндомской возвышенности, Тиманского кряжа, а также на юго-западе Вологодской области. Очаги пониженной повторяемости ограниченной видимости отчётливо выражены в районах многочисленных низменных

равнин, вытянутых вдоль крупных рек. Положение этих очагов мало меняется от месяца к месяцу и в основном сохраняется в течение всего холодного сезона.

В апреле–мае с увеличением притока солнечной радиации и перестройкой атмосферной циркуляции от зимнего к весеннему сезону процессы, игравшие главную роль зимой, уступают место трансформации воздушных масс. Вследствие этого происходит ослабление очагов и уменьшение повторяемости ограниченной видимости, минимум которой достигается в июне–июле по всей территории, за исключением прибрежной части юго-востока Баренцева моря. В этот период на побережье наблюдается наиболее высокая на всём Европейском Севере повторяемость ограниченной видимости. Её возникновение обусловлено охлаждением воздушных масс над холодной поверхностью юго-восточной части Баренцева моря и выносом образовавшихся над морем туманов и дымки на побережье.

Осенью перестройка барического поля от летнего к зимнему режиму начинается в конце августа и заканчивается к концу октября. Она характеризуется активизацией исландской депрессии и усилением циклонической деятельности. Указанная перестройка барического поля, а также уменьшение притока солнечной радиации влекут за собой изменения в распределении ограниченной видимости в сторону постепенного увеличения повторяемости, достигая максимума в октябре–ноябре на всей материковой части.

Исключение составляет лишь прибрежная часть Баренцева моря, где в это время повторяемость ограниченной видимости достигает минимума, что связано, как отмечалось выше, с уменьшением контрастов температуры между сушей и морем. В ноябре устанавливается зимний режим атмосферной циркуляции, определяющей повышенную повторяемость ограниченной видимости.

Для выявления сезонных особенностей распределения сложных метеоусловий были построены карты средней месячной повторяемости $M(2/200)$.

Анализ карт показал, что сложные метеоусловия в каждом сезоне распределяются неравномерно и имеют много общих черт с составляющими их низкой облачностью и ограниченной видимостью. Осенью на большей части территории наблюдается наиболее высокая повторяемость сложных метеоусловий в течение всего года. Они распределены неравномерно, образуя очаги повышенной и пониженной повторяемости. Очаги повышенной повторяемости 25–30% располагаются в междуречьях Онеги, Северной Двины и Пинеги с центрами в районе станций Няндомы (53%) и Верхняя Тойма (35%), вдоль Тиманского Кряжа и в районе Полярного Урала, а также в южной части Вологодской области.

Очаги пониженной повторяемости вытянулись с запада на восток узкой полосой вдоль границы Архангельской и Вологодской областей, достигая минимума на станциях Вытегра и Вельск (8%). Далее к востоку от этих очагов в меж-

дуречье Вычегды и Мезени располагается ещё один очаг пониженной повторяемости. Кроме того, пониженная повторяемость наблюдается в Большеземельской тундре (ст. Мишвань – 8%), в верхнем и среднем течении реки Печоры. Небольшую повторяемость (около 10%) имеют сложные метеоусловия в прибрежных районах Баренцева моря.

Низкая облачность	Ограниченная видимость	Слож
<p>1. Летний максимум и зимний минимум. Распространён над водной и ледовой поверхностью</p> <p>на островах, полуостровах и побережье Баренцева моря.</p>	<p>1. Два максимума — летний и зимний. Район распространения тот же.</p>	<p>1. Два максимума и зимний минимум. Распространения тот же.</p>
<p>2. Сложный годовой ход — несколько максимумов и минимумов повторяемости. Имеется две разновидности, отличающиеся по величине амплитуды. Распространены в Большеземельской тундре и в предгорьях Полярного Урала.</p>	<p>2. Один зимний максимум. Разновидности и районы распространения те же.</p>	<p>2. Сложный годовой ход — несколько максимумов и минимумов повторяемости. Имеется две разновидности, отличающиеся по величине амплитуды. Распространены в Большеземельской тундре и в предгорьях Полярного Урала.</p>
<p>3. Два максимума — весной и осенью. Распространён на всей остальной территории.</p>	<p>3. Два максимума — весной и осенью. Район распространения тот же.</p>	<p>3. Два максимума и осенний минимум. Распространения тот же.</p>

В зимний период повторяемость сложный метеоусловий в большинстве районов Европейского Севера уменьшается, однако общие черты положения очагов повышенной и пониженной повторяемости по сравнению с осенним периодом сохраняются, причём их интенсивность к январю уменьшается в два раза и составляет на станциях Няндама 27%, Вельск 4%, Мишвань 5%. В этот же период наблюдаются минимальные температуры воздуха, которые

обуславливают
уменьшение
повторяемости
низкой

облачности. Тенденция уменьшения повторяемости

сложных

метеоусловий

сохраняется

в

течение

всей

зимы.

С наступлением весны, в конце марта–апреле, происходит небольшое увеличение повторяемости сложных метеоусловий, главным образом за счёт ливневых конвективных осадков, ограничивающих видимость при прохождении холодных фронтов, тыловых частей циклонов и их ложбин.

С увеличением притока солнечной радиации и перестройкой атмосферной циркуляции от зимнего к весеннему сезону процессы адвекции, игравшие главную роль осенью и зимой, уступают место трансформации воздушных масс. Вследствие этого происходит резкое уменьшение повторяемости сложных метеоусловий, достигая минимума в июне–июле по всей территории, за исключением прибрежной части Баренцева моря.

Районирование территории по режиму сложных метеоусловий

Для выявления авиационно-климатических районов на территории Европейского Севера был применён метод районирования, в основу которого положен характер годового хода повторяемости низкой облачности, ограниченной видимости и их комплекса сложных метеоусловий, а также отношение их суммарной продолжительности тёплого периода к холодному. В результате анализа материалов наблюдений (главным образом, графиков годового хода) были выявлены основные типы и разновидности годового хода низкой облачности 200 м и ниже, ограниченной видимости 2 000 м и менее и их комплекса сложных условий погоды М (2/200) и менее. Все типы и разновидности указанных метеорологических элементов и комплекса, которые были подробно рассмотрены выше, сведём в таблицу.

Типы и разновидности годового хода повторяемости низкой облачности, ограниченной видимости и сложных условий погоды

Отметим только некоторые особенности указанных типов и разновидностей годового хода повторяемости. Первый и третий типы повторяемости совпадают для всех авиационно-климатических элементов и комплекса, годовой же

ход второго типа повторяемости ограниченной видимости отличается от низкой облачности и сложных условий погоды. В формировании годового хода повторяемости сложных метеоусловий второго типа преобладающее влияние вносит низкая облачность по сравнению с ограниченной видимостью, что проявляется в однотипности годового хода сложных метеоусловий с низкой облачностью.

Для авиационно-климатического районирования, кроме графиков годового хода сложных метеоусловий и их составляющих элементов в отдельности, были построены карты распределения по территории сезонных коэффициентов, являющихся мерой влияния атмосферных процессов тёплого и холодного периодов года на формирование этих условий.

Для подсчёта сезонных коэффициентов (K) можно использовать либо суммарную продолжительность либо суммарную повторяемость, учитывая, что повторяемость, выраженную в процентах, легко перевести в часы суммарной продолжительности. $K = P_t/P_x$, где P_t – суммарная повторяемость низкой облачности (либо ограниченной видимости и сложных метеоусловий) в тёплый период года (апрель–сентябрь); P_x – соответственно в холодный период (октябрь–март). Рассчитанные таким образом сезонные коэффициенты имеют следующие значения:

- для низкой облачности – от 0,33 до 1,99;
- для ограниченной видимости – от 0,32 до 1,67;
- для сложных метеоусловий – от 0,32 до 1,83. Большие

колебания сезонных коэффициентов свидетельствуют о том, что рассматриваемая территория по режиму сложных метеословий является неоднородной и подразделяется на отдельные районы. Значения сезонных коэффициентов для каждой из 43 станций были нанесены на бланки карт Европейского Севера.

Изолинии на картах проводились через 0,2. Границы между районами проводились в зоне сгущения изолиний, разделяющих различный характер годового хода сложных условий погоды.

На картах распределения сезонных коэффициентов сгущение изолиний наблюдается вдоль побережья Баренцева моря, причём сгущение сезонных коэффициентов распространено вглубь континента, в то время как сгущение коэффициентов ограниченной видимости располагается севернее – вдоль побережья, сложных метеословий между теми и другими. На крайнем северо-востоке Европейского Севера выделяется замкнутая область сезонных коэффициентов низкой облачности и сложных метеословий, отделяющаяся от других районов сгущения сезонных коэффициентов.

Некоторое отличие в пределах указанного района имеет распределение сезонных коэффициентов ограниченной видимости, которые образуют здесь две замкнутые области, между которыми наблюдается сгущение сезонных коэффициентов, разделяющих область на две части – западную и восточную. Последняя из них, по-видимому, характеризует

распространение влияния Полярного Урала на увеличение повторяемости ограниченной видимости.

Некоторое сгущение сезонных коэффициентов ограниченной видимости наблюдается в крайних юго-западных районах. Указанные особенности распределения сезонных коэффициентов и типов годового хода повторяемости позволили провести авиационно-климатическое районирование Европейского Севера. Выделенные на Европейском Севере авиационно-климатические районы имеют хорошее совпадение с климатическими поясами и областями земного шара, в частности:

Первая авиационно-климатическая область соответствует морской субарктической; вторая соответствует континентальной субарктической, которая разделяется на два района: Большеземельский и предгорий Полярного Урала; третья соответствует континентальной умеренной.

Синоптические условия формирования сложных метеоусловий

Определяющее влияние на формирование низкой облачности, ограниченной видимости и сложных метеоусловий в комплексе оказывает атмосферная циркуляция. Их возникновение в зависимости от прохождения барических образований и фронтальных разделов в различные сезоны года определялось по синоптическим картам за шестилетний период 1971–1976 годов для трёх основных аэропортов Европейского Севера: Архангельск, Сыктывкар и Нарьян-Мар, равномерно распределённых по территории. Барические образования разделялись на три основных группы – циклоны, антициклоны и прочие.

В циклоны были включены и ложбины, а в антициклоны – гребни. Прочие барические образования включали в себя седловины, прямолинейные изобары и размытое (малогradientное) барическое поле. Выборка случаев с высотой облаков 200 м и ниже и дальностью видимости 2 000 м и менее и их комплекса $M (2/200)$ и менее производилась из дневников погоды по данным ежечасных наблюдений. За случай принимался период непрерывной продолжительности, в те-

чение которого их значения не превышали указанных пределов. Поэтому эти случаи были различной длительности.

Ухудшение дальности видимости до значений 2 000 метров и менее связано с различными атмосферными явлениями, возникновение которых обусловлено различными атмосферными процессами. На Европейском Севере к наиболее характерным явлениям, ухудшающим видимость, относятся: туман, дымка, осадки (главным образом в виде снега, мокрого снега, иногда в виде дождя и мороси), метель. Исходя из общности возникновения, указанные явления были разбиты на две группы: в одну из них вошли туман и дымка, в другую – осадки и метель.

Было подсчитано среднее число случаев с высотой облаков 200 м и ниже, дальности видимости 2 000 м и менее и их комплексом М (2/200) и менее, которые наблюдались при прохождении различных барических образований и фронтальных разделов. Доля вклада каждой барической системы и фронтальных разделов в образование низкой облачности, ограниченной видимости и их комплекса определялась путём отношения числа случаев с этими условиями при соответствующих ситуациях к общей повторяемости этих случаев, наблюдавшихся при всех барических образованиях и фронтальных разделах.

Для детального рассмотрения влияния синоптических условий и фронтальных разделов на формирование низкой облачности и ограниченной видимости была рассмотрена

вероятность (повторяемость) прохождения различных частей низкого, высокого давления и фронтальных разделов:

– области низкого давления – центральная часть, передняя часть, тёплый сектор, тыловая часть, ложбина, а также размытое поле низкого давления и седловина;

– область высокого давления – центральная часть, западная периферия, восточная периферия, северная периферия, южная периферия, гребень, а также размытое поле высокого давления и прямолинейные изобары;

– атмосферные фронты – тёплый, верхний тёплый, холодный, вторичный холодный, окклюзии, малоподвижный.

Кроме того, была определена вероятность образования низкой облачности и ограниченной видимости при прохождении фронтов и при внутримассовых процессах.

Непрерывная продолжительность сложных метеоусловий

При анализе влияния низкой облачности, ограниченной видимости и комплекса сложных метеоусловий на работу авиации важно знать не только их повторяемость (вероятность), но и непрерывную продолжительность и их временную устойчивость.

Из материалов исследований, А.П. Пеньковым для азиатской территории было получено всего три типа кривых распределения непрерывной продолжительности сложных метеоусловий и их составляющих. При этом было показано, что решающую роль в их распределении по большой территории играют особенности макроциркуляции, определяющие преобладание в отдельных климатических областях синоптических процессов одного и того же характера.

Учитывая это обстоятельство, для Европейского Севера были выбраны три пункта: Архангельск, Сыктывкар и Нарьян-Мар, для которых по данным ежечасных наблюдений за 6-летний период для центральных месяцев сезонов была произведена выборка числа периодов различной непрерывной продолжительности высоты нижней границы облаков 200 м и ниже, ограниченной видимости 2 000 м и менее и их комплекса М (2/200) и менее. Их средняя непрерывная продолжительность периодов определялась как отношение

общей продолжительности к числу периодов. Их временную устойчивость достаточно надёжно выражают вероятностные показатели, которые позволяют определять климатические характеристики с заданной обеспеченностью.

Средние величины непрерывной продолжительности климатических характеристик, полученные для станций одного и того же географического района, подчиняются общему закону распределения. Поэтому между средними величинами и их вероятностными значениями существует тесная зависимость. Для построения кривых распределения непрерывной продолжительности периодов со сложными метеоусловиями и их составляющими использовалась билогарифмическая сетка. По данным 842 периодов различной длительности была построена корреляционная кривая распределения.

Для расчёта обеспеченности различной непрерывной продолжительности периодов по данным средней или корреляционной кривой была построена номограмма, в которой по оси абсцисс отложены заданные продолжительности периодов (ч), по оси координат – их обеспеченности (%), а наклонные прямые линии представляют собой средние непрерывные продолжительности периодов со сложными метеоусловиями и их составляющими. При построении графика для каждой заданной величины средней продолжительности рассчитывались отношения при различных фактических продолжительностях. Номограмма позволяет по

данным значений средней непрерывной продолжительности определять продолжительность периодов сложных метеоусловий с любой заданной обеспеченностью.

Для получения вероятностных характеристик устойчивости во времени сложных метеоусловий необходимо располагать сведениями о средней непрерывной продолжительности. Такие данные необходимы для вхождения в номограмму.

С этой целью на материалах ежечасных наблюдений был построен корреляционный график зависимости между общей продолжительностью сложных метеоусловий и числом периодов за месяц для северных районов. Пользуясь типовой номограммой для Европейского Севера и зная суммарную за месяц продолжительность периодов со сложными метеоусловиями, можно определить число периодов с этими условиями. Это позволяет легко рассчитать среднюю непрерывную продолжительность, необходимую для входа в номограмму.

Непрерывная продолжительность периодов со сложными условиями погоды и их составляющими изменяются в довольно широких пределах. По имеющимся заранее фактическим данным предвидеть устойчивость процессов, приводящих к возникновению сложных метеоусловий, не представляется возможным.

Однако с помощью номограммы можно рассчитать различные значения вероятности сложных метеоусловий. В

частности, располагая фактическими среднемесячными значениями продолжительности сложных метеоусловий М (2/200) и их составляющими для любого пункта Европейского Севера, можно рассчитать их 90%-ную обеспеченность, дающее надёжное представление о продолжительности погоды данной степени сложности. Задаваясь 99,5%-ной обеспеченностью и опуская перпендикуляр на ось абсцисс с соответствующей наклонной линии средней непрерывной продолжительности, можно рассчитать максимально возможную продолжительность периода данной степени сложности.

Всего по теме диссертации было опубликовано 15 работ: авиационно-климатические справочники, статьи монография «Сложные для авиации метеорологические условия на севере Европейской территории СССР».

Монография была отпечатана в 1982 году в фотоофсетной лаборатории Северного УГМС и в качестве методического пособия была разослана для использования среди работников АМСГ, пилотов воздушных судов и диспетчеров службы движения аэропортов, авиапредприятий и управлений гражданской авиации. Эта работа была представлена в Госкомгидромет на конкурс за лучшую научно-исследовательскую работу, и ей была присуждена вторая денежная премия.

Глава двадцать восьмая

Защита диссертации

После завершения работы над диссертацией, просмотра и одобрения её содержания моими научными руководителями встал вопрос об ознакомлении с ней других специалистов, получить от них замечания по содержанию, рекомендации в отношении доработки и мнение о возможности защиты. Первый, к кому обратился З.М. Маховер, был и.о. начальника отдела авиационной метеорологии Гидрометцентра СССР М.В. Рубинштейн.

Встреча с ним произошла в большом помещении отдела. Предполагалось, что диссертация будет ему передана для просмотра, но он от этого предложения отказался и стал её просматривать во время встречи с нами. Он сразу же обратил внимание на то, что её содержательная часть относится к авиационной климатологии и только одна глава к авиационной метеорологии, т.е. диссертация не содержит прогностической части. Это, собственно говоря, и явилось причиной того, что он не рекомендовал диссертацию к защите в ГМЦ СССР. Главу же, относящуюся к авиационной метеорологии, он не стал принимать во внимание, так как при её просмотр-

ре у М.В. Рубинштейна возникли некоторые затруднения в определении различий между правилами полётов по приборам (ППП) и визуальных (ПВП).

Наша попытка прояснить этот вопрос натолкнулась почему-то на нежелание и отсутствие времени понять суть вопроса. В общем, от защиты диссертации в ГМЦ СССР пришлось отказаться.

Дальше решили изучить возможность защиты диссертации в Ленинграде. Вернувшись в Архангельск, я позвонил в Ленинград профессору кафедры авиационной метеорологии Академии ГА А.М. Баранову, крупнейшему учёному в области авиационной метеорологии, чтобы посоветоваться с ним в отношении завершённой мной работы над диссертацией. Для Александра Михайловича это оказалось несколько неожиданным, но он всё равно поздравил меня с этим событием и с готовностью согласился познакомиться с моим трудом.

Мы с ним давно были знакомы, ещё с тех пор как я работал в Коми УГА старшим инженером по метеообеспечению полётов и ещё в то время он предлагал мне аспирантуру и я подавал документы в Академию ГА, но мою просьбу отклонили, так как я к этому времени перешёл в другое ведомство – Северное УГМС. Мы договорились, что я перешлю ему свою диссертацию, а когда он ознакомится с ней, он мне сообщит об этом, и я приеду для обсуждения в Ленинград.

Через некоторое время А.М. Баранов позвонил мне и ска-

зал, что внимательно прочитал мой труд и сделал совершенно определённый вывод, что он отвечает уровню диссертации и подходит для защиты. Для обсуждения моей работы и решения вопроса о защите в Питере, он пригласил меня приехать к нему в Ленинград.

В оговорённое время я прибыл в Ленинград, и встретился с ним в стенах Академии ГА. В одной из свободных аудиторий у нас состоялось обстоятельное обсуждение диссертации. В памяти остались его истинно питерская интеллигентность, деликатность и доброжелательность.

В начале обсуждения он ещё раз повторил, что диссертация представляет законченное исследование, актуальное для практической деятельности и отвечающее требованиям для защиты. У него было довольно много вопросов, которые он деликатно предварил замечанием, что я их глубоко исследовал и поэтому знаю их лучше него. Ответы мои его вполне удовлетворили. Не забыл он отметить и понравившийся ему язык изложения материала. Затем перешли к обсуждению вопроса: где защищаться? Александр Михайлович был членом двух спецсоветов по защите диссертаций: при Главной геофизической обсерватории имени А.И. Воейкова и Ленинградском гидрометинституте и, вполне естественно, был хорошо осведомлен об обстановке в них. В ГГО подавать на защиту он сразу же не рекомендовал по причине серьёзных внутренних напряжений в спецсовете. После некоторый раздумий тоже по каким-то веским причинам он отклонил за-

щиту и в ЛГМИ. То есть получилось так, что в Питере защищаться негде.

Желая всё же как-то оказать мне помощь, Александр Михайлович предложил мне из двух спецсоветов собрать один для защиты моей диссертации. Поскольку в его практике такие случаи были, то он предложил свои услуги для этого. Такое предложение с его стороны было вызвано ещё и тем, что оба спецсовета были ориентированы для защиты теоретических работ, тогда как моя работа имела в основном прикладное назначение. Но для меня это было нереально даже на тот случай, если бы я был жителем Ленинграда, но поскольку я им не был, то я посчитал эту проблему неподъёмной.

Надо было искать другие спецсоветы. Обо всём этом я проинформировал своих научных руководителей, и мы вместе продолжили поиск других спецсоветов для защиты диссертации.

В волжско-камских университетах: Казанском, Саратовском и Пермском, где были кафедры метеорологии, в то время спецсоветов не было. В Одесском гидрометинституте как-то не было желания защищаться. Остались только Новосибирск, Владивосток и Ташкент, где при региональных НИГМИ были спецсоветы. Однако до них дело не дошло, так решение вопроса, как это иногда бывает, пришло неожиданно.

З.М. Маховер активно сотрудничал в Реферативном журнале путём написания статей и аннотаций к опубликованным

монографиям и статьям в научных журналах. В это время к нему на аннотацию попала вышедшая монография двух авторов: проф. Г.К. Сулаквелидзе и его дочери доцента Я.Г. Сулаквелидзе. З.М. Маховер давно знал Г.К. Сулаквелидзе ещё как директора Высокогорного института в Нальчике, удостоенного Государственной премии совместно с большой группой учёных и специалистов за разработку и внедрение метода защиты сельскохозяйственных культур от градобития. К этому времени он перевёлся в Тбилисский госуниверситет, где возглавил кафедру метеорологии, гидрологии и океанологии.

Позвонив в Тбилиси и разговаривая с Сулаквелидзе по поводу его монографии, З.М. Маховер как бы попутно узнал у него, что в Тбилиси имеется спецсовет по защите диссертаций, который он же и возглавляет, и договорился с ним о направлении к нему своего аспиранта, т.е. автора этих строк, на защиту.

Подготовив большой иллюстративный материал, насчитывающий около тридцати графиков, номограмм, карт, собрав все публикации, включая довольно увесистые два тома «Авиационно-климатического справочника» и 6 экземпляров диссертации, я отправился сначала в Москву на совещание по приборным метеонаблюдениям в аэропортах.

На этом совещании в своём выступлении я впервые говорил о методическом руководстве по приборным наблюдениям, контроле лент самописцев приборов РДВ и возникшей

проблеме с определением дальности видимости для визуальных полётов при переходе на приборные наблюдения.

На совещании я познакомился с начальником АМЦ Тбилиси И.Н. Долидзе, который, насколько это возможно, ввёл меня в курс обстановки в Тбилиси по интересующим меня вопросам. А уже после совещания я вылетел в Тбилиси, куда я прилетел поздно вечером и сразу же позвонил Г.К. Сулаквелидзе, чтобы узнать, в какую гостиницу мне ехать. Георгий Константинович пригласил меня к себе домой переночевать, сообщил адрес и как к нему проехать, а утром следующего дня он обещал устроить меня в общежитие ТГУ. Вероятно, он это сделал, чтобы лучше познакомиться с соискателем.

Встретил он меня очень радушно, я передал ему привет от З.М. Махова, а он выразил большое удовлетворение по поводу глубины и точности его статьи о содержании монографии в Реферативном журнале.

Г.К. Сулаквелидзе был невысокого роста, худощав и в возрасте за 60 лет. Утром за чаем у нас состоялась краткая беседа. Я сообщил Георгию Константиновичу, где проживаю, чем занимаюсь на работе, какое учебное заведение и аспирантуру закончил, кратко изложил содержание диссертации, сделав особый упор на обработку материалов наблюдений на ЭВМ. Именно на это обратил своё внимание Георгий Константинович, задав мне несколько вопросов по этому поводу. Мой ответ он резюмировал тем, что посетовал на то, что до сих пор не освоил работу на ЭВМ, но к 70-ти годам обя-

зательно освоит.

В университете он быстро решил вопрос с устройством в аспирантскую комнату общежития. На кафедре он поручил доценту З.А. Асатиани (фамилия изменена) ознакомиться с диссертацией и выступить в качестве оппонента при её обсуждении на предварительной защите на заседании кафедры.

Предварительная защита

Через несколько дней на заседании профессорско-преподавательского состава кафедры состоялась моя предварительная защита. Надо сразу сказать, что я её провалил.

Причиной моего провала была моя неопытность в таких делах. Я предполагал, что для предварительной защиты даётся относительно неограниченное время для полного изложения всего материала диссертации. Во всяком случае, меня никто заранее не предупредил о том, что здесь так же, как при основной защите, даётся всего 20 минут для сжатого доклада. Не зная этого, я стал подробно излагать содержание глав, и вполне понятно, что этого времени мне не хватило даже для изложения содержания двух глав, а их было пять. И вот, когда закончились 20 минут, в порядке исключения мне дали ещё 5 минут, но так как я не готовился к сжатому изложению, то это не поправило моего критического положения.

Усугубило дело и оппонирование доцента З.А. Асатиани, который, вероятно, не успел ознакомиться или не разобрался в существе содержания диссертации, особенно в тех её местах, где были изложены два способа проверки однородности рядов наблюдений, расчёт обеспеченности непрерывной продолжительности повторяемости сложных метеоусловий, а также влияние этих метеоусловий на производство ви-

зуальных полётов и др.

Г.К. Сулаквелидзе, который диссертацию не читал, прослушав информацию доцента Асатиани, сделал вывод, что в диссертации содержится обычное тривиальное климатическое описание, похожее на все остальные, с той лишь разницей, что оно привязано к определённой территории. Несколько смягчил гнетущую обстановку доцент Н.И. Рамишвили, который листал диссертацию во время моего неудачного доклада. Он сказал, что вычитал довольно интересные вещи, о которых раньше не слышал и не сталкивался, и которые, на его взгляд, являются результатом осмысления и обобщения богатой практической деятельности, и набросился на доцента Асатиани, который, по его мнению, даже не прочитал интересную работу.

Его выступление, хотя и несколько смягчило гнетущее впечатление о моей работе, но всё равно тяжёлый осадок остался. Всё же решили допустить меня к защите после устранения недостатков и замечаний, главным из которых было о переносе главы 5 о влиянии сложных метеоусловий на визуальные полёты: перенести вперёд. Это было наиболее существенное замечание, и само предложение о переносе, на мой взгляд, нарушало логику и смысл содержания диссертации и лучше всего подтверждало, что доцент Асатиани диссертацию не читал.

Но это ещё не самое главное. Главное же заключалось в том, что, учитывая предварительные положительные отзы-

вы, которые были до этого заседания кафедры, я пронумеровал страницы и переплёл диссертацию, в чём также сказалась моя неопытность. Решение же кафедры вольно или невольно приводило к перепечатыванию 160 страниц текста диссертации. После заседания кафедры ко мне подошёл доцент Т.И. Рамишвили и сказал, что диссертация моя дельная, и чтобы я сильно не расстраивался, так как на предварительной защите почти все проходят через это «чистилище» у Г.К. Сулаквелидзе, зато на основной защите его не узнать – он сама доброжелательность. Я тогда ещё не знал, что доцент Рамишвили является членом спецсовета, и его роль в защите моей диссертации будет очень значительной.

Вылетев самолётом домой в Архангельск, я сделал остановку в Москве, чтобы встретиться с моими научными руководителями и проинформировать их о предварительной защите. Они самокритично посетовали на себя, что не организовали предварительной защиты у себя в МО ВНИГМИ, забыв о том, что я работаю не в научном учреждении. Но что произошло – то произошло. Надо выбираться из этой полосы невезения. Пришлось затратить много времени на «перекomпоновку» диссертации. Да и не хотелось снова ввязываться в защиту.

Как-то весной уже следующего года мне позвонил З.М. Маховер и сказал, что в разговоре с Г.К. Сулаквелидзе тот спрашивал, куда я пропал. Этот разговор вывел меня из заторможенного состояния и я сразу позвонил Г.К. Сулакве-

лидзе. В разговоре он спросил у меня, куда я подевался. И сказал, чтобы я приезжал и готовился к защите.

Подготовка к защите

Через непродолжительное время, побывав на заседании Межведомственного совета по авиационной метеорологии в Москве, я вылетел в Тбилиси. Снова мне пришлось остановиться у Георгия Константиновича. Так же, как и в прошлый раз, за утренним чаем у нас состоялась беседа, из которой я узнал много интересного. Кое-что я запомнил.

В молодости он был известным альпинистом. Во время войны он с группой альпинистов снял фашистский флаг с наивысшей точки Кавказских гор с горы Эльбрус. О Грузии он говорил, что, поскольку она находится между Европой и Азией, то это наложило свой отпечаток на менталитет грузинского народа: у большинства менталитет имеет европейские черты, а у части народа добавляются и азиатские черты. Применительно к Сталину имеет место преобладание азиатских черт в их худшем виде – азиатского деспота.

А когда перешли к моим делам, он выразил удовлетворение их состоянием, порекомендовал двух оппонентов, с которыми я должен встретиться и передать им диссертацию, просмотрел и утвердил автореферат диссертации, назначил время и место защиты. Автореферат я взял с собой и размножил его в фотоофсетной лаборатории Северного УГМС и разослал в 30 адресов. Георгий Константинович также пре-

дупредил меня, чтобы я ни в коем случае не дарил никому из членов спецсовета ни подарков, ни цветов, в том числе после удачной защиты никого из них не приглашать на банкет. Защита диссертации была назначена на начало июня.

За неделю до защиты я прилетел в Тбилиси, устроился с жильём в аспирантской комнате общежития ТГУ. На другой день я встретился с Г.К. Сулаквелидзе, который сказал мне, что защита состоится в назначенное время, и на меня возлагается оповестить всех членов спецсовета и оппонентов о месте и времени защиты и узнать, будут ли они присутствовать. Он напомнил мне также о своих требованиях в отношении них. Но главной, конечно, была подготовка доклада продолжительностью не более 20 минут.

На работе у меня не было и минуты свободного времени, поэтому работа над диссертацией выполнялась во внеурочное время, особенно в выходные и праздничные дни, если не было срочных командировок, расследований лётных происшествий, после которых накапливалось много срочных нерешённых дел и настроиться на науку было трудно. Поэтому доклад я писал урывками, и написан он был вчерне и не отрепетирован по времени изложения. Поэтому мне ещё предстояло поработать над его сокращением и над шлифовкой текста.

Когда в общежитии ТГУ я прочитал его вслух, то только на его чтение ушло 40 минут. Нужно было его сократить, не потеряв содержательную часть. Кроме текста, было ещё по-

чти 30 иллюстраций, на которые я должен был делать ссылки, и на это требовалось время. Это значит, что текст надо сократить в два с лишним раза.

Это была для меня трудная задача, но это нужно было сделать во что бы то ни стало. Для этого, слава богу, у меня было несколько дней свободного времени. Вот эти сами мои иллюстрации и сослужили основную службу для сокращения текста, потому что текст можно было сократить путём перевода его в тезисы, для подкрепления которых можно ссылаться на иллюстрации, а кому это покажется непонятным, он может задать вопрос, но уже после доклада. А для ответа на вопросы время не ограничивается. Так я и поступил. По мере переделки описания в тезисы со ссылками на иллюстрации, сокращалось время для доклада. Так я вышел на заданное время, после чего осталось подшлифовать тезисы и отрепетировать доклад. Тезисы подшлифованного доклада я переписал на перфокарты, которыми очень удобно пользоваться.

Защита диссертации

В назначенный для защиты день я развесил перед сценой аудитории весь иллюстративный материал, изготовленный на больших листах ватмана и бланках синоптических карт. На защиту пришли все 17 членов спецсовета во главе с председателем Г.К. Сулаквелидзе, назначенные оппоненты и мои коллеги – начальник ГМЦ Грузинского УГМС Н.И. Берадзе, начальники АМЦ Тбилиси Долидзе и главный синоптик Шорохова.

После обсуждения коротких процедурных вопросов председатель спецсовета предоставил мне слово для доклада. Я посмотрел на часы, засёк время и начал свой доклад. Говорил я спокойно, в том темпе, как отрепетировал в общежитии, делал пояснения по иллюстрациям, иногда заглядывая в перфокарты для того, чтобы напомнить себе о нужном слове или фразе, а иногда чтобы не сбиться с последовательности в изложении материала. В таком темпе я подошел к финишу, когда Георгий Константинович предупредил, что осталась одна минута. Мне как раз столько и нужно было, чтобы заключить свой доклад.

Почему-то плохо запомнил выступления оппонентов, во всяком, случае критики в их выступлениях было немного, но зато из-за оппонирования уже после защиты у меня возник-

ли непредвиденные неприятности, о чём будет сказано ниже.

Отзывов на автореферат было получено с десяток, критики в них содержалось мало, в основном они были положительными, но в нескольких из них содержалось замечание о неуместности помещения главы, которую я вынужден был перенести из-за замечания на предварительной защите.

Помню, что вопросов было немного, один из них задала главный синоптик АМЦ Тбилиси Шорохова по проблеме измерения видимости в аэропортах:

– Вы предлагаете измерять видимость в аэропортах в зависимости от вида посадки по ПВП и ППП, реально ли это?

Я ответил, что попытался дать научное обоснование этой проблемы, а возможность практического применения должны решить в МГА и Госкомгидромете.

Из нескольких выступлений запомнилось выступление члена спецсовета доцента Т.А. Рамишвили, который выступил первым и как бы задал тон последующим выступлениям. Он сказал обо мне, что я уже человек в годах и что накопленный мной жизненный опыт изложил на страницах диссертации, причём с актами внедрения в работу авиации, чего он, как член спецсовета, давно не слышал на защите столь содержательной диссертации, имеющей прикладное значение.

В заключение он сказал, что я достоин присуждения звания кандидата наук, и будет голосовать «за».

Остальные выступления были значительно сдержаннее, была и критика, но как-то между прочим, а после этого за-

ключали, что я достоин присвоения учёного звания. В заключительном слове я всех поблагодарил: и оппонентов, и выступающих, за критику и сделанные замечания, которые мной будут учтены в дальнейшей работе.

Г.К. Сулаквелидзе подвёл итог обсуждению, сказав, что все выступающие отметили, что представленная к защите диссертация соответствует необходимым требованиям, а автор заслуживает присуждения учёной степени.

При голосовании все 17 присутствующих членов спецсовета высказались «за». Г.К. Сулаквелидзе поздравил меня с успешной защитой и предложил в недельный срок подготовить протокол заседания спецсовета, все необходимые документы и материалы для представления в Высшую аттестационную комиссию для присуждения учёного звания кандидата географических наук. Чем я и занялся в дальнейшем.

Глядя на Г.К. Сулаквелидзе и сравнивая его с тем, каким он был на предварительной защите на заседании кафедры и каким он был сейчас на заседании спецсовета во время моей основной защиты, можно было подумать, что это два разных человека.

В первом случае это был сердитый, бескомпромиссный и требовательный человек, а во втором случае – само расположение и доброжелательность. На самом деле это был один и тот же человек, и, как мне говорили, у него был такой тактический приём, позволяющий почти 100% попадание в цель, т.е. почти 100% утверждение ВАКом диссертации.

ций, защищённых на спецсовете, возглавляемым им, чего не могли достигнуть многие спецсоветы. Этому попаданию в цель способствовали также требования Г.К. Сулаквелидзе к пунктуальному выполнению инструкций ВАКа, хотя на мою долю досталось исключение из этого правила, о чём будет рассказано ниже.

А пока, после защиты, я находился в сильном психологическом напряжении, которое срочно необходимо было снять и одновременно отметить успешную защиту, я пригласил своих коллег в ресторан. По их рекомендации мы пошли в ресторан «Сакартвело», что означает старинное название Грузии, который находился недалеко от ТГУ.

Несмотря на запрет, я попросил своего коллегу Н.И. Берадзе пригласить, чтобы отметить с нами, доцента Т.А. Рамишвили, оказавшего неоценимую поддержку мне во время защиты, но он, поблагодарив за приглашение, отказался.

В ресторан мы пришли часа в два—в третьем часу дня. В нём посетителей, кроме нас, никого не было. Я попросил Н.И. Берадзе по праву местного жителя и хозяина сделать заказ. Договорились для ознакомления меня с грузинской кухней сделать заказ грузинских блюд. В ответ на моё предложение заказать крепкие напитки, водку или коньяк, коллеги ответили, что раз заказали грузинские блюда, то к ним больше подходят грузинские вина. Я согласился с ними и заказали вина.

Официант привёз на тележке вместе с овощными и мяс-

ными салатами большой набор грузинских вин. Их было бутылок 10–15 разных марочных вин. Я ещё тогда подумал: сумеем ли мы их освоить? И наверняка из ресторана выйдем в хорошем подпитии. Я сильно ошибся, мы освоили все бутылки до дна, а могли бы и больше, так как из ресторана мы вышли в хорошем приподнятом настроении и даже не пошатываясь.

Я воочию убедился, что мои грузинские коллеги, а вероятно, как и большинство грузин, мастерски владеют искусством тамады. Первый тост был произнесён за мой успех, а последующие по накатанной колее. Обсудили мы все перипетии, связанные с моей защитой.

Н.И. Берадзе сказал, что мой опыт ему тоже пригодится, так как он работает над диссертацией. Года через два он защитится на этом же спецсовете. В 90-е годы, насколько мне известно, он станет министром природных ресурсов Грузии. Но отпраздновали мы успешную защиту диссертации преждевременно, так как непредвиденные обстоятельства отодвинули утверждение ВАКом меня в кандидатской степени.

А пока я, под контролем секретаря спецсовета, готовил все необходимые материалы к представлению в ВАК. Основная задержка была из-за печатания Протокола защиты диссертации, имеющего довольно значительный объём. Эта процедура заняла несколько дней, и после её завершения я вылетел домой в Архангельск.

Со дня на день я стал дожидаться утверждения меня в звании кандидата. Время шло, прошло уже два месяца, а утверждения всё не было и не было. На третьем месяце мне позвонил из Тбилиси Н.И. Берадзе и сообщил, что ВАК не утвердил меня в учёном звании по причине допущенной ошибки в подборе оппонентов. Оба оппонента оказались из одного научного учреждения – Закавказского НИГМИ, что противоречило требованиям инструкции ВАКа об оппонентах, согласно которой оппоненты должны быть из разных научных учреждений. В связи с этим требуется повторная защита по полной программе.

Он же мне сообщил, что месяцем раньше от сердечного приступа ушёл из жизни Г.К. Сулавелидзе, немного не дожив до 70 лет, о чём я выразил искреннее сожаление. Вместо него исполнение обязанностей председателя спецсовета возложено на директора Института географии Академии наук Грузии академика Давидана, с которым я должен связаться и договориться о повторной защите.

Через несколько дней, собравшись с мыслями, я позвонил академику Давидану. Он выразил мне своё сожаление по поводу допущенной Г.К. Сулаквелидзе ошибки и сказал, что её надо исправлять, заменив одного оппонента из ЗакНИГМИ на Я.Г. Сулаквелидзе, доцента ТГУ, дочь Георгия Константиновича, и назначил день второго заслушивания. Поскольку повторная защита проводится также по полной программе, то для этого нужен и весь иллюстративный материал, ко-

торый я по чистой случайности не выбросил после защиты и привёз его в Архангельск, как будто бы знал, что он мне пригодится. Ведь на его подготовку ушло немало времени. Не выбросил я также и тезисы доклада, записанного на перфокартах.

За несколько дней до назначенного для защиты дня я прибыл самолётом в Тбилиси, как и в прошлые разы, поздно вечером. На этот раз я переночевал у своего коллеги Н.И. Берадзе. Квартира его позволяла это сделать, жил он в доме для Героев Советского Союза, улучшенной планировки. Эту квартиру удалось обменять его родителям на бывшую обычную. Встретил он меня как старого знакомого, посочувствовал моему невезению, сказал, что после моей защиты и смерти Г.К. Сулаквелидзе спецсовет ни разу не собирался.

На следующий день я устроился в общежитие ТГУ. Н.И. Берадзе свёл меня с новым председателем спецсовета академиком Давиданом, который извинился за допущенную его предшественником ошибку и сказал, что на Г.К. Сулаквелидзе некоторые обижались за пунктуальность в выполнении требований ВАКа, но даже он оказался не безгрешен, может быть, сказалось его плохое самочувствие перед смертью. Ошибку будет исправлять его дочь – доцент Я.Г. Сулаквелидзе, и мне следует с ней встретиться, обеспечить её диссертацией и авторефератом, чтобы она смогла подготовиться как оппонент, что я оперативно и сделал. После моей первой защиты многие члены спецсовета ещё не успели забыть мою

диссертацию, и при повторной защите никаких проблем не возникло.

Присутствовало на этот раз 15 членов спецсовета, все они поддержали меня и проголосовали «за». Не было на сей раз и осложнений с ВАКом, через короткое время там быстро рассмотрели материалы повторной защиты и утвердили меня в учёном звании кандидата географических наук.

Диплом мне вручил по поручению председателя спецсовета Н.И. Берадзе, с которым мы присутствовали на совещании в Госкомгидромете в Москве. В дипломе стояла дата моей первой защиты. Так завершилась моя эпопея с защитой диссертации.

Глава двадцать девятая

Продолжение исследований сложных для авиации метеоусловий

Спустя лет 8 или 10, уже в 90-е годы, мне представилась возможность продолжить научные исследования сложных для работы авиации метеоусловий на Европейском Севере. Теперь уже на юго-востоке Баренцева моря.

Эта необходимость возникла в связи с открытием в этом районе морского Приразломного месторождения нефти, расположенного восточнее острова Колгуев. Здесь параллельно с разведочным бурением морских скважин, производимым с буровой платформы, встал вопрос об освоении в будущем этого месторождения, которому предшествует оценка воздействия этих работ на природную среду (ОВОС). Как оказалось, составной частью ОВОСа является вопрос о рекомендуемых маршрутах полётов вертолётов над морской акваторией на буровые платформы, а также к местам сооружения нефтепровода, нефтяного терминала и других объектов.

Решение вопроса о разработке ОВОС по Приразломному месторождению

Обсуждению подготовительных работ по разработке ОВОСов по Приразломному нефтяному месторождению и Шотманскому газовому месторождению, расположенному на северо-востоке Баренцева моря у Новой Земли было посвящено совещание в Мурманске в 1993 году под эгидой Газпрома и Мурманской областной администрации.

В совещании приняли участие масса заинтересованных организаций, руководители Газпрома Р.И. Вяхирев и НПО по сооружению морских буровых платформ академик Е.И. Велихов. Из Архангельска, кроме меня, находились представители АТГУ и НИЦ «Шельф» В.Б. Коробов. На совещании подробно рассматривались вопросы ОВОС для обоих месторождений, в частности: состояние и достаточности информационной базы, наличие научных учреждений в Мурманске и Архангельске, которые могли бы возглавить и выполнить эти работы, наличие специалистов высокой квалификации, финансирования и т.д. На совещании развернулась борьба по вопросу: кому отдать предпочтение по разработке ОВОСа: центральным (московским) институтам или региональным (мурманским и архангельским). Победила точка зрения – отдать региональным институтам, её поддержали и руководители Газпрома, которые были заинтересованы

в поддержке региональных властей при освоении месторождений.

В результате работы совещания было определено, что разработку ОВОСа по Шотманскому месторождению нефти возглавит Мурманский институт биологии моря, а по Приразломному – Архангельское территориальное геологическое управление (АТГУ) в лице НИЦ «Шельф». Научно-исследовательский центр «Шельф» в начале 90-х годов создали мои коллеги по ГМЦ А.Г. Кравец и В.Б. Коробов. Этот центр через короткое время поглотил ведущих специалистов-океанологов отдела режима моря ГМЦ.

Вначале НИЦ «Шельф» специализировался на разработке ОВОС для нефтяных и газовых месторождений и, как говорится, очень удачно, попав на жилу в виде новых месторождений в Казахстане, на которых был накоплен богатый опыт подготовки ОВОСа.

Я присутствовал на совещании в Мурманске с целью определения потребности в гидрометинформации по юго-востоку Баренцева моря для разработки ОВОСа, владельцем которой является Северное УГМС. К ОВОСу по Приразломному месторождению нефти, кроме архангелогородских организаций, проявлял большой интерес д.г.н. Зубакин из МФ ААНИИ, который весь период совещания пытался приобщиться к подготовке именно этого ОВОСа.

Зная, что в нашем ГМЦ не осталось океанологов, большая часть которых перешла в «Шельф», он предлагал нам

помощь в выполнении исследований по этой тематике и не только проявлял настойчивость, но и даже оказывал давление на меня, чтобы я добивался участия в деятельности комиссии по выработке решения, в которой, как ему казалось, я отстаивал бы наши интересы. Но на этом этапе такой необходимости не было, так как на совещании только в принципе определили головные организации по подготовке ОВОСа, которые в будущем должны получить для этого финансирование от Газпрома и заключить договоры с исполнителями.

Для подготовки ОВОСа по Приразломному месторождению Газпром выделил довольно большую сумму средств в распоряжение АТГУ.

АТГУ, в свою очередь, заключило договор с НИЦ

«Шельф», согласно которому определило его как головную организацию по подготовке ОВОСа, с правом найма исполнителей и с передачей ему выделенного финансирования.

Наш ГМЦ тоже был привлечён к выполнению этих работ по хоздоговору, согласно которому мы должны были подготовить и передать НИЦ «Шельф» большой объём гидрометинформации и климатических данных по юго-востоку Баренцева моря. По понятным причинам проведение каких-либо обобщений по гидрометеорологии и океанологии юго-востока Баренцева моря нам не заказывали, так как НИЦ «Шельф» сам располагал квалифицированными кадрами.

ми.

Из исследовательских работ нам была заказана только разработка рекомендуемых маршрутов для полётов вертолётов в районе месторождения нефти.

Исследование рекомендуемых маршрутов полётов

Эта работа соответствовала ранее выбранному мною направлению исследований сложных для авиации метеорологических условий. Поэтому за неё я взялся непосредственно сам. Когда я прикинул объём выполняемой работы и отведённое время для её исполнения, то оказалось, что в них можно было уложиться только в том случае, если не отвлекаться на другие дела. Но это по моей должности было нереально.

Поэтому для её исполнения пришлось привлекать весьма квалифицированного специалиста А.И. Усову, руководителя методической группы ГМЦ, которая с готовностью дала согласие на участие в работе.

Как обычно при выполнении темы НИР, мы подготовили программу исследования и календарный план выполнения этапов работ. Для планирования полётов вертолётов и прокладки рекомендованных маршрутов в этом весьма сложном по метеорологическим условиям районе необходимы данные о пространственно-временном распределении низкой облачности, ограниченной видимости и их комплекса в пределах установленных метеорологических минимумов для выполнения авиационных работ над морской акваторией.

С этой целью исследованы пространственно-временное

распределение на юго-востоке Баренцева моря высоты нижней границы облаков ниже 150 и 200 м, ограниченной видимости менее 2 и 5 км, а также их комплексов погоды для минимумов М (2/150) и М (5/200). В результате исследования получены рекомендованные направления полётов вертолётов над акваторией юго-востока Баренцева моря.

Для выполнения исследования были привлечены материалы 8-ми срочных наблюдений 10 морских гидрометеорологических станций, в значительной мере освещающих рассматриваемую акваторию, в том числе станцию Малые Кармакулы на Новой Земле и Болванский Нос на востоке Баренцева моря, за 5–10-летний период наблюдений.

В результате обработки материалов наблюдений были подсчитаны средние за месяц повторяемости высоты НГО, дальности видимости и сложных условий погоды в процентах от общего числа наблюдений за срок и месяц для двух минимумов погоды.

Наблюдения за высотой облачности и дальностью видимости на станциях проводились инструментально. Была произведена оценка наблюдений за видимостью в сильных осадках и туманах с точки зрения и вертикальной видимости, отождествляемой с высотой НГО, результаты которой включены в повторяемость НГО.

Произведена оценка исходного материала. С этой целью сначала подсчитаны статистические характеристики высоты облаков ниже 200 м и дальности видимости менее 2 000 м,

после чего проводилась проверка достоверности (надёжности) результатов наблюдений для определения и исключения ошибочных данных.

Ошибочными считались данные наблюдений, резко отличающиеся от группы результатов наблюдений, достоверность которых не вызывала сомнений. Данные наблюдений подчиняются нормальному закону распределения. Располагая довольно большим объёмом выборки, в силу закона больших чисел можно предположить, что выборочные характеристики близки к параметрам генеральной совокупности.

В выполненном ранее исследовании были получены общие закономерности пространственно-временного распределения сложных метеоусловий по всей территории Европейского Севера, включая и побережье юго-восточной части Баренцева моря.

Для их получения по побережью Баренцева моря были использованы материалы наблюдений 3 или 4 станций, карты распределения СМУ были так же ограничены только прибрежной частью и не охватывали акватории Баренцева моря. Для получения рекомендуемых маршрутов полётов вертолётов этих данных недостаточно. Поэтому для более детального изучения пространственно-временного распределения были привлечены материалы наблюдений 10 преимущественно морских гидрометстанций, включая и станцию Малые Кармакулы на Новой Земле и ст. Болванский Нос на

крайнем востоке акватории. Это позволило выявить некоторые особенности в пространственно-временном распределении сложных метеоусловий.

Основные закономерности годового и суточного хода повторяемости предельных значений низкой облачности, ограниченной видимости и их значений в комплексе были получены в результате анализа построенных графиков их годового хода.

Годовой ход повторяемости низкой облачности над акваторией Баренцева моря характеризуется повсеместно однотипностью – одним летним максимумом и зимним минимумом. Отличительной особенностью этого распределения, по сравнению с прилегающей материковой частью, является наличие летнего максимума, тогда как над материком в это время наблюдается летний минимум. Определяющим фактором в формировании летнего максимума является большой контраст температур между холодной водной с плавучими льдами поверхностью моря и нагретой поверхностью суши (материка). В холодное время года температурный контраст между сушей и морем значительно уменьшается, с появлением в море сплошного ледяного покрова он совсем исчезает. При низких температурах существенно уменьшается влагосодержание, в результате резко уменьшается повторяемость низкой облачности.

Для двух пределов дальности видимости менее 2 и 5 км выявлено два типа повторяемости годового хода:

а) с двумя максимумами (летним и зимним);

б) со сложным годовым ходом, имеющим несколько максимумов и минимумов.

Первый тип характерен для акватории юго-востока Баренцева моря. Зимний максимум возникает преимущественно за счёт снегопадов и метелей, наблюдавшихся вследствие интенсивной циклонической деятельности на арктическом фронте, а летом за счёт образования адвективных туманов и дымки над холодными водами и плавучими льдами.

Осенью уменьшение повторяемости туманов и дымки при сравнительно редких ещё снегопадах и метелях происходит вследствие уменьшения контраста температур между сушей и морем. Весенний же минимум обусловлен ослаблением циклонической деятельности по сравнению с зимним периодом.

В этом типе годового хода ограниченной видимости можно выделить подтип прибрежный, который распространен на островах вблизи материка и в прибрежной зоне, где зимний максимум формируется также как в основном типе, а летний максимум выражен слабо в отличие от основного типа и формируется под влиянием более прогретого воздуха с материка.

Второй тип со сложным годовым ходом повторяемости, имеющим несколько максимумов и минимумов, прослеживается над Новой Землёй. На его формирование, кроме описанных выше процессов, оказывают влияние также местные

особенности Новой Земли, связанные с проявлением фёнового эффекта и боры при перемещении холодного воздуха с Карского моря через горы.

При рассмотрении сезонных различий годового хода сложных условий погоды в них обнаруживается много общего с годовым ходом низкой облачности и ограниченной видимости. Для юго-восточной части Баренцева моря в годовом ходе сложных метеорологических условий выделено также два основных типа их повторяемости:

- а) с двумя максимумами (летним и зимним);
- б) со сложным годовым ходом, имеющим несколько максимумов и минимумов.

Каждый из указанных типов характерен для определённой авиационно-климатической области, в которой он формируется. Их формирование обуславливается особенностями циркуляции атмосферы, радиационного режима и подстилающей поверхности. Для морских арктических районов основной особенностью распределения сложных условий погоды является наличие двух максимумов (летнего и зимнего) и двух минимумов (зимне-весеннего и осеннего).

Зимний максимум возникает преимущественно за счёт снегопадов и метелей, связанных с активной циклонической деятельностью, а летний – за счёт низкой облачности, дымки и туманов, образующихся над холодной поверхностью моря с плавучими льдами, в результате адвекции тёплых воздушных масс.

В формирование летнего максимума значительный вклад вносит активизация процессов из-за температурного контраста между сушей и морем. Уменьшение температурного контраста между сушей и морем в зимне–весенний период и осенью обуславливает появление минимумов повторяемости сложных условий погоды.

Второй тип годового хода сложных метеорологических условий приурочен к прибрежным районам Новой Земли. На формирование его оказывают влияние те же факторы, что и в случаях с ограниченной видимостью.

Суточный ход повторяемости низкой облачности, ограниченной видимости и сложных условий погоды в пределах установленных минимумов рассматривался по графикам суточного хода, построенных по данным 8-ми срочных наблюдений для 4-х месяцев (январь, апрель, июль, октябрь), характеризующих авиационно-климатические сезоны.

В январе распределение низкой облачности в течение суток на акватории юго-востока Баренцева моря носит случайный характер в виду её малой повторяемости в зимний период, когда чаще всего наблюдается вертикальная видимости при снегопадах и метелях.

Летом увеличение повторяемости низкой облачности наблюдается в период низкого положения солнца над горизонтом в ночные и утренние часы, а уменьшение повторяемости – в послеполуденные часы, что объясняется особенностями радиационных процессов в полярных широтах.

В переходные сезоны года (весна, осень) суточный ход низкой облачности над акваторией моря выражен слабо, а на прибрежных станциях, где значительное влияние оказывает радиационный режим суши, он имеет место.

Здесь весной максимум повторяемости низкой облачности наблюдается во второй половине ночи (03 ч), а минимум – в послеполуденные часы. В октябре же максимум бывает в вечернее время (21 ч), а минимум также днём (12–15 ч).

Суточный ход для двух пределов ограниченной видимости менее 2 и 5 км в зимний период в открытом море выражен слабо.

На прибрежных поселковых станциях в январе максимум наблюдается в 09–12 ч, что объясняется как суточным минимумом температуры в это время, так и влиянием местных условий (выбросы продуктов конденсации при топке печей). Летом основной причиной ухудшения видимости являются туманы и дымки, повторяемость которых велика.

В соответствии с суточным ходом этих явлений увеличение повторяемости ограниченной видимости наблюдается в ночные и утренние часы (03–09 ч), а уменьшение – в дневные часы (15–18 ч). В переходные сезоны максимум повторяемости ухудшенной видимости приходится на утренние (09–12 ч), причём осенью он сдвигается по сравнению с весной на более позднее время, что связано с особенностями радиационных процессов.

Суточный ход повторяемости сложных метеоусловий в

основном аналогичен суточному ходу ограниченной видимости, т. к. на акватории юго-востока Баренцева моря в течение всего года решающая роль в формировании сложных условий погоды принадлежит ограниченной видимости.

Для выявления основных особенностей распределения по акватории юго-востока Баренцева моря сложных метеоусловий были построены карты повторяемости низкой облачности ниже 150 м, ограниченной видимости менее 2 000 м и сложных условий погоды М (2/150) для центральных месяцев каждого сезона (январь, май, июль, октябрь). Для других предельных значений минимумов карты не строились, так как их годовой и суточный ход аналогичен этим значениям и их распределение по акватории должно быть также аналогично.

Распределение по акватории сложных условий погоды в зимний период имеет общие черты с распределением ограниченной видимости, так как она является определяющей в формировании сложных условий в это время года из-за малой повторяемости зимой низкой облачности.

Наиболее высокая повторяемость сложных метеоусловий наблюдается в центральной части акватории, достигая 20–25%, уменьшаясь к берегам Новой Земли и материка юго-востока Баренцева моря, а также с запада на восток. Общие черты распределения комплекса сохраняются в течение всего зимнего периода, уменьшаясь только по своей величине.

Весной конфигурация распределения начинает менять-

ся, вероятно, вместе с изменением границ ледового покрова и преобладанием трансформационного фактора по сравнению с циркуляционным. На майской карте ещё сохраняются зимние черты распределения, когда повторяемость сложных условий погоды постепенно уменьшается с запада на восток.

В летний период распределение комплекса повторяет распределение и низкой облачности и ограниченной видимости. На июльской карте выделяется очаг повышенной повторяемости, находящийся между югом Новой Земли и о. Колгуев, достигая максимума в районе Карских проливов до 21%.

В осенний период происходит резкое уменьшение повторяемости сложных метеоусловий, существенно меняется и их распределение. На этом фоне низкой повторяемости происходит её увеличение с запада на восток (от 3–4 до 7%).

Таким образом, анализ карт позволил выявить основные особенности распределения низкой облачности, ограниченной видимости и сложных метеорологических условий.

Полученные режимные характеристики сложных метеорологических условий позволяют рассмотреть условия для полётов вертолётов над акваторией юго-востока Баренцева моря как во времени, так и в пространстве.

Графики годового хода дают возможность выявить основные особенности изменения сложных метеорологических условий в течение года в различных точках акватории и использовать их для перспективного планирования полётов вертолётов.

Графики суточного хода характеризуют условия полётов в течение суток и также могут служить основой для планирования полётов вертолётов. Построенные карты распределения по акватории сложных метеорологических условий могут служить для выбора трасс с наиболее благоприятными метеоусловиями, а также для оценки метеоусловий для установленных трасс.

На основании этих выводов были рассмотрены и даны основные рекомендации для планирования полётов и выбора трасс.

Глава тридцатая

Оценки дискомфорта проживания населения Архангельской области

Исполнилось 30 лет со времени приравнивания южных районов Архангельской области к районам Крайнего Севера, что явилось важным событием в жизни населения южных районов области.

Этому событию предшествовала большая подготовительная работа. В главе описывается об участии Гидрометцентра Северного УГМС, наряду с другими учреждениями г. Архангельска, в подготовке обосновывающих материалов для этого. В результате выполненного исследования природно-климатических условий проживания населения области, было доказано, что территория южных районов относится к дискомфортной зоне и находится в пределах южной границы Севера.

В 1991–1992 годах по заданию архангельского облисполкома (1991 г.), а затем областной администрации и областного собрания (1992 г.) Гидрометцентр Северного УГМС

(ГМЦ), наряду с другими организациями, принимал непосредственное участие в подготовке научного обоснования по приравнению Архангельской области к районам Крайнего Севера. Этим событиям предшествовала горбачёвская перестройка, когда стали проводиться альтернативные выборы народных депутатов, у которых на первые места вышли обещания избирателям о решении застарелых социальных и экологических проблем.

Среди этих проблем у выбранных первых руководителей области наиболее приоритетной оказалась проблема о приравнении Архангельской области к районам Крайнего Севера с целью компенсации дополнительных затрат населения, связанных с суровыми природно-климатическими условиями области.

На наш взгляд, эта проблема возникла ещё во времена введения поясного коэффициента к заработной плате и чрезмерно затянулась. Суровые климатические условия и уж очень большая разница с г. Северодвинском, который, находясь всего в 30 км от Архангельска, был отнесён к районам Крайнего Севера, с соответствующими более высокими северными надбавками к зарплате и льготами пенсионными, проездными и др.

За прошедшие с тех пор почти 20 лет Архангельский облисполком неоднократно выходил с ходатайством в Правительство РСФСР о приравнении области к районам Крайнего Севера. Эти ходатайства имели существенные недостат-

ки, так как в них только писалось о суровых природно-климатических условиях на территории области, но каких-либо подтверждающих или сравнительных данных не приводилось. Почему-то особый упор делался на тяжёлую экологическую обстановку, связанную с целлюлозно-бумажной промышленностью и наличием Плесецкого космодрома. В одном из ответов, поступивших из Москвы в виде отписки, сообщалось, что из-за плохой экологии нет оснований рассматривать вопрос о приравнивании, а администрации области рекомендовалось принять меры по её улучшению.

Для подготовки обосновывающих материалов по этой проблеме, по инициативе тогдашних первых руководителей области, победивших на альтернативных выборах, Ю.А. Гуськова – председателя областного собрания и П.Н. Балакшина – главы администрации области, была создана Комиссия, куда был включён и автор этих строк. Работа комиссии проходила в два этапа. Учитывая предварительную договорённость руководителей области в Правительстве РСФСР, наше участие на первом этапе (1991) свелось к подготовке материалов по климату области, в наибольшей степени характеризующих его суровость, и в передаче этих данных в облисполком, где они использовались для обобщения и подготовки ходатайства в Правительство РСФСР.

На первом этапе серьёзных проработок не делали, полагая, кроме указанной причины, также, что исходя из социальной справедливости, все остальные города и районы об-

ласти должны хотя бы приблизиться по оплате труда и льготам к Северодвинску, отнеся их к приравненным районам Крайнего Севера. Такое предположение оказалось верным лишь отчасти, так как в состоявшемся постановлении Правительство отнесло к приравненным районам только большую часть северных районов области, за исключением южных районов. Таким образом, население северных районов области получило существенную прибавку к зарплате, а также дополнительно ряд льгот, вроде снижения пенсионного возраста и бесплатного проезда к месту проведения отпуска и др.

В то же время население южных районов области ничего из этих льгот и прибавки к зарплате не получило. Такое решение могло иметь отрицательные последствия, связанные с перетоком рабочей силы с юга на север и отсутствия стимулов для её привлечения из других районов страны, особенно в лесной комплекс. У населения южных районов и местных властей это решение вызвало бурю возмущений и недовольство, обвиняли областные власти в невыполнении предвыборных обещаний и требовали от них активных действий по восстановлению социальной справедливости.

Все СМИ – радио, газеты, телевидение – постоянно обсуждали эту проблему. Такая всеобщая реакция СМИ, а также населения и руководителей южных районов вызвали серьёзное беспокойство первых руководителей области. Для исправления создавшегося положения было решено на со-

вершенно новом независимом уровне сделать серьёзную научную проработку вопроса, привлечь к ней лучшие силы учёных и специалистов научно-исследовательских учреждений г. Архангельска. Так начался второй этап работы Комиссии по приравнению, но теперь только южных районов Архангельской области к районам Крайнего Севера.

Нас пригласили на заседание Областного собрания, где его председатель Ю.А. Гуськов ввёл нас в курс дела возникшей проблемы. Наше участие в этом собрании предварило обсуждение этой проблемы у председателя комиссии В.М. Третьякова – заместителя директора ИЭПС РАН (бывшего председателя архангельского облисполкома), где, кроме автора, присутствовали зав лабораторией экономики того же института Н.П. Залывский и директор филиала Института физиологии УрО РАН А.В. Ткачёв.

При обсуждении этого вопроса шла речь о серьёзном исследовании природно-климатических условий проживания людей в южных районах области, влияния их на здоровье человека и их экономических аспектов. Основная тяжесть исследования ложилась на Гидрометцентр Северного УГМС. Задача у нас была довольно сложная, так как в это время Институтом экономики Севера Кольского научного центра РАН по заданию Правительства РФ разрабатывались критерии для отнесения территорий России по степени дискомфорта к районам Крайнего Севера и приравненным к ним районам. При этом ставилась задача ужесточения кри-

териев.

На заседании областного собрания от нашего имени выступил В.М. Третьяков, который сказал, что научной проработкой возникшей проблемы готовы заняться архангельские учреждения ИЭПС РАН, ИМЧ РАМН и ГМЦ Северного УГМС и попросил Ю.А. Гуськова выделить финансирование для этого. Возражений с его стороны и со стороны областного собрания не возникло, но на выделение финансирования они посмотрели с более широких позиций, так как ИЭПС РАН был основан совсем недавно как первое научно-исследовательское учреждение системы Академии наук в Архангельске, поэтому он попросил подготовить предложения для оказания финансовой помощи институту в целом и из этих средств выделить средства для решения стоящей проблемы, в том числе исполнителям других учреждений. В общем, средства были выделены, и ГМЦ СУГМС смог заключить первый договор с ИЭПС РАН на выполнение научно-исследовательской работы.

Вернувшись в Гидрометцентр, я пригласил к себе ведущих специалистов-климатологов А.С. Егорову и З.К. Казанцеву и проинформировал их о состоявшихся встрече как в ИЭПС РАН, так и об участии в заседании областного собрания о возникшей проблеме в связи с отказом Правительства РФ в приравнивании южных районов области к районам Крайнего Севера и о задаче поставленной перед нами.

Я сразу же предупредил их, что речь идёт не о представ-

лении каких-либо климатических данных, а о выполнении научно-исследовательской работы по оценке дискомфортности южных районов области по природно-климатическим показателям. А для того, чтобы сравнить её с другими районами области, а также с более южными областями, по-видимому, придётся выполнить исследование по всей области с районированием её по условиям проживания человека. В общем, работа предстоит большая, и времени для её выполнения отведено немного – всего полгода.

Участвовать совместно со мной в выполнении работы согласилась З.К. Казанцева, которая через некоторое время подключила к ней и Т.Е. Водовозову. Разработали программу работы и календарный план её выполнения на период с апреля по сентябрь. В программе мы замахнулись на исследование совершенно не простых вещей:

- на природно-климатическое районирование территории области по условиям проживания населения на основе подбора наиболее определяющих основных и дополнительных климатических показателей, а также вычисления биоклиматических индексов, определяющих суровость климата;

- на мезоклиматическое районирование южных районов области на случай если по основному районированию южные районы не дотянут до дискомфортной зоны;

- на оценку дискомфортности условий проживания населения различными способами;

- на уточнение южных границ Севера.

Работали мы довольно дружно, обсуждая и анализируя все возникающие проблемы. На первом этапе было решено провести районирование области по природно-климатическим показателям условий жизни населения. Из имеющихся в отделе климата различных климатических параметров были отобраны основные и дополнительные показатели, которые, на наш взгляд, в наибольшей степени отражали условия жизни населения. Все они являются общепринятыми, и мы обратили внимание на то, что они характеризуют эти условия только в отдельные периоды года, а в течение года – таких показателей не оказалось. Пришлось проработывать этот вопрос, и выход был найден.

В своё время, когда я занимался авиационно-климатическим районированием Севера ЕТР, этого недостатка мне удалось избежать, применив коэффициенты отношений продолжительности (в днях) и сумм температур тёплого и холодного периодов, определяющих совершенно различные состояния природной среды и условий жизни

Я.М. Гольник, лауреат Ломоносовского фонда

человека. Они характеризуют меру влияния атмосферных процессов на климат в тёплый и холодный периоды. Применяя эти коэффициенты в качестве немногих основных климатических показателей, нам удалось с большей точностью провести районирование и, что особенно важно, уточнить их

границы. В самом деле, сезонные коэффициенты распределены по территории области в интервалах с севера на юг по продолжительности сезонов от 0,76 до 1,19; по сумме температур – от 0,60 до 1,47 и свидетельствуют о том, что территория области по тепловому режиму подразделяется по своим значениям на четыре района.

В первых двух районах коэффициенты меньше единицы – это указывает на то, что число дней с отрицательными температурами и сумма отрицательных температур превышают число дней и сумму положительных температур, а в третьем и четвертом районах – наоборот.

Кроме основных и дополнительных показателей, были привлечены в качестве уточняющих 7 биоклиматических индексов, любезно предоставленных нам Институтом географии РАН, для учёта таких региональных и местных факторов, как температура, скорость ветра и влажность воздуха, значения которых определяют суровость климата в холодный период года.

По каждому отобранному климатическому параметру и биоклиматическому индексу были построены карты, по которым путём наложения были определены интегральные границы и единые природно-климатические районы:

- 1) Наиболее холодный, мало обеспеченный теплом;
- 2) Холодный, также мало обеспеченный теплом;
- 3) Умеренно-холодный, недостаточно обеспеченный теплом;

4) Умеренно-тёплый, также недостаточно обеспеченный теплом.

Однако и юг области в климатическом отношении неоднороден. Основные различия связаны с рельефом местности и нарастанием континентальности с запада на восток. Исходя из этих различий, выделено 4 мезоклиматических района, в их числе Возвышенный—Коношский и Няндомский районы, мезоклиматические особенности которых обусловлены их расположением на Коношско-Няндомской возвышенности, и термические условия их холоднее, чем в более западном Каргопольском районе. Поэтому эти районы вошли в третью природно-климатическую зону, а остальные южные районы в четвёртую.

Далее была произведена оценка дискомфортности условий проживания населения области по природно-климатическим показателям двумя способами. Согласно первому способу, все факторы и показатели, определяющие эти условия, были оценены по степени дискомфортности в соответствии с «Критериями для районирования Севера», разработанными в Институте экономики Севера Кольского научного центра РАН. Для территории России по степени неблагоприятности природно-климатических условий выделено 5 дискомфортных зон:

- 1 зона – абсолютно дискомфортная;
- 2 зона – экстремально дискомфортная;
- 3 зона – дискомфортная;

4 зона – относительно дискомфортная;

5 зона – комфортная.

К территории Севера отнесены первые три дискомфортные по условиям проживания зоны. Для отнесения к соответствующей дискомфортной зоне определены природно-климатические показатели, факторы и их критерии, в том числе факторы оказывающие влияние на состояние человека и работу техники. Определив по большинству критериев степень дискомфорта для каждого из 4-х природно-климатических районов, эти данные позволили уточнить природно-климатическое районирование области с выделением зон по степени дискомфорта проживания населения.

В результате получено, что территория области расположена в двух зонах: экстремально дискомфортной и дискомфортной. К первой зоне относятся Мезенский, Лешуконский районы, большая часть Пинежского, основная часть Приморского, северная часть Онежского районов, города Архангельск, Северодвинск. Остальная территория относится к дискомфортной зоне.

Наряду с применяемыми биоклиматическими индексами, учитывающими влияние на организм человека отдельных (одного–двух) метеорологических факторов, мы использовали биоклиматический индекс суровости метеорежима (БИСМ), учитывающий комплексное влияние основных метеорологических факторов. В их основе лежит эмпирическое понятие «комфортности» и «экстремальности»

влияния на организм человека и его жизнедеятельность основных метеорологических факторов: температуры, барометрического давления, влажности воздуха, скорости ветра и уровня солнечной (ультрафиолетовой) радиации. Данный индекс оценивается в баллах: при идеальных комфортных условиях он равен 10 баллам, при полной экстремальности – нулю.

Основой для расчётов послужил БИСМ, разработанный в Академии наук Таджикистана для горной (вертикальной) зональности, где было принято, что индекс равен 10 баллам при следующих идеальных комфортных условиях: $T=22$ градусов С, $P=980$ г Па, $V=0$ м/с, $H=2\ 000$ м над уровнем моря. Соответствующее для этих условий выражение мы приспособили для равнинной территории Архангельской области и по многолетним данным рассчитали БИСМ. Значение БИСМ за год составляет от 5,88 (Мезень) до 6,52 баллов (Шенкурск), что позволяет отнести их к зоне дискомфорта. Зимой климатические условия соответствуют экстремально дискомфортной зоне (БИСМ – от 4,96 до 5,32 балла), летом – относительному дискомфорту (БИСМ – от 7,05 до 7,75 балла).

Таким образом, по степени дискомфорта Архангельская область входит в экстремально дискомфортную и дискомфортную зоны, что говорит о принадлежности всей области к территории Севера.

Для уточнения южной границы Севера в пределах тер-

ритории Архангельской области было произведено сравнение природно-климатических показателей южных районов области с аналогичными показателями Московской области, принятыми за эталон. По большинству сравниваемых показателей, определённых как комплекс климатического воздействия на человека, технику и сооружения, различие составило в 1,3–1,5 раза выше, чем в эталонном районе – Московской области. Исходя из этого, сделан однозначный вывод о том, что даже крайние южные районы Архангельской области входят в границы Севера.

Таким образом, в выполненном нами исследовании на поставленный вопрос:

«Могут ли южные районы Архангельской области быть отнесены к районам Крайнего Севера?» – мы дали однозначный ответ: «Да, могут» – и по критериям дискомфорта, и вхождением в границы Севера.

Ещё в период выполнения работы к нам неоднократно обращались СМИ с просьбой сообщить хотя бы даже о промежуточных результатах, но мы до поры до времени воздерживались от интервью.

Однажды по просьбе руководителей области мы были приглашены на Архангельское телевидение, где Н.П. Залывский, А.В. Ткачев и автор этих строк отвечали на вопросы по данной теме. В то время у нас ещё не было обнадеживающих доказательств принадлежности южных районов к районам Севера, поэтому пришлось сосредоточиться на показе

существенных количественных различий в климатических условиях северных и южных районов области. При этом концентрировалось также внимание и на аналогичных различиях со средней полосой России.

После этой передачи мы продолжили поиск дополнительных аргументов. По завершении работы была подготовлена для широкой аудитории статья в газету «Волна», которая была напечатана в № 145 от 17.12.1992 г. под заголовком «И на юге жить не сладко».

Статья сопровождалась слоганом: «Дискомфортность проживания на юге области доказана». В ней излагалась информация о проделанной нами работе и достигнутых результатах, главными из которых был вывод о принадлежности южных районов Архангельской области к дискомфортной зоне и что они находятся в границах Севера. Отчёт о выполненной работе мы представили в ИЭПС РАН Н.П. Зальевскому, он использовал его для подготовки в Правительство РФ обоснования о приравнивании южных районов Архангельской области к районам Крайнего Севера, куда вошли основные результаты, полученные

в нашем исследовании.

До представления в Правительство РФ материалы должны были пройти экспертизу. Тщательную экспертную проверку произвели Институт экономики Севера Кольского научно-го центра РАН и Институт географии РАН, которые отметили достоверность представленных обосновывающих матери-

алов, положительно оценили полученные результаты и поддержали ходатайство в Правительство РФ о приравнивании южных районов области к районам Крайнего Севера.

Дорога для представления ходатайства в Москву была открыта, а вскоре состоялось решение Правительства РФ о приравнивании южных районов Архангельской области к районам Крайнего Севера, со всеми вытекающими отсюда льготами и добавками.

В тот период времени это было наиболее значимое для области событие. Не мог пройти мимо него и Ломоносовский фонд, недавно созданный для пропаганды ломоносовских традиций, возрождения науки, культуры и просвещения Русского Севера.

Ломоносовский фонд возглавляли: президент – академик Н.П. Лаверов, вице-президент РАН, уроженец Архангельской области и генеральный директор – В.М. Третьяков.

Под их руководством Ломоносовский фонд за короткий период стал ведущей общественной организацией области, коллективными членами которой стали не только многие организации области, но и за её пределами – Москвы, Петербурга и др.

В числе первых награждений, учреждённых Ломоносовским фондом премий, оказалась наша работа «Критериальное обоснование южных границ Севера на территории Архангельской области», а шестеро её исполнителей стали лауреатами премии Ломоносовского фонда: Ю.А. Гуськов, П.Н.

Балакшин, В.М. Третьяков, Н.П. Зальевский, А.В. Ткачев и автор этих строк.

Награждение проходило в здании драматического театра им. М.В. Ломоносова. Из рук президента Ломоносовского фонда академика Н.П. Лаверова мы получили Диплом лауреата Ломоносовского фонда и медаль с изображением М.В. Ломоносова, изготовленную из китового уса. Все исполнители данной работы были награждены почётными грамотами областной администрации.

Передавая нашу работу Н.П. Зальевскому, мы полагали, что она будет опубликована в трудах ИЭПС РАН. Однако этого не произошло, хотя время от времени мы участвовали в публикациях различных сборников, издаваемых ИЭПС РАН. Однажды, будучи по каким-то делам у Н.П. Зальевского в его лаборатории экономики, я познакомился с его монографией «Воспроизводство рабочей силы в дискомфортных условиях Севера», 1993 г., в которой в параграфе 3 «Природа – основной индикатор уровня дискомфортных условий жизни населения» содержался материал из нашего отчёта по теме.

В списке источников литературы ссылки на него я не обнаружил, только на одной из страниц нашёл ссылку, где была напечатана моя фамилия как представившего этот материал.

Когда я спросил Н.П. Зальевского: Будет ли опубликована в трудах ИЭПС РАН наша работа?», он ответил: «Нет, не будет».

Между тем наша работа представляла определённый научный и практический интерес, поэтому пришлось взяться за публикацию самим. Мы воспользовались любезным приглашением кафедры метеорологии и гидрологии Пермского ГУ принять участие в издаваемом ею межвузовском сборнике научных трудов «Анализ и прогноз метеорологических элементов и речного стока. Вопросы охраны атмосферы».

В 1995 году этот сборник был издан и в нём была помещена наша статья «Оценка дискомфортных условий жизни населения Архангельской области по природно-климатическим показателям».

Один экземпляр сборника мы передали в Ломоносовский фонд. Наша работа была представлена на конкурс, проводимый Росгидрометом, за лучшую научно-исследовательскую работу, и заняла второе место.

Глава тридцать первая

Перевод гидрометеобслуживания на рыночные отношения Переход на хоздоговорные отношения

До начала 90-х годов почти 20 лет мы занимались оценкой экономической эффективности (ЭЭ) от гидрометеорологического обслуживания народного хозяйства. Нам приходилось без конца и начала постоянно считать ЭЭ, как по методике, если она существовала и ситуация вписывалась в неё, так и по какой-то логической схеме, если ситуация не вписывалась в методику.

Зачастую расчёт ЭЭ производился совместно с потребителями нашей информации. Как в том, так и в другом случае, ЭЭ была условной, и поэтому мы ничего от неё не имели независимо от рассчитанной суммы. Нам говорили, что в Госплане СССР, при защите бюджетного финансирования, требовали от Госкомгидромета данные по ЭЭ, которые как бы подтверждали в количественном выражении ту пользу

для государства, которую приносила гидрометслужба.

Таких примеров было много – это были миллионные суммы снижения ущерба в народном хозяйстве от использования предупреждений о стихийных (особо опасных) гидрометеявлениях, таких как сильные штормы, метели, осадки, наводнения и т.д.

Поэтому, хотя это всем сильно надоело, приходилось снова и снова подсчитывать ЭЭ. Однажды Госплан СССР предложил руководству Госкомгидромета предусмотреть в доходной части бюджета небольшой процент поступлений средств от потребителей гидрометинформации.

В Госкоме это требование вызвало настоящий переполох и руководству с великим трудом удалось уговорить Госплан, чтобы он этого не делал.

Ещё в начале 80-х годов, на одном из совещаний по гидрометобеспечению народного хозяйства в Москве, я высказал предложение о проведении эксперимента с одной из отраслей экономики (морской или речной флот), о переводе её на платную основу, в том числе и с учётом ЭЭ.

Но это предложение было отвергнуто по той причине, что только-только удалось отбиться от требований Госплана, а ещё боялись того, что из-за этого могут уменьшить бюджетное финансирование. И всё оставалось по-прежнему. По-прежнему мы продолжали считать ЭЭ, так как она нужна была Госкому не только для доказательства полезности службы, но и для обоснования увеличения финансирования на

новые виды работ: изучение озона, антропогенного влияния на климатическую систему, загрязнения природной среды и т.д.

Мы обслуживали всех, кто попросит информацию, независимо от того, нужна она им или нет. Были случаи, когда при заключении новой план-схемы гидрометобслуживания мы пытались сократить объём передаваемой информации, но наталкивались на отказ потребителей, которые брали её впрок, на всякий случай, ведь она была бесплатной и организациям ничего не стоила.

Но вот в начале 90-х годов наступили новые времена, когда потерпел крах сталинский социализм и начался переход к рыночной экономике. Этот переход совпал с существенным сокращением бюджетного финансирования, из-за чего началось постоянное сокращение штатной численности личного состава. До наступления этих перемен в нашем Гидрометцентре численность была более 200 человек специалистов и за короткое время, за считанные годы, она сократилась до 100 человек. Стали закрываться гидрометстанции, сокращаться многие виды работ, таких как ледовая авиаразведка, аэрологическое зондирование атмосферы. Не выделялись средства на приобретение приборов, оборудования, компьютеров, расходных материалов, выполнения ремонтных и строительных работ. Так обстояло дело как в нашем управлении, так и во всей службе.

Когда в 1979 году меня назначили начальником Архан-

гельского бюро погоды, вместе со мной в состав Бюро погоды был включён и отдел гидрометобеспечения (ОГМО) народного хозяйства, который я возглавлял до этого, т.е. дополнительно к новым обязанностям за мной оставались и прежние по руководству обслуживанием народного хозяйства и авиации на всей территории деятельности Северного УГМС.

Включение ОГМО в состав Бюро погоды было вызвано постоянным сокращением административно-управленческого персонала в аппарате управления. Если в других управлениях это было сделано чисто формально и начальник ОГМО по-прежнему замыкался на начальнике управления, то у нас он замыкался на начальнике Бюро погоды. То же осталось и после объединения Архангельских Бюро погоды с Гидрометобсерваторией и созданием Гидрометцентра в 1982 году, тоже под моим началом. Поэтому вся ответственность по переводу гидрометобслуживания на рыночные (хоздоговорные) отношения легла на меня. И проходила она совсем непросто.

Собственно говоря, в этом кроется и основная причина, согласно которой Гидрометцентру был дан самостоятельный баланс и статус юридического лица. Как оказалось в дальнейшем, в таком статусе Гидрометцентр был единственным в службе. Такой статус давал нам, с одной стороны, ряд преимуществ по сравнению с другими центрами – самостоятельность и ответственность в зарабатывании и расходовании средств, а с другой стороны, поскольку мы были одни в

этом статусе, то в этом была и главная трудность в отстаивании этого статуса в дальнейшем.

После распада Советского Союза Госкомгидромет СССР был реорганизован в Росгидромет РФ и он в новых условиях принял решение о расторжении Генеральных соглашений с министерствами и ведомствами СССР по вопросам гидрометобеспечения народного хозяйства и о постепенном переходе на хоздоговорные (рыночные) отношения.

Росгидрометом был утвержден перечень информационной продукции, передаваемой организациям на платной основе. Когда мы обратились к обслуживаемым организациям с предложением о заключении хоздоговоров на гидрометобслуживание, они заключать их отказались, ссылаясь на отсутствие нормативных документов от их министерств и ведомств и средств для этих целей.

Со временем, с осознанием новых экономических отношений эти препятствия преодолевались и наши отношения с народнохозяйственными организациями стали входить в новое русло. Наибольшие проблемы были с морскими отраслями народного хозяйства и на освещение этой проблемы остановимся ниже.

Заключение хоздоговоров с морскими организациями

В январе 1992 года для ознакомления с политикой нового руководства Росгидромета по решению социальных вопросов, главным образом, заработной платы, мы группа начальников Гидрометцентров собрались в Москве и встречались с новым руководством Росгидромета и председателем ЦК профсоюза авиаработников. Встречами мы были удовлетворены, так как у них на первом месте были вопросы существования службы в новой России: бюджетного финансирования всей службы и повышения зарплаты работникам.

В эти же дни у меня произошла встреча с Б.П. Химичем, начальником Арктического, Антарктического и Морского управления (ААМУ), он пригласил меня в свой кабинет и ознакомил меня с подготовленным им документом, в котором излагались вопросы, на которых будут строиться взаимоотношения с морскими отраслями экономики (Минморфлотом, Минрыбхозом и др.).

Он попросил меня высказать своё отношение к этому документу. Документ был длинным и обстоятельным, но, к великому сожалению, содержание его соответствовало прошедшей эпохе, а не новым временам.

По-прежнему большая часть гидрометинформации должна составляться и передаваться морским организациям бес-

платно, только часть ледовой информации – на платной основе. Первое, что я ему сказал, чтобы он этот документ задержал и никому пока не передавал, до полной отработки современной концепции и согласования её с Управлением Гидрометобеспечения (УГМО), которое было головным в вопросах обслуживания народного хозяйства и придерживалось других, рыночных взглядов. Мне пришлось ему пояснять в каком тяжёлом положении находятся УГМС, которым из бюджетного финансирования выделяются средства только на зарплату, которая выплачивается нерегулярно и её съедает инфляция; на производственные расходы денег вообще не выделяется. Как

же дальше жить? Переходить на платное обслуживание!

Борис Павлович в сердцах спросил:

– А как выполнять международные соглашения по безопасности мореплавания, где прописано бесплатное гидрометобслуживание?

Речь шла о штормовых предупреждениях, о сильном ветре скоростью 17 м/сек и более. Я ему ответил, что согласно международному регламенту каждая страна принимает к исполнению Международные договора (соглашения), сообразуясь с учётом своих национальных интересов. То, что устраивало Советский Союз, может не устраивать Россию и РФ вправе пересмотреть этот договор, оставив, например, на бюджетном (государственном) финансировании, только штормовые предупреждения об ураганах.

Да и совсем не понятно как в международный договор могли записать метеоуслуги по безопасности мореплавания как бесплатные для такого наиболее коммерциализированного транспорта как морской торговый флот. И ещё, если он не согласен со мной, то пусть поинтересуется мнениями и других морских управлений. Как оказалось, мнения других управлений не отличались от нашего, все они были за договорные отношения.

Месяца через три после этой встречи мне позвонил Б.П. Химич и пригласил меня принять участие в переговорах с Министерством морского флота по вопросу дальнейших взаимоотношений в новых условиях.

Они состоялись в Росгидромете под председательством Б.П. Химича, делегацию Минморфлота возглавлял Главный штурман министерства. По большинству обсуждаемых вопросов достигли договорённости о переходе на хоздоговорные отношения, но не договорились об изменении международного регламента по сильным штормам, несмотря на то, что и дел-то было всего ничего – включить в портовый сбор ещё одну составляющую – сбор за метеоуслуги.

Когда я вернулся в Архангельск и обсудил этот вопрос с зам. начальника Северного морского пароходства (СМП) по мореплаванию, то наши позиции сблизилась, но не до конца, он согласился включить в портовый сбор, также сбор и за метеоуслуги, хотя это было для них нежелательно, так как он и так был высок, но только при условии согласия мини-

стерства, куда они обратились за разрешением.

Но время шло, а Минморфлот не спешил с решением.

Тогда мы официально предупредили СМП, что если до такого-то числа не будет заключён договор, то ГМЦ прекратит обслуживание СМП. Приближалась дата, а пароходство всё молчало, т.к. не было известий из министерства. Когда остался один день, мы сообщили в СМП, что срок истекает и с завтрашнего дня прогнозы погоды по Белому, юго-востоку Баренцева морям и порту передаваться не будут. На следующий день в установленный срок передачи прогнозов они не были переданы.

Дежурные капитаны-наставники службы мореплавания СМП и конторы капитана порта, непосредственно ответственные за безопасность мореплавания и за выход судов в море из порта Архангельск, оказали серьёзное давление на своё руководство с целью отрегулирования вопроса поступления прогнозов из Гидрометцентра.

В тот же день мне позвонил главный штурман СМП и сообщил, что они согласны на наши условия, попросил выслать договор, заверил, что он будет действовать с сегодняшней даты, и предложил, не дожидаясь его подписания, прямо сейчас начать передачу прогнозов по акваториям морей и порту Архангельск. Мы приступили снова к передаче прогнозов. Так был заключён первый договор между Гидрометцентром и СМП на платное гидрометобслуживание.

Уже на примере заключения договора с морским паро-

ходством мы увидели, что объём передаваемой информации по сравнению с прежним существенно сократился. Теперь за неё надо было платить. Ещё большему сокращению подверглась информация при заключении договора с Управлением рыбной промышленности. Поскольку информация стала платной, то она этими ведомствами доводилась только до своих судов, в то время как раньше она вещалась по радио для всех судов, независимо от их ведомственной принадлежности.

Сократилось вообще обслуживание организаций, многие из них перешли на разовые заявки только на период перехода судна. Появились и такие организации, которые решили сэкономить на гидрометеорологической информации. Но это, как говорится, игра с огнём, которая может плохо кончиться. И такие случаи скоро представились.

Из порта Беломорск вышли два судна – буксир с плавмастерской, которую он буксировал по трассе Белого моря в Мурманск. На пути перехода в центральной части Белого моря оно было застигнуто ураганным ветром, которым сначала был обрублен буксир, а впоследствии плавмастерская затонула, пошла ко дну. Плавмастерская представляет собой целый плавучий завод с различными цехами и с большой стоимостью. Мизерная экономия на гидрометобслуживании обернулась огромными убытками.

Другой случай представился через несколько лет. Раньше в советские времена в Архангельске ежегодно формировал-

ся караван речных судов, который за короткий период арктической навигации перегонялся Северным морским путём в реки Сибири и Дальнего Востока.

Учитывая особую ответственность за обеспечения безопасности перегона, Архангельское бюро погоды (а потом ГМЦ) каждый год направляло свою оперативную группу вместе с караваном. За все годы гидрометобслуживания не было ни одного случая потери речных судов из-за штормов.

И вот уже в новые времена перегон речных судов в реки Сибири и Дальнего Востока прекратился, наоборот, речные суда стали перегоняться обратно – с востока на запад. И вот такой караван был сформирован на реке Енисей и перегонялся оттуда на запад. Однако при этом гидрометобслуживание каравана не было организовано и на обслуживание он не вставал.

И вот после выхода из Карских проливов в Баренцево море, южнее о. Колгуева их застиг сильный шторм, которым головное судно выбросило на мель и для спасения экипажа тонущего судна был вызван вертолёт, который в последний момент сумел снять с судна девять речников. После этого инцидента Енисейское пароходство ежегодно стало заключать договор с Гидрометцентром на период перегона каравана речных судов.

На протяжении ряда лет проблем с заключением договоров с морскими организациями не возникало, были только трудности в определении цены информации из-за боль-

шой инфляции. Проблемы возникли, когда в порту Архангельск на базе Конторы капитана порта и других организаций возникла новая организация Морская администрация порта Архангельск, входящая в департамент морского транспорта Минтранса, с частичным бюджетным финансированием, но с сохранением портового сбора с судов всех ведомств.

Однажды нас, меня и начальника ООХ Н.И. Камышанову, пригласил к себе начальник Морской администрации и очень долго знакомил нас с нормативными документами, регламентирующими её статус, особенно он подчёркивал бюджетный характер своей организации. По его рассуждению, бюджетная организация должна обслуживаться бесплатно всеми видами прогнозов. Уж очень ему не хотелось увеличивать сумму портового сбора с судов за счёт платы за гидрометобслуживание.

Как говорят: «лыко-мочало, начинай – сначала». Пришлось ему пересказать всю историю заключения договоров с СМП. В конце концов он согласился с заключением договора на платной основе. Но он нашёл новый рычаг давления на нас через морские суда Северного УГМС, которым не давалось разрешение на выход в море до оплаты портового сбора, который вместе с высокими ценами на топливо, сделал эту задачу трудно разрешимой.

С передачей Северному УГМС дизель-электрохода усиленного ледового класса «Михаил Сомов» от бывшего владельца ААНИИ (г. Санкт-Петербург) в 1999 г. сразу после

дефолта, возникли проблемы с оплатой портового сбора, без чего Морская администрация не давала разрешения на выход в море.

Поскольку в этот период у Северного УГМС средств не было, то возник прецедент об оплате портового сбора путём взаимозачёта по договору ГМЦ с Морской администрацией. Об этом инциденте было подробно рассказано в предыдущих главах. Но этот же прецедент был использован Морской администрацией для снижения стоимости гидрометеослужб. До этого случая сумма договорных средств по морской отрасли у нашего ГМЦ была самая высокая в службе, а на этой зависимости мы потеряли большую сумму.

Договорные отношения с энергетиками

Когда мы собирались в «Архэнерго» по поводу заключения первого договора, обстановка с обеспечением электроэнергией и теплом в городах Архангельск и Северодвинск была напряжённая. Батареи в квартирах были чуть-чуть тёплые. В СМИ без конца и начала обсуждался вопрос о том, что топлива осталось максимум на неделю, что нефтеперерабатывающие заводы не отгружают мазут из-за задолженности в оплате, что долги городов за тепло и электроэнергию достигли сотни миллионов руб. и т.д.

В этих условиях мы сомневались будет ли «Архэнерго» вообще обсуждать вопрос о заключении договора. Однако с нами связался Главный диспетчер «Архэнерго» по поводу продолжения обслуживания и мы согласовали с ним перечень и объём необходимой информации для платного обслуживания. Подготовили проект договора, в котором цены на свою продукцию установили явно заниженными, дабы не спугнуть заказчика.

На последнем этапе отправились в «Архэнерго» для обсуждения проекта договора с главным инженером. С ним мы были знакомы довольно давно, он ещё, будучи главным инженером Архангельской ТЭЦ, сам лично консультировался у синоптиков-долгосрочников о погоде до 3–5 суток, для

принятия решения о выводе агрегатов в ремонт, и у океанологов в случае ожидаемого проникновения осолонённых вод до водозабора ТЭЦ в рукаве Северной Двины. Встреча с ним заняла всего несколько минут. Он только спросил: «Вся ли информация включена в договор?»

Мы с главным диспетчером ответили, что вся, включая прогнозы и штормовые предупреждения по линиям электропередач по территории области. После этого он подписал договор, не посмотрев даже на сумму договора, и распрощался с нами.

Вернувшись на работу, я долго потом размышлял, почему не было обсуждения по каждой позиции, почему не торговались по каждой цене, как это было со многими организациями при заключении договоров.

Постепенно пришло понимание того, что, несмотря на все перечисленные проблемы с отоплением городов, они не имеют никакого отношения к нашему договору и потому стоимость его может быть увеличена не только до реальной цены, но даже она может быть завышенной. А дело в том, что существующая в области энергетическая комиссия, при назначении тарифов на тепло и электроэнергию учитывает все затраты энергетиков, включая и строительство жилья и многие другие. В то время как в городе практически сократилось строительство жилья, для «Архэнерго» продолжалось строительство больших многоквартирных домов улучшенной планировки и отделки. По сравнению с такими, а, впрочем, и

с производственными затратами, затраты на гидрометобслуживание составляли сущий мизер.

Наше предположение оказалось верным, поэтому нам в ближайшие годы удалось существенно нарастить договорную сумму.

Однако с каждым годом росла и росла задолженность перед «Архэнерго» за тепло и электроэнергию со стороны мэрий городов, муниципальных образований, предприятий, организаций и населения из-за их неплатёжеспособности.

«Архэнерго» стало испытывать затруднения как в собственных расходах на зарплату и производственные нужды, так и в выполнении договорных обязательств. У них стала накапливаться большая задолженность, в том числе и в социальные фонды. Из-за этого налоговыми органами были арестованы все счета и прекратилась даже выплата зарплаты рабочим, которые могли получить её через суд. Положение с получением средств из «Архэнерго» оказалось почти безвыходным, стала копиться задолженность, но теперь уже «Архэнерго» Гидрометцентру. Мы встречались неоднократно с руководством «Архэнерго» по поводу неплатежей, выход был один – найти организацию, с которой можно было произвести взаимозачёт долга «Архэнерго» или попытаться за счёт задолженности купить квартиры во вновь вводимых домах «Архэнерго».

Это был беспрецедентный случай, когда им все были должны, а они должны нам. И такой случай для проведения

взаимозачёта скоро представился.

Однажды ко мне пришёл представитель Строительно-монтажного треста № 1 с просьбой о выдаче справок о штормовой погоде для списания убытков. Мы с ним разговорились и в результате оказалось, что их ежемесячные платежи за электроэнергию составляют значительную сумму, которую они не в состоянии погасить.

Я предложил им в счёт взаимозачёта выполнить ремонт кабинетов и помещений Гидрометцентра, которые со времени сдачи в эксплуатацию, более 10 лет не ремонтировались. Оказалось, что у них для таких целей есть цех и вскоре к нам прибыл их представитель для оценки фронта работ и заключения договора.

В течение года при хорошем качестве были отремонтированы все помещения и кабинеты Гидрометцентра, расположенные на трёх этажах, на значительную сумму взаимозачёта с «Архэнерго». Но и после этого оставалась значительная сумма долга, и мы продолжали поиск путей взаимозачёта. Один из таких путей, который мы предложили руководству «Архэнерго», – это приобретение двух квартир для работников ГМЦ во вновь сдающемся доме, о чём было достигнуто с ними принципиальное согласие. И ещё один путь – это ремонт фасада девятиэтажного здания Гидрометцентра, о чём также была достигнута договоренность с главным инженером СМТ-1 в счёт продолжения взаимозачёта с «Архэнерго».

Но реализовать эти проекты нам не удалось, помешало прежнее руководство Северного УГМС, которое взяло курс на лишение Гидрометцентра самостоятельного баланса и юридического лица без объективных на то обстоятельств, о чём было рассказано в предыдущих главах.

Договорное обслуживание «Автодора» и управления связи

В то время, когда мы приступили к подготовке договора с Архангельским «Автодором» обстановка была такова.

Архангельский «Автодор» наладил партнёрские отношения с финскими коллегами, с которыми тогда обсуждался вопрос о совместном строительстве шоссейной дороги, соединяющей Финляндию, Карелию, Архангельскую область и Коми республику. Кроме того, налаживалось сотрудничество между автодорожными службами Архангельской области и одной из провинций Финляндии.

Происходил обмен делегациями между ними. После посещения делегацией Архангельского «Автодора» округа Оулу в Финляндии, участники этой делегации (начальник производственного отдела и зам. начальника) рассказывали нам о том, как организовано метеообеспечение на автомобильных дорогах в Финляндии, передали нам буклеты и видеофильм об этом.

В частности, в одном только округе Оулу на автодорогах установлено 25 автоматических метеостанций, информация от которых о погоде и состоянии дорог передаётся в созданный при управлении автодорог Вычислительный центр для обработки информации, туда же передаются из Метеоцентра

в Хельсинки прогнозы погоды и спутниковая метеоинформация. Вся эта информация анализируется и по ней задаются параметры движения на дорогах и планируются мероприятия по содержанию дорог (уборка снега, борьба с гололедом).

После ознакомления с опытом метеообслуживания на автодорогах Финляндии, мы полагали, что этот опыт будет внедряться и у нас. Мы думали, что на трассе Архангельск–Москва или по крайней мере Архангельск–Северодвинск будут установлены автоматические метеостанции, что у нас или в «Автодоре» будет создан центр сбора и анализа информации с этих станций, куда мы готовились сбрасывать и спутниковую информацию от нашей приёмной станции, не говоря уже о прогнозах по этой трассе республиканского значения и другим.

Мы несколько раз встречались и обсуждали эти вопросы. Но до реализации дело так и не дошло. Они обратились в Москву с просьбой о выделении средств из федерального бюджета на приобретение автоматических метеостанций на дорогах федерального значения, но там было принято решение о проведении эксперимента на автодороге Москва–Петербург и по трассе, проходящей до финской границы, для чего были выделены средства.

«Автодор» и сам обладал большими средствами, собранными в дорожном фонде от специального дорожного и автомобильного налога. Для их освоения дорожные строитель-

ные службы перешли на круглогодичный режим работы, даже в зимнее время, когда происходит существенное удорожание работ, но почему-то на оснащение трассы Архангельск–Москва средств не нашлось.

Видимо сказались невысокая интенсивность движения по этой трассе, уступающая многим трассам центра России. Поэтому при заключении договора с «Архавтодором» пришлось базироваться на прежних условиях, т.е. получать информацию о количестве выпавших осадков, гололёде и дальности видимости с метеостанций, ближайших к автотрассе Архангельск–Москва, а сведения о гололедице на дороге – с постов ГАИ.

Долго дебатировали вопрос о составлении прогнозов по этой трассе: мы предлагали составлять полусуточные специализированные прогнозы по участкам трассы, а «Автодор» ограничивался суточными с уточнением на следующий день по всей трассе. Эти прогнозы не совсем удовлетворяли «Автодор», поэтому на одном из обсуждений с представителями «Автодора», мы предложили провести эксперимент с выпуском спецпрогнозов на бесплатной основе.

Эксперимент закончился в пользу этих прогнозов и они были включены в договор. В интересах «Автодора» было обеспечить прогнозами и штормовыми предупреждениями свои районные и межрайонные ДРСУ, для чего совместно разбили всю область на группы районов, по которым эти прогнозы и штормовые предупреждения составляли.

Аналогичным путём мы пошли при заключении договора с Архангельским областным управлением связи (ОУС). Мы также разбили всю область на группы районов, по которым составляли штормовые предупреждения об опасных для линий связи явлениях погоды, и которые передавали централизованно в ОУС, а оно доводило до своих районных узлов связи. По этим предупреждениям РУС заблаговременно планировали подготовку ремонтных бригад на случай обрывов проводов от сильного ветра, налипания снега и гололёда на проводах.

Проблемы с заключением договоров с речными организациями

Сложившаяся за годы советской власти на территории деятельности Северного УГМС система гидрологического обеспечения народного хозяйства базировалась на большой речной сети крупных, средних и малых рек, в бассейнах которых осуществляли свою деятельность огромный лесозаготовительный комплекс, 3 речных пароходства и 3 бассейновых управления речных путей.

Для многочисленных организаций, связанных в своей деятельности с реками, отделом гидропрогнозов Гидрометцентра выпускались долгосрочные и краткосрочные прогнозы весеннего половодья (сроков вскрытия рек и максимальных уровней воды), осеннего появления льда на реках, минимальных уровней воды летом и др.

Эти прогнозы в виде отдельных брошюр по всем рекам Европейского Севера бесплатно рассылались в сотни адресов. Кроме того прогнозами весеннего половодья обслуживались все противопаводковые мероприятия, направленные на защиту населения городов и населённых пунктов от наводнений.

За годы реформ сильно сократились масштабы деятельности лесного комплекса (заготовка и сплав леса) и речные

перевозки. Вместе с ними происходило и массовое сокращение потребителей. Даже такая организация как объединение «Архангельсклеспром», которая была основным потребителем гидрологической информации, постоянно уменьшала объём информации, пока не прекратили с ними договорную деятельность.

Также происходило и с Северо-Двинским речным пароходством, но здесь не дошло до полного отказа от информации, так как Северо-Двинский бассейновое управление речных путей (БУП) взял на себя функции доведения прогнозов и информации об уровнях воды до оставшихся немногочисленных судов. Для этого БУПу были выделены бюджетные средства для заключения договора с ГМЦ.

Много теряли мы средств на неотрегулированности вопроса с обеспечением прогнозами весеннего половодья областной противопаводковой комиссии и органов МЧС области. И хотя эти комиссии и органы МЧС мы должны были обеспечивать бесплатно только предупреждениями о гидрологических стихийных явлениях, они требовали предоставления полной информации по всей области о сроках вскрытия рек и наступления максимальных уровней воды, а также докладов на всех заседаниях Комиссии о фактическом и ожидаемом продвижении ледохода, образовании заторов льда и уровнях воды.

Дело дошло до того, что по согласованию с начальником Северного УГМС (он был членом областной комиссии) они

размножили брошюры с прогнозами и обеспечили ими всех членов Комиссии, куда входили руководители областных организаций, связанных своей деятельностью с реками. Естественно, о каких договорах на эту информационную продукцию могла идти речь.

Попытка заключения соглашения с областной администрацией

В этой ситуации у меня возникла мысль о том, что поскольку мы работаем в интересах области, то администрация и должна компенсировать нам затраты.

В то время главой администрации области (губернатором) был П.Н. Балакшин, к которому я обратился с письмом с просьбой профинансировать ряд работ, выполняемых в интересах области. В нём речь шла не только о гидрологическом, но и агрометеорологическом обслуживании, где сумма по договорам была мизерная из-за падения сельского хозяйства, а также о гидрометобслуживании районных администраций.

Через короткое время пришёл ответ о том, что администрация области согласна выделить нам средства, но просит увеличить сумму с указанием для каких целей. Дело в том, что на первый случай я запросил скромную сумму.

С этим ответом я пошёл к начальнику Северного УГМС, договорились с ним, что дополнительные предложения будут даны по сети станций и постов на их ремонтные работы, на которые у управления средств не было, и он дал указание плановому отделу подготовить предложения.

С подготовкой предложений плановый отдел промурыжил более двух месяцев, несмотря на мои неоднократные

напоминания. И естественно, с дополнительными предложениями мы опоздали, все планы были свёрстаны. Вот эта поддержка стоила управлению в дальнейшем многих затраченных лет для заключения соглашения с администрацией области.

К 2000 году уже все управления РФ и даже Коми и Вологодский Центры по гидрометеорологии нашего управления заключили соглашения, а руководство Северного УГМС всё ещё не могло этого сделать. А ведь могли быть первыми в службе, ещё в 1992 году. С такими предложениями о заключении соглашений с областными (республиканскими) администрациям и наш Росгидромет вышел только через несколько лет спустя.

На следующий год ситуация изменилась, ушёл со своей должности П.Н. Балакшин, а новая администрация нас не поддержала. Возглавлявший в то время областную противопаводковую комиссию, зам. главы администрации области и наш куратор М.А. Ефремов (он через несколько лет станет губернатором области) как-то в это время встречался с работниками Северного УГМС и отвечал на их вопросы. Когда я ему задал вопрос о финансировании ряда работ, выполняемых Северным УГМС в интересах области, из областного бюджета, он отделался молчанием.

В 1993 году, накануне Всемирного метеорологического дня, я дал большое интервью газете «Волна» органу областного совета и областной администрации, в котором я про-

должал обосновывать необходимость финансирования из областного бюджета комплекса работ по гидрометобеспечению областной, городской и районных администраций с целью снижения ущерба от неблагоприятных гидрометусловий. Видимо, к отчёту о праздновании дня Метеоролога кто-то приложил газету с моим интервью и выслал в Росгидромет, где её поместили на доску объявлений в вестибюле и где я её и видел, будучи в Росгидромете.

Через некоторое время ко мне в кабинет без всякого предупреждения нагрянули 1-й заместитель руководителя Росгидромета В.И. Калацкий в сопровождении Н.Н. Колесниченко и зама Л.Ю. Васильева. Мы поздоровались и познакомились с Калацким. Оказалось, что он прибыл в Архангельск для участия в совещании в администрации области по Северному и Арктическому завозу грузов. Я думал, что ко мне он зашёл в порядке обычного ознакомительного обходного визита начальства. Но это был не обычный визит, задержался он у меня почти на два часа. Я кратко доложил о состоянии дел, рассказал о проблемах на сети станций, а также обратил внимание на низкую зарплату и плохое финансирование. Но ни о чём не просил. Я подумал, что такое высокое начальство бывает у нас не часто и лучше его послушать, чем говорить самому. Калацкий в двух словах рассказал о совещании в областной администрации, затем немного о политике Росгидромета и, наконец, перешёл к теме регионального финансирования управлений гидрометслужбы

и областных (республиканских) центров по специально разработанной программе. Об этом он говорил довольно обстоятельно. Чувствовалось, что этот вопрос продуман и проработан основательно, как подобает крупному учёному, которым он являлся, будучи доктором наук и директором Государственного океанографического института (ГОИНа).

Тут я понял, что ко мне он пришёл не случайно, видимо, ознакомился с моим интервью в газете «Волна». Думаю, что этот вопрос назрел и совсем не случайно мы думали о нём как бы порознь, но об одном и том же. Он говорил о том, что уже обсуждал этот вопрос с одним из заместителей главы администрации области и вроде бы достиг с ним договорённости о заключении соглашения.

В случае необходимости он может оказать помощь нашему управлению, и он готов к нам приехать специально для этого. С тем, о чём он нам говорил, мы, естественно, были согласны. Единственное, что я предложил ему – подготовить документ в виде постановления правительства РФ по данному вопросу, с чем Калацкий согласился. Выход такого документа задержался на несколько лет из-за безвременной кончины Калацкого. Но пока он был жив никто Калацкого не приглашал и никто не пытался заключить с администрацией области соглашение, т.к. этот вопрос взяло в свои руки руководство управления.

Но даже после выхода постановления правительства РФ для руководства нашего управления и его оказалось недоста-

точно, т.к. для этого ни тогда, ни теперь не было никакого желания заниматься этим вопросом. Было лишь одно желание – как можно дольше оставаться на должности, несмотря на то, что ему было уже за 70 лет. И в этом он преуспел, предприняв ряд манёвров. Но об этом уже было рассказано выше .

До меня дошли слухи о том, что по инициативе Калацко-го в руководстве Росгидромета обсуждался вопрос о моём назначении на должность начальника управления, в связи с предполагаемым уходом на пенсию по возрасту действующего начальника. Мне таких предложений никто не делал, да у меня не было такого стремления как занимать должность зама начальника нашего управления ни тогда, в середине 70-х годов, которую мне предлагали и от которой я отказался, ни теперь должности начальника.

Но по дошедшим до меня сведениям у меня оказались завистники и противники, которые приложили все усилия, чтобы воспрепятствовать этому, в том числе и сам начальник управления, который на пенсию уходить не хотел и всяческими путями добивался продления своего существования на этой должности, несмотря на свой преклонный возраст (ему было тогда за 70).

Глава тридцать вторая

Как «осваивали» Арктику во время дефолта Приоритет флоту в ущерб основному производству

В связи с начавшимися экономическими реформами 90-х годов, наступили такие времена, когда из-за начавшейся приватизации, огромной стоимости топлива и портовых услуг, опустели от судов Белое море, Северная Двина и порт Архангельск, а также... Северный морской путь.

По этой причине стало экономически невыгодно содержать флот, из-за чего Северное морское пароходство часть флота распродало, а оставшиеся суда заходили в порт Архангельск в порядке редкого исключения. А рыболовецкие суда Архангельского Управления рыбной промышленности (УРП) и Управление тралового и рефрижираторного флота (УТРФ) оставляли рыбу в портах Норвегии, редко в Мурманске, и до Архангельска не доходили. По той же причине большие суда наших соседей Архангельской гидрографи-

ческой базы ни один год простояли у причальной стенки на Набережной Седова недалеко от нашего управления.

До 90-х годов прошлого столетия наблюдались переходы по Белому морю довольно большого количества судов: преимущественно маломореходных плавсредств, буксировок, иногда буровых платформ и других объектов в целях обеспечения их безопасности осуществлялись только путём постановки на специализированное гидрометеорологическое обслуживание в Гидрометцентре Северного управ УГМС.

Таких переходов судов в течение безледовой навигации обслуживалось несколько сот. Синоптики по маршруту их следования писали прогнозы погоды, а в необходимых случаях штормовые предупреждения, получив которые суда уходили в укрытие. Таким образом, синоптики, зная местонахождение судна, вели его от порта выхода до места назначения, обеспечивая безопасность их переходов по морю.

Однако с начала 90-х годов, с переходом на рыночные отношения, по указанным выше причинам сильно сократилось плавание таких судов, а само гидрометобслуживание стало платным. Но капитаны теперь уже довольно редких переходов таких судов пытались обходиться без заявок на гидрометобслуживание (то ли из-за финансовых затруднений, то ли из-за экономии средств), поставив под угрозу безопасность судов.

Раньше, ежегодно на протяжении многих лет, в Архангельском порту формировался караван речных судов, кото-

рый перегонялся Северным морским путём в реки Сибири и Дальнего Востока, пополняя флот речных пароходств. Для обеспечения безопасности переходов, вместе с караваном уходила в море оперативная синоптическая группа ГМЦ. За 30 лет её участия в переходах не было ни одного случая непредсказанных штормов и потери речных судов от штормов, в чём была большая заслуга работников ОГ, следовавших с караванами речных судов, – синоптиков и океанологов ГМЦ Л.Д. Колесникова, В.С. Зотина, В.С. Преображенской, О.А. Коптяева. К 90-м годам эти перегоны прекратились. Но вскоре возобновились, но теперь уже в обратном направлении, – речные суда стали перегоняться из рек Сибири в реки и моря Европейской России, причём вначале без гидрометеообеспечения. В 70–80-х годах, по мере возрастания потребности в перевозках продукции предприятий Архангельской области, главным образом, пиломатериалов, целлюлозы, бумаги и других, продолжительность ледовой навигации в Белом море и в порту Архангельск постоянно удлинялась, доведя её до круглогодичной, включая весь зимне–весенний ледовый период.

Для обеспечения ледокольной проводки судов во льдах был задействован специальный самолёт Ил-14 «Ледовый разведчик»: большая «красная птица» с боковыми выступающими «блистерами» для хорошего и детального обзора ледовой обстановки в море на малой высоте полёта. Наблюдения за морскими льдами вели бортидологи нашего

управления, которые их картировали, и, после возвращения из ледовой разведки, в виде ледовых карт передавались капитанам-наставникам СМП и океанологам ГМЦ. Океанологи ГМЦ использовали эти карты для расчётов (с использованием гидрометданных) и прокладки по ним оптимальных маршрутов следования судов во льдах Белого моря, а иногда и в юго-восточной части Баренцева моря.

Эти карты радиофаксимильным способом передавались капитанам-наставникам СМП и непосредственно на борт судов и ледоколов, находящихся в море. Следование судов рекомендованными курсами давали значительную экономию судового времени и эксплуатационных расходов. В 90-е годы потребность в перевозках сильно сократилась и ледовые проводки судов стали эпизодическими из-за отсутствия средств на ледовую разведку. Так обстояло дело в крупных морских организациях.

А как обстояло дело в других организациях, являющихся владельцами небольшого количества морских судов, таких как управления Росгидромета (Северное, Мурманское УГМС и др.)?

В это же время на научной конференции в Государственном океанографическом институте (ГОИИне, г. Москва) мы встретились с начальником Мурманского УГМС А.В. Семёновым, который рассказывал мне, как он избавлялся от части морских судов, которые из-за недостатка бюджетного финансирования форменным образом тянули управление на

дно. Но у него остался экспедиционный ледокол

«О.Ю. Шмидт», на содержание которого, даже стоящего у причальной стенки порта Мурманск, не выделялось никаких бюджетных средств. Им был найден покупатель, но Росгидромет не давал разрешения на его продажу. Он воспользовался случаем и приехал на эту конференцию, чтобы ещё раз попытаться договориться с руководством Росгидромета о его продаже. И это ему удалось. В один из дней он появился в перерыве заседания и показал мне письмо о согласии руководства Росгидромета на его продажу. Также поступали и другие морские управления.

А что же делало в этих условиях Северное УГМС (г. Архангельск), которое было владельцем четырёх экспедиционных и грузовых морских судов? Все избавлялись от флота, а руководство Северного УГМС, наоборот, его спасало. На какие средства? За счёт всё тех же бюджетных средств, выделяемых управлению только на зарплату, так как на производственные расходы средства не выделялись совсем, хотя в смете (на бумаге) они были прописаны.

Никаких попыток для поиска заказчиков, сдачи в аренду, во фрахт и к переводу флота на хоздоговорные (рыночные) отношения, зарабатывание судами средств и в постепенном переводе их содержания на самофинансирование, не делалось. В то время как в нашем управлении всё делалось для спасения флота за счёт бюджетных средств, закрывались станции. За короткое время закрылось 17 труднодоступных

гидрометстанций (ТДС), не считая других обычных станций, сокращался личный состав в производственных подразделениях, перестали выплачиваться премиальные, прекратились ремонтные и строительные работы на станциях и постах, не на что было приобрести приборы, расходные материалы, на аэрологической сети сначала сократили зондирование атмосферы до одного срока, а временами вообще приостанавливали его из-за отсутствия средств на приобретение радиозондов. Вот так обстояли дела на самом деле.

Видя всё это, я не раз предлагал руководству СУГМС прекратить эту практику приоритетного спасения флота за счёт бюджетных средств, в ущерб основному производству, а начать поиск заказчиков на перевозки и зарабатывание средств, а если нет заказчиков, – продать часть судов. Но оно ничего не предпринимало, ждало указаний из Москвы от Росгидромета, которых не было, и всё оставалось по-прежнему.

У нас уже был накоплен некоторый опыт перевода оперативных (прогностических) подразделений управления на хоздоговорные отношения с потребителями гидрометеорологической информации, в том числе была начата работа по переводу подразделений, обслуживающих авиацию, на самофинансирование.

На заработанные средства в ГМЦ приобретались персональные компьютеры для обработки гидрометинформации, офисная мебель, аэрологические и другие материалы для

станций, производился ремонт кабинетов и т.д., частично содержался штат специалистов и, самое главное, поддерживали людей в эти трудные годы доплатами к зарплате, выплатой премиальных и т.п.

Вся эта работа по переходу оперативных подразделений на рыночные отношения проводилась без участия начальника управления, он вообще не верил в то, что наша служба может зарабатывать какие-то средства и не столько не помогал, сколько мешал нашей работе. Но мы доказали ему, что это не так. И несмотря на это, мы тогда не могли понять: почему руководство управления не может использовать опыт работы оперативных подразделений по зарабатыванию средств и при работе собственного флота?

Неужели всё из-за того, что наш начальник не верит в рыночные отношения и относится к ним с недоверием? А может быть из-за того, что он по специальности океанолог и флот ему ближе всего?

Но в это не хотелось верить. В общем трудно было понять в чём дело. Только спустя некоторое время мне удалось узнать об истинной причине этого приоритета. Но о ней позднее. Поэтому я не мог согласиться и принять такую политику руководства управления и решил выяснить, какова же политика Росгидромета по данному вопросу.

Будучи в командировке в Москве, на одном из совещаний в Росгидромете, я решил воспользоваться случаем и поговорить на эту тему с руководителем Росгидромета А.И. Бед-

рицким. Он принял меня и такой разговор состоялся. Я его проинформировал о том, что флот в управлении продолжает выполнять всё те же функции, что и раньше, никаких попыток к его коммерческому использованию и переходу на самофинансирование не делается, хотя для его содержания и эксплуатации, как ему известно, не выделяется никаких бюджетных средств, кроме как под северный завоз грузов на ТДС.

Я у него ничего не просил, и он тогда ничего не мог и дать, но спросил у него: можно ли иметь такие приоритеты в бюджетном финансировании как флот, если основное производство и станции находятся в бедственном положении?

Он, в общем-то, со мной согласился и обещал разобраться в этом вопросе. Об этом разговоре с Бедрицким я передал своему начальнику, который выразил мне своё неудовольствие этой встречей, но всё же кое-какие действия по коммерческому использованию флота предпринял. После встречи с Бедрицким стала проявляться какая-то активность и Базы экспедиционного флота Росгидромета в усилении помощи УГМС в коммерческом использовании флота (сдача во фрахт, заграничные заказы и др.), в том числе в улучшении использования флота Северного УГМС, который стал перевозить грузы по договорам в порты Средиземного моря и африканских стран. Это дало некоторые положительные результаты, но по-прежнему флот приносил убытки, эксплуатация флота и зарплата экипажей судов финансировалась из

бюджета, а не из зарабатываемых флотом средств.

Завоз грузов на ТДС в рыночных условиях

В Северном УГМС в 90-е годы из-за возникших экономических трудностей в содержании сети станций, после закрытия 17, осталось 30 труднодоступных (пайковых) гидрометстанций (ТДС), расположенных вдалеке от населённых пунктов, большая часть из которых (19) являлись морскими и находились на побережье, островах и полуостровах Белого и юго-востока Баренцева морей.

Доставка необходимых грузов и продовольствия для обеспечения их жизнедеятельности в течение года осуществлялась собственными грузовыми и экспедиционными морскими судами в безледовый период. Содержатся ТДС за счёт средств, выделяемых Северному УГМС из федерального бюджета для Северного завоза грузов.

В советский период всё необходимое для станций (продовольственный паёк, топливо, ГСМ, техника, стройматериалы, расходные материалы и многое другое) закупалось на оптовых базах по фиксированным государственным ценам. Кроме того, дополнительно к пайку, по заказу работников станций и за их счёт закупались там же консервированные овощи и фрукты (компоты), разные напитки и другие продукты. Закупки делались из расчёта на год, от навигации до навигации, и доставлялись на станции морскими судами в период летне-осенней навигации. В наступившие новые времена схема доставки грузов осталась прежняя, из-

менились только поставщики: государственные снабженческие организации постепенно превратились в частные базы и магазины, которые свои товары стали продавать по рыночным не фиксированным ценам. Таким образом, в процессе обеспечения функционирования труднодоступных станций, появилась первая возможность осуществлять коммерческую деятельность при закупках продуктов, входящих в продовольственный паёк, а также хозяйственных и других товаров, приобретаемых за счёт федерального бюджета. Кроме того, помимо пайка, часть этих товаров заказывается работниками станций в личных целях и за наличный расчёт. Их закупки и продажа работникам станций осуществляется по рыночным ценам, а для организаторов завоза грузов создаются условия для коммерческой деятельности. Это сулило им немалую личную выгоду. Идеологом и основным организатором этого дела (с присущей ему хваткой) стал один из замов начальника управления, который первый увидел, что на обязательных поставках и дополнительных

заказах станций можно наварить кое-какие дивиденды.

Другой зам. прикинул схемы экономии бюджетных средств, выделяемых под завоз, для перевода их для личных выплат организаторам завоза. Одной из таких схем была схема списания топлива и других расходных материалов для своих судов. Другой такой схемой была аренда судов для доставки грузов на станции в расплодившихся малых частных судоходных компаниях, приурочивая её ко времени за-

воза грузов, когда свои суда направлялись для выполнения других заданий. В этих случаях открывались новые широкие возможности для увода бюджетных средств.

Непосредственным исполнителем всех этих схем естественно был начальник отдела материально-технического снабжения. Денежные расчёты по всем этим операциям осуществляла центральная бухгалтерия, которая учитывала расходы за личные заказы при переводе зарплаты работникам станций на их личные счета в Сбербанке. Вся эта операция осуществлялась с одобрения начальника управления и под его контролем, который, как и прежде, занимался распределением бюджетных средств под северный завоз, но теперь и дивидендов тоже, получаемых от завоза грузов на ТДС.

По-видимому, в этом заключалась основная причина, почему руководство управления не спешило с использованием флота в коммерческих целях, о чём шла речь ранее. Уже к середине 90-х годов был накоплен положительный опыт, давший определённый результат в виде значимой прибыли, которую распределял между организаторами завоза сам начальник управления. Не всегда делёжка проходила гладко, были случаи, когда оказывались недовольные из-за её непропорционального распределения без учёта вклада исполнителей в общее дело, из-за чего однажды вспыхнул скандал.

Начальнику ОМТС, на которого легла львиная доля работы и ответственности за снабжение станций в новых услови-

ях хозяйствования, собственно говоря, от его деятельности зависела и сумма прибыли, подлежащая распределению, досталась явно заниженная сумма. Он сделал попытку отрегулировать этот вопрос с начальником управления, но договориться с ним не смог, так как он положил себе непропорционально большую сумму и отказываться от неё не собирался. Не добившись справедливого удовлетворения своего требования, начальник ОМТС подал заявление на увольнение с работы. После некоторого раздумья, начальник управления подписал его, полагая, что до новой навигации имеется достаточно времени для подбора новой кандидатуры на эту должность.

Но время шло, а подходящей кандидатуры подобрать не удавалось. И в преддверии новой навигации вынуждены были снова обратиться к бывшему начальнику ОМТС, принеся ему извинения за допущенную по отношению к нему несправедливость и заверив его, что в последующем при удачном завозе ему компенсируют ущерб. Всё вернулось на круги своя. Результаты коммерческой деятельности оказались настолько обнадеживающими, что стали думать о дальнейшем расширении поля деятельности. Как видно, теперь уже во главу угла по расширению дела стал преобладать личный материальный интерес над государственным. Этот интерес и обратил их взоры на освоение Арктики.

Расширение дела за счёт освоения Арктики

В результате пришли к тому, что это можно сделать за

счёт завоза грузов на 19 полярных станций Амдерминского и Диксонского управлений, расположенных на побережье Карского моря и моря Лаптевых, островах Новая Земля, Северная Земля, Земля Франца-Иосифа. Но завозом грузов на эти станции занималось экспедиционное судно усиленного ледового класса «Михаил Сомов», судовладельцем которого был Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт (ААНИИ) в Санкт-Петербурге.

Это судно частично загружалось грузами в Санкт-Петербурге для арктических управлений и их полярных станций, затем оно приходило в Архангельск, где окончательно бункеровалось и догружалось недостающими грузами. В этой работе постоянно участвовали снабженцы Северного УГМС. Перед выходом в море из Питера прилетал Экспедиционный отряд ААНИИ и других институтов, и судно отправлялось в Арктику.

Для достижения поставленной цели у руководства управления созрел план по проведению операции по отъёму дизельэлектрохода «Михаил Сомов» у ААНИИ и передаче его Северному УГМС. Согласно плану прежде всего нужно было заручиться поддержкой руководства Архангельской области. Для этого была использована довольно странная пропагандистская кампания. Сам губернатор области А.А. Ефремов в своих выступлениях на различных совещаниях, а также по Архангельскому радио и телевидению стал говорить о том, что надо возродить порт Архангельск, он дол-

жен стать «Воротами в Арктику», как это было до революции, когда ещё не было порта в Мурманске.

Из Архангельска должны выходить караваны судов и следовать по Северному морскому пути. Но для этого в современных условиях требовалось строительство глубоководного порта в Архангельске, для чего тогда никаких средств не было, не было тогда и грузопотока в Арктику, а перевозки грузов по Северному морскому пути упали в несколько раз, поэтому разговоры о «Воротах в Арктику» были преждевременными.

В этой странной для того времени кампании почему-то не участвовали моряки, главные и наиболее заинтересованные в этом вопросе. Они были в недоумении, видимо, потому, что с ними этот вопрос не обсуждался. Тогда они стали комментировать её. В частности, руководители Северного морского пароходства и Морской администрации порта Архангельск, которые уже давно на своей шкуре испытали удары неудачных экономических реформ.

Выступая по этому поводу по Архангельскому радио, первый зам. начальника Морской администрации В.А. Шершнев говорил об упадке судоходства в порту Архангельск, в котором почти не осталось судов СМП, УРП и УТРФ, что весь мощный ледокольный флот базируется в Мурманске, а не в Архангельске, где для его нахождения не позволяют глубины в устье Северной Двины, без которого в Арктике нечего делать. Моряки терялись в догадках, чья это инициатива,

«откуда ноги растут?»»

Как-то, именно по этому поводу, в это же время у меня состоялся разговор с начальником Северного УГМС Н.Н. Колесниченко. Из этого разговора я неожиданно для себя понял, что «ноги растут» от него. Просто диву даёшься, как мог клюнуть на его «наживку», не подкреплённую в общем-то никакими аргументами здравого смысла, губернатор области. Колесниченко был давно знаком с Ефремовым, который в бытность зам. председателя облисполкома не один год возглавлял областную противопаводковую комиссию, постоянным членом и докладчиком на которой о прохождении весеннего ледохода и половодья на реках Севера был Колесниченко. Этим он и воспользовался, злоупотребив доверием к нему Ефремова. Я ещё тогда не понимал, для чего нужна ему эта кампания, что это вдруг заговорили об освоении Арктики? Ведь в тот период времени экономическое положение государства было явно неблагоприятным для этого.

Может быть, причиной этого было глобальное потепление климата, которое в Арктике проявляется в наибольшей степени по сравнению с другими районами Земного шара. Но оно ещё не привело к такому сокращению многолетних льдов, чтобы началась борьба между арктическими странами за раздел дна Северного Ледовитого океана, богатого нефтью и газом, а северо-американский арктический проход не стал конкурентом Северному морскому пути. Эти события стали развиваться в следующем десятилетии, о чём было рассказа-

но в предыдущей статье. Только несколько позднее я понял, что прибрег Колесниченко к этой кампании для того, чтобы губернатор подписал ходатайство в Росгидромет о передаче «Михаила Сомова» Северному УГМС из подчинения ААНИИ.

Только почти 15 лет спустя, когда существенно в лучшую сторону изменилась экономическая ситуация в России, проблемы Арктики снова начали серьёзно обсуждаться, в том числе проблемы строительства глубоководного района Архангельского порта и Белкомура. Белкомур – это транспортный железнодорожный коридор, соединяющий Белое море с Коми республикой и Уралом для вывоза за рубеж экспортной продукции Коми республики, Урала и Сибири через Архангельский порт. Страна оправилась от дефолта, начался рост экономики, были накоплены сотни миллиардов долларов валютно-финансовых резервов за счёт увеличения экспорта нефти и газа и многократного увеличения их цены, что позволило без больших потрясений преодолеть мировой финансовоэкономический кризис. Всё это создало предпосылки для реализации указанных проектов. Эти проекты включены в целевую госпрограмму Правительства РФ «Социальноэкономическое развитие Арктической зоны РФ на период до 2020 года» планируются для реализации за период 2014–2020 годы.

Несмотря на возражения ААНИИ, Росгидромет в 1999 году принял решение о передаче «Михаила Сомова» Север-

ному УГМС. Такому решению способствовала сложившаяся неблагоприятная социально-экономическая обстановка в Арктике. Неудачные экономические реформы 90-х годов и случившийся дефолт также отрицательно повлияли на судоходство в Арктике и связанную с ним деятельность, причём даже в большей степени, чем в какой-либо другой части России. Это привело к закрытию предприятий, полярных станций, к оттоку жителей посёлков и кадров квалифицированных специалистов, чему также способствовала высокая инфляция, которая съедала все сбережения, накопленные от северных льгот и надбавок в виде высоких коэффициентов к зарплате и т.д.

В эти годы в Амдерминском управлении было закрыто восемь полярных станций, а в Диксонском управлении 29 станций, да и сами Амдерминское и Диксонское Арктические управления по гидрометеорологии и их головные производственные центры и службы стали распадаться из-за оттока кадров квалифицированных специалистов, а часть оставшихся полярных станций передаваться в другие управления.

В частности, встал вопрос о ликвидации Амдерминского управления и присоединении его подразделений к УГМС по территориальной принадлежности: подразделения на полуострове Ямал и в устье реки Оби предполагалось передать Тюменскому УГМС, а остальные подразделения в Арктике – Северному УГМС. Но Тюменское Управление отказалось от станций на своей территории из-за большой удалён-

ности и возникших при этом трудностей в обеспечении их деятельности.

В этих условиях Росгидромет вышел с предложением к руководству Северного УГМС о присоединении к нему всех оставшихся 10 подразделений бывшего Амдерминского УГМС. Руководство Северного УГМС долго не размышляло, так как это предложение совпадало с его планами коммерческого освоения Арктики, и дало согласие, но при одном условии, что «Михаил Сомов» будет передан Северному УГМС для обеспечения снабжения полярных станций. В результате Росгидрометом было принято решение о передаче Северному УГМС и полярных станций на всей территории и судна. Здесь свою роль сыграли поддержка и ходатайство губернатора Архангельской области. С передачей судна рассчитывали также на значительное увеличение бюджетных трансферов, теперь уже под завоз грузов в Арктику. Так совпали частные и государственные интересы.

Освоение Арктики в условиях дефолта

В августе 1998 года случился дефолт, и поступление бюджетных средств было временно приостановлено, а когда стало восстанавливаться, то в сокращённом объёме. Сокращение коснулось и выделяемых средств под завоз, на которые смогли еле-еле снарядить «Михаила Сомова» в Арктику, а на оплату портовых услуг средств не хватило. Из-за накопившейся большой задолженности за портовые услуги, Морская администрация порта Архангельск прекратила выпуск судов Северного УГМС в море до её погашения. Но у Северного УГМС средств для погашения долга не было, и поступление их из-за последствий дефолта в ближайшие месяцы не ожидалось. Это поставило под угрозу срыва всё это предприятие по доставке грузов на полярные станции и по коммерческому освоению Арктики.

Спасти положение мог только Гидрометцентр Северного УГМС, у которого с Морской администрацией был заключен хоздоговор на гидрометобеспечение морской деятельности прогнозами погоды, штормовыми предупреждениями и рекомендуемыми курсами плавания судов во льдах Белого моря.

Для большинства организаций время после дефолта было

характерно сплошными неплатежами за выполненные работы. Также обстояло дело и с Морской администрацией, со стороны которой к этому времени накопилась значительная задолженность ГМЦ по договору.

Поскольку Колесниченко знал моё отношение к морским делам управления, о чём говорилось выше, то он не стал обращаться непосредственно в ГМЦ о взаимозачёте своих долгов за счёт хозяйственных средств ГМЦ с Морской администрацией. А обратился по этому поводу через нашу голову, минуя ГМЦ, напрямую не только к руководству Морской администрации, но и к её экономистам о подготовке документов на взаимозачёт долгов в счёт договора Гидрометцентра с Морской администрацией. Но Морская администрация, хотя и знала, что Северное УГМС является вышестоящей организацией по отношению к ГМЦ, не согласилась оформить взаимозачёт, минуя ГМЦ, так как это юридически несостоятельно.

Об этом экономисты Морской администрации сразу же поставили в известность начальника отдела обслуживания ГМЦ, с которой они вместе готовили этот договор. Она высказала им своё отрицательное отношение к этому взаимозачёту.

Но Колесниченко проявил настойчивость и попросил, чтобы ему всё же передали бумаги по взаимозачёту, но теперь уже за подписью начальника ГМЦ, с которым он будет договариваться сам. Этот документ вскоре поступил к нему,

но пролежал у него несколько дней. В эти дни в ГМЦ он не обращался, видимо, всё же обдумывал ещё варианты, как его обойти. Оба его зама спрашивали у меня, разговаривал ли со мной начальник управления по поводу взаимозачёта с Морской администрацией. Я отвечал:

«Нет, не разговаривал».

Вскоре, вместо разговора со мной, на моём столе появились бумаги с обязательствами по взаимозачёту. Я попросил своих работников, ведущего бухгалтера О.А. Кризскую и Н.И. Камышанову, взвесить все за и против и доложить мне. Они мне доложили, что со всех сторон нам невыгодно производить этот взаимозачёт. Во-первых, Морская администрация – одна из немногих организаций, которая в то время сплошных неплатежей нам всё же понемногу проплачивает «живыми» деньгами, а сделаем взаимозачёт – не будет денег даже на зарплату. Во-вторых, при взаимозачёте нами должна быть проплачена довольно значительная сумма НДС, а у нас таких денег не было, не было их и в центральной бухгалтерии СУГМС. Если не проплатить НДС вовремя, то будут большие неприятности от налоговой инспекции: штрафные санкции руководителям ГМЦ и начисленные большие пени.

Я ещё добавил, что если обсудить с руководством и центральной бухгалтерией СУГМС вопрос об НДС и последующем возврате средств, то они пообещают и не сдержат обещание. Решение моё в результате было таково: написать в Морскую администрацию письмо о возврате документов по

взаимозачёту в связи с его экономической нецелесообразностью, что и было сделано.

Конечно, такое решение грозило мне неприятностями от руководства управления, но что сделаешь, если со мной даже разговаривать не хотят.

Через некоторое время после нашего отказа от взаимозачёта вся эта карусель закрутилась снова. Морская администрация по-прежнему не выпускала судно в море. Хотя наше действие вызвало у руководства управления отрицательную реакцию против нас, но теперь уже оно разговаривало с нами нормально, пытаясь найти решение возникшей проблемы.

Пришлось мне дать согласие на взаимозачёт при условии погашения НДС и гарантии возврата средств. Вскоре средства для НДС были изысканы и погашены бухгалтерией управления, а вот крупная сумма задолженности так и не была возвращена по причине начавшихся осложнений во взаимоотношениях с руководством СУГМС в отместку за наши действия по взаимозачёту.

Осложнения начались некоторое время спустя с поиска возможного компромата в хоздоговорной и финансово-хозяйственной деятельности руководства ГМЦ, чтобы использовать его для отъёма хоздоговорных средств, что можно было сделать при лишении ГМЦ прав юридического лица и самостоятельного баланса. Не найдя компрометирующих материалов для этого, решили всё же для достижения поставленной цели провести фиктивную реорганизацию ГМЦ, и

вместе с ней уволить начальника ГМЦ. Эта операция при содействии Росгидромета, где за это время авторитет начальника СУГМС сильно возрос из-за его участия в развязке арктических проблем, была осуществлена.

При этом они вместе с юристами руководствовались старым КЗОТом, не ознакомившись с новыми законами. Народный суд эти действия администрации признал как грубые нарушения нового Гражданского Кодекса РФ и восстановил начальника ГМЦ в должности, а вот начальника управления признал нелегитимным начальником по возрасту (ему было 75 лет) согласно Закону о госслужбе, в связи с чем он был вынужден уйти на пенсию. Эти события вызвали большой резонанс во всей службе и заслуживают отдельной главы.

Таким образом, все препятствия были устранены, и судно вышло в море. Теперь уже вместе с капитаном судна, который раньше был ответственным за доставку грузов на полярные станции, отправлялся начальник ОМТС, в функции которого входило не только сдать груз для станции в целом, но и каждому работнику станции в отдельности согласно его личному заказу.

Операция по доставке грузов в Арктику прошла успешно и подтвердила ожидаемый результат в виде дополнительной прибыли для организаторов завоза грузов и ещё больше стимулировала их личный интерес к дальнейшему развитию этого предприятия.

Через несколько лет после распада Амдерминского УГ-

МС, в 2000 году прекратило свою работу Диксонское УГМС, полярные станции которого в количестве девяти также вошли в состав Северного УГМС, несмотря на территориальную принадлежность к Красноярскому краю, где действовало своё УГМС.

В дальнейшем коммерческое освоение Арктики продолжало развиваться ещё дальше на восток, распространившись на полярные станции Восточного сектора Арктики. Раньше для проникновения из Западного в Восточный сектор Арктики большим препятствием были тяжёлые многолетние льды, накапливающиеся в море вдоль полуострова Таймыр. Для их преодоления судам требовалось очень мощное ледокольное обеспечение в виде атомных или линейных ледоколов, стоимость аренды которых всегда была очень высока. Поэтому использование «Михаила Сомова» для доставки грузов на полярные станции ограничивалось лишь Западным сектором Арктики.

В последнем десятилетии под воздействием глобального потепления климата, которое проявляется в Арктике в наибольшей степени, по сравнению с другими регионами, площадь многолетних льдов сократилась почти на 40% и уменьшилась их толщина. Это создало благоприятные условия для безледокольного плавания из моря Лаптевых в Восточно-Сибирское море дизельэлектрохода усиленного ледового класса «Михаила Сомов» и доставки им грузов на станции восточного сектора Арктики, вплоть до самой восточ-

ной окраины России – Анадыря.

По сути дела за последнее десятилетие ими постепенно был освоен весь Северный морской путь. В 2011 году

«Михаил Сомов» впервые за весь период работы обеспечил за одну навигацию доставку грузов на полярные станции, расположенные вдоль всей трассы Северного морского пути от Архангельска до Анадыря, и вернулся обратно в Архангельск, преодолев 10 тысяч морских миль, или 18 тысяч километров. На 30 полярных станций Росгидромета в Арктике доставлены все необходимые грузы до следующей навигации.

Глава тридцать третья

Поиск компромата Ознакомление с хоздоговорной деятельностью Гидрометцентра

Эта история с взаимозачётом, но главным образом успехи в коммерческом освоении Арктики и дали толчок руководству Северного УГМС для принятия энергичных действий по отъёму у Гидрометцентра хоздоговорных средств.

Для этого требовалось лишить нас права юридического лица и самостоятельного баланса, отнюдь не в интересах управления и сети станций, а в чьих интересах вы увидели сами. Между тем в это время состояние хоздоговорных дел в ГМЦ было более чем удовлетворительным, что отметил представитель центрального Метеоагентства Росгидромета РФ при посещении ГМЦ за несколько месяцев до описываемых событий, и по существу придраться было не к чему.

В 1998 году в Северное УГМС приезжал знакомиться с хоздоговорной деятельностью заместитель генерального директора центрального Метеоагентства при Росгидромете РФ А.В. Поляков. На Метеоагентство первоначально возлага-

лись организация и руководство рыночными отношениями в области метеообеспечения авиации, планируя в будущем охватить и гидрометобеспечение народного хозяйства.

Знакомился он и с работой Гидрометцентра по хоздоговорной деятельности. Я ему довольно подробно рассказал и показал, как обстоят дела у нас по специализированному гидрометобслуживанию народного хозяйства по каждой отрасли экономики: морской флот, энергетика, речной флот, автодорожное управление, управление связи и другие.

Показал некоторые договора и на какой объём хоздоговорных средств мы выходим. Рассказал о том, сколько хоздоговорных средств израсходовано на развитие производства: на приобретение дорогостоящих технологий обработки оперативной метеорологической информации для синоптиков ГИС «Метео» и других, 12 современных персональных компьютеров для автоматизированной обработки оперативной, режимной (текущей и многолетней), спутниковой и радиолокационной метеоинформации; на ремонт кабинетов и помещений Гидрометцентра, включая и евроремонт кабинетов синоптиков; на приобретение радиозондов и аэрологических материалов, на оплату многочисленных счетов станций; на материальную поддержку специалистов в это очень трудное время.

Кроме того, он был ознакомлен с автоматизированным рабочим местом (АРМ) синоптика, разработанным нами впервые в стране ещё в 1988 году для работы на вынос-

ном виртуальном дисплее машины ЕС-1035, в дальнейшем переведённым на персональный компьютер. Этот опыт был использован также нашими специалистами для разработки АРМа гидропрогнозиста и АРМа агрометеоролога, также впервые в нашей системе РФ.

Интересно ему было узнать о выполненных в ГМЦ по договорам двух крупных исследованиях. Одно из них по оценке дискомфорта климата для проживания населения Архангельской области, в которой получило научное обоснование районирование области по этому показателю, в результате чего по области определены районы Крайнего Севера и приравненные к ним районы, что позволило Правительству РФ принять Постановление по северным льготам и доплатам населению области.

Другое исследование было связано с участием в оценке экологического воздействия на окружающую среду вновь открытого крупного морского месторождения нефти Приразломное на юго-востоке Баренцева моря. По заявке череповецкой мэрии проведено исследование микроклимата города и подготовлена монография «Климат Череповца».

Он остался очень доволен посещением ГМЦ и сделал ряд лестных отзывов. Почему-то он спрашивал о подсчёте экономической эффективности (ЭЭ) от использования прогнозов в народном хозяйстве, на что перестали обращать внимание с переходом на хоздоговорную деятельность. Но он и на этот вопрос получил исчерпывающий ответ. В частности,

ему была передана наша методика оценки ЭЭ в строительстве, разработанная на примере использования комбинатом «Воркуташахтострой» штормовых предупреждений о сильных метелях, в целях сокращения ущерба от их неблагоприятного воздействия, о чём он выразил полное удовлетворение.

После его посещения, в ряде обзоров и заключений, выпускаемых центральным Метеоагентством по результатам обслуживания различных отраслей экономики и хозяйственной деятельности наш ГМЦ везде упоминался с положительной стороны, не раз отмечая наш опыт.

И вдруг всё это прекратилось, нас перестали упоминать в каких-либо документах Росгидромета. До меня доходили слухи, что Полякову крепко досталось за такую оценку нашей деятельности. Ни он, ни я тогда ещё не знали, что началась кампания по дискредитации ГМЦ с целью лишения нас самостоятельного баланса и статуса юридического лица и вместе с этим отъёма зарабатываемых по хоздоговорам средств. И его оценки явно мешали начавшейся кампании.

Поиск компромата

Такой замысел появился сразу после описываемых событий с взаимозачётом. А началось всё с ревизии финансово-хозяйственной деятельности. Ревизия началась в августе и закончилась в декабре. Ревизию проводила главный бухгалтер управления Л.Д. Батова, на мой взгляд, весьма квалифицированный и толковый бухгалтер.

Даже в наступивший рыночный период, когда потоком шли из Москвы новые законы и нормативные документы, регламентирующие финансово-хозяйственную деятельность, появились новые контролирующие органы (налоговая инспекция, социальные фонды) и каждый со своими требованиями, она поспевала за всеми изменениями и, несмотря на свою занятость, всегда находила время нас выслушать и дать исчерпывающие ответы на наши вопросы.

В это время центральной бухгалтерией при ревизии финансово-хозяйственной деятельности областного и республиканского центров по гидрометеорологии (ЦГМС) и ряда аэрометстанций (АМСГ), у них были обнаружены серьёзные нарушения финансовой дисциплины и даже злоупотребления.

Руководству СУГМС казалось, что и у нас то же самое найдут и результаты ревизии будут отправной точкой против

нас. Но проверку провели, а вот Акта ревизии мы никак получить не могли. Прошёл август, сентябрь, в октябре Батова ещё раз посетила нашу бухгалтерию. И опять нет никаких результатов.

Как-то, уже в ноябре, я по срочному вызову явился к начальнику управления и, когда открыл первую дверь в его кабинет, вдруг услышал: «Батова, ищи! Ищи!»

Когда я вошёл в кабинет, там наступила напряжённая тишина. Я почему-то подумал, и не без основания, что они обсуждали финансовые дела ГМЦ. Только в декабре появился Акт ревизии финансово-хозяйственной деятельности. В нём не было отмечено существенных недостатков и тем более финансовых злоупотреблений, а были отмечены только технические недоработки молодого неопытного бухгалтера. Придаться ко мне и тут не было к чему. Тогда стали искать другие пути. Почему-то в это время Росгидромет решил провести перерегистрацию юридических лиц и установил срок – до конца года. По-видимому, к этому приложило руку руководство нашего управления, обратившись за помощью к юрисконсульту Росгидромета, для достижения своей цели. Регистрация тогда (как и до сих пор) носила не свободный регистрационный, а разрешительный характер.

Для того, чтобы получить новый статус нужно было иметь: согласие начальника управления и его ходатайство перед Росгидрометом и Регистрационной палатой о присвоении

этого статуса; утверждённое руководством управления и Росгидрометом новое положение о ГМЦ, в котором должен быть прописан соответствующий статус; разрешение Росгидромета о присвоении статуса юридического лица и самостоятельного баланса.

После этого, надо было собрать ещё кучу других документов и представить их в Регистрационную палату для рассмотрения и выдачи Свидетельства о регистрации. Как вы понимаете, ни того, ни другого, ни третьего мы получить не могли. А раз так, то мы решили ограничиться первой регистрацией, которой нас никто не лишал, но мог лишить только суд по каким-то веским основаниям. Но их не было и управление подавать на нас в суд не собиралось. Поэтому мы продолжали работать со старой регистрацией.

Как видите, руководство управления испробовало большой арсенал средств, чтобы лишить ГМЦ самостоятельного баланса и статуса юридического лица. Но пока безуспешно.

Укрепление позиций руководства управления. Реорганизация Гидрометцентра

В обойме оставался ещё один патрон, которым руководство собиралось выстрелить и убить свою жертву. Это был последний и коронный номер – реорганизация Гидрометцентра, к которому иногда прибегали для наказания в отместку за неудобные действия. И хотя реорганизация в управлении планировалась позднее, может быть через год-полтора, и была связана с переводом аппарата управления на госслужбу, от которой должны быть отделены производственные и коммерческие функции, и которые должен был взять на себя вновь создаваемый региональный Гидрометцентр, решили не ждать и провести частичную реорганизацию ГМЦ.

Реорганизация заключалась в присоединении к ГМЦ всей сети станций Архангельской области и Ненецкого автономного округа, которые и так находились под методическим руководством ГМЦ. Но теперь хотели наделить ГМЦ и вопросами организационного руководства, чем занимался до сих пор аппарат управления. Такая реорганизация никаких особенных изменений для нас не несла, но по замыслу руковод-

ства управления, её проведение позволит под этой вывеской лишить ГМЦ хоздоговорных средств, имеющегося статуса и даже уволить его начальника.

Для достижения этой цели руководству Северного УГМС нужно было заручиться поддержкой Росгидромета. С письмом, явно искажающим действительность, в Москву был направлен один из замов начальника управления пробивать вопрос о реорганизации Гидрометцентра.

А искажение заключалось в том, что ГМЦ якобы узурпировал хоздоговорные средства и ничего не даёт для сети станций. На самом деле это была самая настоящая ложь, так как ГМЦ проплачивал не только свои расходы, но приобретение радиозондов для аэрологических станций и массу счетов по расходам для других станций, что воочию увидел представитель центрального Метеоагентства».

Истинная же причина, послужившая основанием для написания этого письма естественно не раскрывалась, она же была в другом, о чём написано подробно выше.

Без проверки содержащихся в письме фактов предложение о реорганизации ГМЦ поддержали начальник УГМО и гендиректор Метеоагентства Росгидромета.

Для меня это было неожиданным, так как раньше с ними у меня складывались неплохие деловые отношения. Начальник УГМО В.А. Тренин каждый раз, когда мы с ним встречались, спрашивал:

– Не собирается ли уходить на пенсию наш начальник

управления? Уж очень стар.

Ему было тогда за 70. Я отвечал, что не знаю. Но однажды я сам спросил его:

– Не собираются ли в Росгидромете отправить нашего начальника на пенсию?

Он ответил:

– Что ты, что ты! У него такой большой авторитет у руководства Росгидромета.

А спросил я потому, что Законом о госслужбе, который в это время вводился в действие, был установлен предельный возраст для госслужащих – 60 лет, а ему было за 70. Государственным служащим он быть уже не мог, но уходить на пенсию не хотел. И для того, чтобы удержаться на должности, с его стороны нужны были какие-то экстраординарные действия.

И такой случай скоро представился. К этому времени, как об этом писалось выше, из-за возникших кризисных явлений стали распадаться арктические УГМС, в первую очередь этот распад затронул Амдерминское УГМС, станции которого находились на островах и полуостровах морей Северного Ледовитого океана, входящих территориально в Архангельскую область, и материковая часть – на территории Ямало-Ненецкого округа Тюменской области.

Положение дел в арктических управлениях сильно беспокоило руководство Росгидромета и оно стало искать выход из создавшегося положения. По рекомендации Росгидроме-

та станции стали присоединять к УГМС по их территориальной принадлежности. Но Тюменское УГМС, добившееся больших успехов в хоздоговорной деятельности, особенно в области метеообеспечения авиации, отказалось брать подразделения, расположенные в Ямало-Ненецком автономном округе из-за их большой удалённости от УГМС и транспортных сложностей в доставке людей и грузов. В этих условиях Росгидромет выручил начальник Северного УГМС, который, несмотря на тяжелейшие финансово-экономические условия, согласился с предложением Росгидромета и взял и эту территорию.

Это решение хорошо согласовывалось с планом руководства Северного УГМС по освоению Арктики в коммерческих целях. Здесь личный интерес возобладал.

Ко времени организации центрального Метеоагентства у начальника УГМО В.А. Тренина, который много сделал в последние годы по переводу гидрометобеспечения разных отраслей экономики на рыночные хоздоговорные отношения, стало меняться положение в Росгидромете в связи с переводом аппарата управления в госслужбу и запретом для него заниматься коммерческой деятельностью. И, кроме того, к этому времени у него ухудшились отношения с руководством Росгидромета. Здесь сказывалась конкуренция с Метеоагентством, которое стремилось к руководству хоздоговорной деятельностью не только по метеообеспечению авиации, но и распространить своё влияние и на народное хозяй-

ство.

Немаловажное значение здесь имела также безоговорочная поддержка руководителем Росгидромета А.И. Бедрицким генерального директора Метеоагентства и их близкие личные отношения.

С генеральным директором Метеоагентства Петровой М.В. я был знаком по её работе в Управлении метеообеспечения авиации и на начальном этапе хоздоговорной деятельности не раз обсуждали с ней возникающие при этом проблемы. Сейчас же она встала безоговорочно на сторону начальника управления. Для этого у неё была веская причина. А дело заключалось в том, что после основания центрального Метеоагентства в Москве, встал вопрос об организации его филиалов на местах, в управлениях, а также в областных и республиканских центрах (ЦГМС).

Но ни один из начальников управлений, которые сами непосредственно занимались хоздоговорной деятельностью и не нуждались в посредниках, каким могли стать филиалы Метеоагентства, не поддержал эту идею, за исключением начальника Северного УГМС, который к рыночной проблеме за все эти годы так и не прикоснулся, но взялся за создание филиала Метеоагентства, что вполне устраивало его генерального директора.

Все управления уже давно перевели метеообслуживание авиации на хоздоговорные основы, в результате чего все авиаметеостанции перешли на самофинансирование, а сэко-

номленные при этом бюджетные средства направили на содержание сети станций и другие цели. Поэтому им не нужна была некая посредническая структура, в задачи которой входило, кроме всего прочего, собирать средства в фонд Росгидромета, для которого был определён довольно значительный процент отчислений.

А что же Северное УГМС? Здесь, в результате некомпетентности, чрезмерной осторожности и нерешительности и, самое главное, неверия начальника СУГМС в возможности хоздоговорной деятельности, он больше мешал и сдерживал развитие этой деятельности.

Поэтому продолжали существовать АМСГ на бюджетном финансировании, в том числе АМСГ Нарьян-Мар, находящаяся за Полярным Кругом на Крайнем Севере, где расходы на её содержание в несколько раз превышали расходы на содержание аналогичной по численности АМСГ в более южных районах.

А в первые годы начала хоздоговорной деятельности он не только не помогал мне в заключении договоров с авиацией, но и всячески препятствовал этой деятельности по указанным уже причинам. Об этом мало кто знал. А вот представилась возможность прослужить прогрессивным деятелем, первым основав филиал Метеоагентства в Северном УГМС, и благодаря этому продлить своё пребывание в должности, хотя бы на некоторое время, было очень важно для него. Даже год спустя ни в одном управлении, кроме Северного УГМС,

не было создано ни одного филиала Метеоагентства. Об этом стало известно от самих начальников управлений, участвовавших в совещании по развитию рыночных отношений в системе Росгидромета, состоявшегося в городе Архангельске в июле 2000 года.

Они по-прежнему были противниками создания филиалов Метеоагентства на местах, за что на них на этом совещании было оказано давление со стороны руководителя Росгидромета А.И. Бедрицкого и гендиректора Центрального Метеоагентства М.В. Петровой, пообещав им, что будут снижены отчисления от хоздоговорной деятельности в фонд Росгидромета с 15 до 7–9 процентов.

Такими средствами начальник нашего управления завоевал себе непререкаемый авторитет и заручился полной поддержкой руководства Росгидромета на фиктивную реорганизацию ГМЦ и дальнейшее своё пребывание в должности, находясь уже в возрасте 75 лет.

После этого он с удвоенной энергией взялся за практическое осуществление своего замысла по реорганизации ГМЦ. Как помнит читатель, а началась эта эпопея с устранения помех для освоения Арктики во время дефолта, где личный интерес возобладал над всеми другими.

О том, как происходил завершающий этап этой драматической борьбы, закончившаяся поражением Н.Н. Колесниченко, из-за чего он был вынужден уйти на пенсию, будет рассказано в следующей главе.

Глава тридцать четвёртая

Фиктивная реорганизация. Увольнение и восстановление Празднование 150-летнего юбилея Гидрометслужбы России

До конца июня 1999 года я в общем-то толком не знал, какую интригу против меня затаил начальник Северного УГМС Н.Н. Колесниченко. Какие-то слухи доходили до меня от моих доброжелателей, что вроде бы готовится какой-то подкоп под меня, но я на них не обращал никакого внимания. Наш начальник управления был большим интриганом, и, чтобы я о нём не забывал, а я мог без него обходиться, он всё что-нибудь придумывал: спешил выполнить рекомендацию Росгидромета и объединить ГМЦ с Центром мониторинга загрязнения природной среды (ЦМС), дабы спрятать его от Министерства экологии РФ, которое пыталось присоединить ЦМС к своему ведомству, но общими усилиями, моими, начальника ЦМС С.И. Пуканова и наших коллективов ему не удалось объединить разные направления

нашей деятельности (гидрометеорологическое и экологическое) или объединить с Гидрографической партией, чтобы насолить её начальнику – своему лучшему другу по жизни и рыбалке Ю.Т. Дяденко, из-за постоянного прессинга он вынужден был уйти в рядовые инженеры; или – с сетью гидрометстанций, возложив на ГМЦ не только методическое, но и организационно-хозяйственное руководство, которым занимался аппарат Северного УГМС. Любимым занятием было сокращение личного состава не только в целях экономии фонда зарплаты, но и для того, чтобы избавиться от неугодных ему работников. Мог распустить какой-нибудь слух, допустить утечку информации, чтобы проверить реакцию на них, мог столкнуть между собой начальников подразделений. Я давно за всем этим наблюдал и не обращал особого внимания на забавы начальника, но если это касалось меня, тогда приходилось давать достойный отпор, после которого он замолкал на несколько месяцев, но потом всё начиналось снова. Так продолжалось в течение многих лет. Иногда же он так запутывал ходы, что вначале было непонятно куда он клонит и чего он хочет, пока сам не раскроется. Так было и на этот раз, но пока раскрываться он не собирался. Более того, в начале июня он вызвал меня к себе и предложил поехать с ним в Санкт-Петербург на торжества, посвящённые 150-летию юбилею со времени основания нашей Службы, который отмечался в конце июня 1999 г. Естественно, я это приглашение принял и, как обычно, подготовил заявку на

участие в праздновании юбилея и для бронирования мест в гостинице на всех троих участников от Северного УГМС, включая его и начальника Коми Центра по гидрометеорологии (ЦГМС) О.Г. Козела. Но он её не подписал, сказав, что всё уже им лично согласовано с Питером. Договорились на какое число брать билеты на самолёт. В день отлёта он заехал за мной домой на своей персональной «Волге», чтобы ехать в аэропорт. В машине оказалась его жена Ольга Павловна, работавшая раньше ведущим инженером-гидрологом в ГМЦ, а ныне находящаяся на пенсии. Она, бывшая коренная ленинградка, тоже летела в Петербург, но по своим личным делам.

В Питере мы всей нашей делегацией поселились в одной комнате общежития Северо-Западного УГМС. Как принято, вечером отметили нашу встречу и успешность нашего предприятия, четвёртым к нам присоединился начальник Калининградского ЦГМС, поселившийся в соседнем номере. На следующее утро все участники юбилейной встречи, находящиеся в общежитии, заранее выехали на заказанном автобусе к месту проведения торжественного заседания в здании на набережной Невы, где была основана Петром Первым в 1725 году Российская Академия наук. Поднявшись по прямой и широкой каменной лестнице на второй этаж, в конце которой находилась большая, во всю стену, мозаичная картина М.В. Ломоносова «Полтавская баталия», попали в зал, где проходила регистрация. Как положено, встали в очередь

на регистрацию, которая проходила медленно, и, чтобы всем вместе не стоять, я остался в очереди, а Колесниченко с Козелом пошли в соседнюю комнату отдохнуть.

Когда подошла моя очередь, их почему-то на месте не оказалось, а когда я их нашёл, они не стали спешить на регистрацию. Но моя очередь подошла, а в списке участников меня не оказалось. Для выяснения недоразумения пришёл начальник Северо-Западного УГМС А.Г. Дегтярёв, который меня знал и сказал, что заявки на меня не было, и попросил разыскать Колесниченко. Когда его нашли, он пояснил, что на меня заявки не подавал, потому что от поездки отказался начальник Вологодского ЦГМС, а я вместо него. Так это недоразумение разрешилось. Но возникло новое. Участникам юбилейного заседания выдавался набор памятных сувениров, которые предназначались для руководителей учреждений (УГМС и НИУ) и начальников центров (ЦГМС), а вот для ГМЦ не предусматривались. Оказавшаяся тут же гендиректор Центрального Метеоагентства М.В. Петрова, которая и распределяла эти сувениры, подтвердила, что для ГМЦ их не предусматривала, т.к. они идут совместно с управлением. В тот момент я этот инцидент ещё воспринимал как простое недоразумение. Только потом, когда развернулась эпопея с реорганизацией ГМЦ, мне стало казаться, что всё происшедшее было умышленно подстроено, как мелкое желание как-нибудь отомстить мне за строптивость. Но это было впереди. А сейчас это недоразумение

разрешилось: меня и зарегистрировали, и выдали часть юбилейных сувениров.

На торжественном заседании в своём докладе руководитель Росгидромета Российской Федерации А.И. Бедрицкий осветил основные вехи развития службы за полуторавековой период её существования, начиная с основания в 1849 г. Санкт-Петербургской Главной геофизической обсерватории и до настоящего времени.

За этот период времени Служба прошла большой путь, превратившись в производственную отрасль экономики, выпускающую информационную продукцию в виде прогнозов погоды, гидрологического и ледового режима рек и морей, агрометеорологических условий, справочники и монографии по климату, водным ресурсам в интересах народного хозяйства и населения. Особое значение имеет выпуск штормовых предупреждений о природных явлениях, приводящих к чрезвычайным ситуациям, использование которых даёт возможность сократить ущерб от них и спасти человеческие жизни.

Кроме того, на торжественном заседании крупными учёными были прочитаны интересные доклады по основным направлениям развития гидрометеорологической науки и практики за прошедший полуторавековой период существования Службы, о научных и практических достижениях в каждой из областей гидрометеорологии и путях их дальнейшего развития. Запомнилось чествование крупнейшего рос-

сийского учёного XX века академика М.И. Будыко, основателя новой науки – физической климатологии и автора открытия глобального потепления климата, происходящего вследствие влияния антропогенных факторов, награждённого за это экологической премией Японии «Голубая планета», приравненной к Нобелевской премии.

В Главной геофизической обсерватории и Арктическом и Антарктическом НИИ были развёрнуты выставки достижений научной, инженерной и конструкторской мысли. Праздновали юбилей с большим размахом, чувствовалось во всём, что в службе появились большие дополнительные средства от хозяйственной деятельности. Каждый день организовывались фуршеты, банкеты, встречи в ночных барах, экскурсии на теплоходе по Неве, в Петергоф. Возвращались мы с юбилея в хорошем, приподнятом настроении.

Начало осуществления злого умысла

Весь период нашего пребывания в Петербурге Колесниченко никак не проявлял своих намерений, притаился. Видимо, рассчитывал на эффект неожиданного нанесения удара, чтобы не дать опомниться противнику и достичь лёгкой победы над ним. А между тем для достижения этой цели руководству Северого УГМС нужно было заручиться поддержкой Росгидромета. Как это удалось сделать, было рассказано выше. Ещё в мае с письмом, явно искажающим действительность, в Москву был направлен один из замов начальника управления пробивать вопрос о реорганизации Гидрометцентра.

А искажение заключалось в том, что ГМЦ якобы узурпировал хоздоговорные средства и ничего не даёт для сети станций. На самом деле это была самая настоящая ложь, так как ГМЦ проплачивал не только свои расходы, но приобретение радиозондов для аэрологических станций и массу счетов по расходам для других станций, что воочию увидел представитель центрального Метеоагентства, будучи в Архангельске.

Истинная же причина, послужившая основанием для написания этого письма, естественно, не раскрывалась, она же была в другом, о чём написано подробно выше: в отъёме у ГМЦ хоздоговорных средств, лишении его прав юриди-

ческого лица и самостоятельного баланса, а также увольнении его начальника в отместку за строптивость при проведении взаимозачёта с Морской администрацией порта Архангельск, не выпускавшей в море судно «Михаил Сомов» из-за задолженности Северного УГМС за портовые услуги. Без проверки содержащихся в письме фактов предложение о фиктивной реорганизации ГМЦ поддержали начальник УГМО и гендиректор Метеоагентства Росгидромета.

После возвращения из Питера, в начале июля мне позволил из Сыктывкара О.Г. Козел и рассказал о том, что он был в Москве в Росгидромете и там услышал много нелестных разговоров обо мне, по-видимому, с подачи Н.Н. Колесниченко, что там что-то готовят против меня. Козел мне советовал срочно отправиться в Москву, чтобы утрясти все недопонимания. Я поблагодарил Козела за эту информацию и сказал, что не придаю этому особого значения, не буду опережать событий и буду ждать сначала, что они предпримут сами, во всяком случае, должны поговорить со мной, а уж потом по результатам буду действовать. Эффекта неожиданности, как этого хотел Колесниченко, уже не было. Время шло, а со мной никто не говорил на эту тему: ни он, ни из Росгидромета, хотя в это время в управлении уже находилось разрешение Росгидромета на реорганизацию Гидрометцентра, рекомендации по её проведению и замене начальника, подписанное начальником УГМО В.А. Трениным, который явно превысил свои полномочия, будучи ответственным только за

одну часть деятельности ГМЦ, а к другим частям не имел никакого отношения, в том числе к главному вопросу, из-за чего проводится реорганизация, – присоединение к ГМЦ сети станций. По-видимому, он действовал по указанию какого-то вышестоящего руководителя Росгидромета, который спрятался за его спиной, дабы не марать себе руки. Один из замов начальника СУГМС В.В. Маркин, писавший письмо в Росгидромет о реорганизации ГМЦ, готовил исполнительский приказ, который долго у него не получался из-за закрученного сюжета, и привлёк на помощь юриста. Большую помощь ему оказал и инспектор Государственной трудовой инспекции, который в это время находился в управлении с проверкой состояния выполнения трудового законодательства и который по роду своей службы должен защищать, а не помогать в фиктивной реорганизации и увольнении работников.

Только к середине июля, когда уже всё управление, переполненное слухами, гудело, приказ был подписан, вышел в свет и попал ко мне. Когда я ознакомился с приказом, сразу же подумал, неужели им такими дешёвыми и примитивными приёмами удастся обмануть всех и достичь своей цели: отнять у ГМЦ хоздоговорные средства, самостоятельный баланс и права юридического лица, а также уволить меня от должности. Я ознакомил с приказом всех руководителей отделов и групп. Их мнение о приказе совпало с моим: во-первых, приказом предусматривалась реорганизация путём объединения ГМЦ с сетью станций Архангельской области

и Ненецкого автономного округа, что абсурдно само по себе, т.к. все станции и так подчинены ГМЦ (инспекции, проверка всех наблюдений и информации, оценка их работы); во-вторых, на этом основании ГМЦ лишался зарабатываемых средств и своего статуса, что само по себе было нелепо и тоже абсурдно: как же будет финансироваться сеть станций, о которой так пеклось руководство управления? И, в третьих, на этом абсурдном основании увольнялся начальник ГМЦ. Всё это похоже на фарс или на злую шутку.

Но мне было не до шуток, так как Росгидромет, хотя и с нарушением, дал согласие на эту реорганизацию. Как бы шутя хотели разорить ГМЦ, в развитие которого и материальную поддержку специалистов в самые тяжёлые 90-е годы было вложено столько труда и заработанных средств, и от которого меня хотели отстранить. К этим шуткам я отнёсся на полном серьёзе. И почему-то была уверенность в том, что ничего они со мной не сделают – не дадим, не позволим. Эта уверенность была не на пустом месте, она исходила из новой нормативной базы, которая появилась в годы рыночных реформ, и о которой, по-видимому, не знали идеологи, советчики и исполнители злого умысла. Поэтому я никаких отрицательных эмоций и реакции руководству СУГМС не выразил, а продолжал свою работу как ни в чём ни бывало. Общение с начальником СУГМС проходило, как обычно, по-прежнему, иногда обсуждали с ним российскую и местную политику и проблемы. А между тем отдел кадров предупре-

дил меня официально о том, что я через два месяца буду уволен и мне в течение 6-ти месяцев будет выплачиваться компенсация в размере среднемесячного заработка. Я уже 8 лет получал северную пенсию, продолжая работать, поэтому я сделал вид, что смирился со своей участью и уйду на пенсию.

Консультации юристов

За два месяца, отведённых мне до увольнения, я предпринял кое-какие действия. Ещё по прошлой профсоюзной работе в Коми теркоме профсоюза авиаработников, организуя семинары для профактива, я знал, что найти хорошего специалиста-юриста по трудовому праву – довольно сложное дело. С этим я столкнулся и в наше время. По чьей-то рекомендации я обратился в юридическую консультацию, чтобы они произвели экспертизу приказа. Они её сделали, написали много, но ничего существенного незаконного для его оспаривания не нашли. Я обратил их внимание на ложную основу реорганизации и необходимость её независимой экспертизы, но юристы находились в плену догматической предпосылки, что они не должны вмешиваться в структурные изменения подразделения и его производственные дела.

Пришлось обратиться в другую юридическую консультацию, к заслуженному юристу РФ, известному в городе адвокату. Ознакомившись с моим делом, он сказал, что надо ехать в Москву и решать проблему в порядке подчинённости, как это предусмотрено КЗОТом для руководителей подразделений. Но об этом не могло быть и речи, так как Росгид-

ромет выступил, не вникая в существо вопроса, против меня, и разубеждать их в принятом решении было бесполезно, да и унижительно. Председатель профкома Северного УГМС, она же председатель Архангельского территориального комитета профсоюза авиаработников, отказалась заниматься этим вопросом, так как он касался руководителя, и этот вопрос должен решаться, согласно КЗОТу, в порядке подчинённости.

Параллельно со мной консультировалась и председатель профкома ГМЦ, которая встретила и обсудила приказ с юристконсультантом теркома профсоюза авиаработников, у которой она нашла полное понимание и заинтересованность в оказании помощи, для обсуждения чего она пригласила меня. Когда мы с председателем профкома пришли к ней и познакомили её с документами, она сразу же сказала, что для моего увольнения нет никаких оснований и что увольнение согласно этому приказу является грубым нарушением закона, о котором пока мало кто знает. Речь шла о новом Гражданском Кодексе (ГК РФ). Затем мы с ней перешли к обсуждению статей ГК РФ, относящихся к реорганизации предприятий и организаций. Как уже отмечалось, реорганизация ГМЦ сводилась к объединению с сетью станций, что по ГК РФ трактовалось как присоединение к ГМЦ, являющемуся юридическим лицом, подразделений, не являющихся юридическими лицами. В таком случае начальник ГМЦ вообще увольнению не подлежит.

Общаясь с юристами юридических консультаций, я обратил внимание на их незнание этих статей. Но раз это были те статьи, о которых, видимо, не были осведомлены автор приказа и его консультанты, то это давало нам основание для судебной отмены пресловутого приказа. У меня с юрист-консультантом теркома оказалось полное взаимопонимание, и я предложил ей выступить в суде в качестве моего адвоката. Но она, к сожалению, от моего предложения отказалась.

Ещё одна организация, куда я обратился за помощью, была Государственная трудовая инспекция, где начальник инспекции встретил меня чуть ли не с распростёртыми объятиями, обещал внимательно разобраться в этом деле и оказать всяческую помощь. Когда я через несколько дней пришёл за результатом, то приём уже был не таким радушным, во всем чувствовалась какая-то напряжённость. Начальник инспекции уже говорил о том, что они и рады бы мне помочь, но вряд ли смогут, так как не нашли для этого оснований. Я попросил более подробно аргументировать причины их отказа. Тогда он пригласил инспектора, которому поручил подготовить ответ. Аргументы у него были элементарными, что администрация имеет право проводить реорганизацию и в эти вопросы трудовая инспекция не вмешивается, и в таких случаях администрация может уволить начальника подразделения. Оказалось, что это тот самый инспектор, который консультировал администрацию Северного УГМС при подготовке приказа. Я ему ответил, что он ввёл в заблуждение

администрацию своими советами, что он должен по своим обязанностям защищать увольняемых, а не, наоборот, помогать их увольнению, что он не знает законов, регламентирующих реорганизацию: в каких случаях при этом увольняют начальников, а в каких – нет. В общем, сослужили они для меня недоброе дело.

Начальник инспекции попытался смягчить ситуацию, сказав, что документ Государственной трудовой инспекции носит только рекомендательный характер, а в таких делах всё решает суд.

Единственный выход для восстановления — народный суд

Все эти встречи дали возможность мне взвесить все за и против и, самое главное, сделать единственный вывод: чтобы добиться справедливости, надо подавать в суд, как это делается в любом демократическом государстве. У меня крепла всё большая уверенность в торжестве справедливости. Но об этом я никому ничего не говорил. Между тем время шло, а я ни с кем из администрации не обсуждал приказ, не писал рапортов, обжалующих приказ.

Кое-кто в администрации стал говорить Колесниченко, чтобы он отменил приказ или по крайней мере отменил пункт о моём увольнении, но он стоял на своём. Всё же, как говорят картёжники, на кону стояли довольно приличные деньги, от которых он отказываться не собирался, да и соблазн ими овладеть был велик. Он не только полагал, но и был уверен, что с отменой этого пункта приказа – остальные пункты я выполнять не буду.

В 20-х числах октября я получил приказ об увольнении, трудовую книжку и расчёт. Начальник отдела кадров выразила мне сожаление, что не смогла убедить Колесниченко отменить приказ. Я ей сказал, что мы ещё встретимся, так как я подаю в суд. Мне передавали, что, когда Колесниченко узнал

об этом, это оказалось для него полной неожиданностью. Он никак этого не ожидал – он думал, что я смирился со своей участью. Вот отсюда и началась у него такая нервозность, которую раньше никто никогда не наблюдал. Видимо, была сильная неуверенность в справедливости его действий.

Поскольку то, что было предусмотрено приказом, свершилось, создалась реальная возможность для подготовки искового заявления в народный суд, чем я и занялся. В заявлении я постарался обстоятельно изложить существо дела, которое состояло в том, что администрация Северного УГМС с целью отъёма финансовых средств от хоздоговорной деятельности, лишения самостоятельного баланса и прав юридического лица сфабриковала ложную реорганизацию ГМЦ путём объединения ГМЦ с сетью станций, которые и без того подчинены ГМЦ. И таким образом обманным путём лишила ГМЦ самостоятельного баланса и юридических прав, а также уволила меня от должности. В заявлении были перечислены статьи КЗОТ и ГК РФ, которые грубо нарушены администрацией в результате этих действий. В заключение я просил народный суд восстановить попорченную справедливость: отменить приказ СУГМС о реорганизации как ложный и неправомерный, восстановить меня в занимаемой должности, возместить мне нанесённый моральный ущерб и наказать виновных лиц. В назначенный приёмный день я отнёс заявление в Соломбальский народный суд. Заявление принял у меня судья, который внимательно ознакомился с

его содержанием, по некоторым его вопросам я понял, что он схватил его существо. Судью звали Владимир Иванович. Он произвёл на меня хорошее впечатление своей молодостью, умным взглядом, от него исходила какая-то уверенность. Заявление он принял и сказал, что в течение месяца они решат, когда будет назначено заседание суда, о чём меня уведомят повесткой.

До суда я несколько раз посещал Добролюбовскую библиотеку, перечитал комментарии к интересующим меня статьям ГК РФ и из их содержания всё больше убеждался, что истина на моей стороне. Подковавшись законодательной базой, я пошёл в юридическую консультацию, чтобы мне рекомендовали адвоката, с которым можно было перед судом разобрать нужные вопросы, а на суде помогал мне и подсказывал в процедурных и юридических делах. Адвоката я ознакомил с существом дела, документами и своими записями, прочитав которые, он сказал, что мне не нужен адвокат и я смогу защитить себя самостоятельно. Всё же мы с ним договорились, что он придёт в суд.

Начало судебного разбирательства

И вот в середине декабря начался суд. Судья, после оглашения моего искового заявления, стал выяснять у ответчика – представителя администрации, первого зам. начальника управления, автора приказа, о причинах допущенных нарушений статей КЗОТа и ГК РФ, а также о содержании статей ГК РФ. Однако у него вместе с двумя адвокатами не было ГК РФ, и они ничего не знали о содержании этих статей. Пришлось судье обращаться к истцу, который зачитал статью ГК РФ, в которой определён порядок и виды реорганизации предприятия (организации) и в зависимости от этого возможность увольнения руководителя.

Тогда судья и прокурор спрашивают у ответчика:

–

Как же вы собирались проводить реорганизацию, не зная закона?

Ответ был совершенно невнятный. Между тем при той реорганизации, которую затеяло руководство Северного УГМС, увольнению начальник ГМЦ вообще не подлежал. Согласно ГК РФ только при объединении равноправных подразделений, имеющих права юридического лица, может быть сокращён один из руководителей. А что же в нашем случае? Здесь большая, головная организация, которой являет-

ся ГМЦ, да ещё с самостоятельным балансом и правом юридического лица, объединяется с мелкими подразделениями, которыми являются станции, не являющиеся к тому же и юридическими лицами. Такие объединения не прописаны в законе, тем более с увольнением начальника головного подразделения. Здесь речь может идти только о присоединении, где об увольнении руководителя и речи быть не может.

Когда судья поинтересовался, кого назначили вместо меня, ответ был тоже невнятный, что назначили исполняющим обязанности рядового инженера.

Судья говорит:

– А вы слышали о проводимых конкурсах на замещение вакантных должностей? Кому при этом отдаётся предпочтение? И как можно менять опытного руководителя, проработавшего на этой должности почти 20 лет и имеющего высшую квалификацию (кандидат наук) на рядового инженера?

Ответчик, после обсуждения с адвокатами, сказал, что он ответить не может, так как вопрос в компетенции начальника управления. Такие же невнятные ответы со стороны ответчика были и на все другие вопросы, также зачастую со ссылкой на начальника управления.

Судья и прокурор выразили неудовольствие тем, что не присутствует сам идеолог реорганизации ГМЦ начальник Северного УГМС, а вместо себя делегировал своего заместителя. Поэтому по поручению судьи была выписана повестка на явку на следующее судебное заседание самого Н.Н.

Колесниченко, и она была вручена тут же ответчику для передачи Колесниченко.

Неожиданный поворот в ходе судебного разбирательства

Реакция судьи на появление Колесниченко на следующем судебном заседании была необычной. Его поразило вид Колесниченко. Это был очень старый, изношенный, какой-то растрёпанный человек. Я его и сам таким никогда не видел. Видимо, сказались та нервозность, какую он проявлял из-за передачи дела в суд, и, наверное, бессонная ночь перед явкой в суд.

Когда судья начал знакомство с Колесниченко, тот его плохо слышал, пришлось судье повышать голос до крика и несколько раз повторять. Ему стали помогать прокурор и другие, в результате шум и гвалт, стоящие в кабинете, были слышны и в коридоре.

Судья спросил его, сколько ему лет. Является ли он государственным служащим и легитимным начальником? Колесниченко ответил, что ему 75 лет, что в соответствии с Законом о госслужбе в РФ работников аппарата управления, и его в том числе, перевели в государственные служащие, и он является начальником управления.

Судья сказал, что он хорошо знает Закон о госслужбе и точно знает, что этим законом ограничен возраст пребывания на госслужбе 60 годами, и кого это он смог в Росгидро-

мете перетянуть на свою сторону, что тот пошёл на грубейшее нарушение Закона, утвердив его в должности в возрасте 75 лет, что делает его нахождение на должности нелегитимным, а, следовательно, только по одной этой причине приказ о реорганизации ГМЦ и увольнение начальника ГМЦ являются незаконными, подлежащими отмене и восстановлению. Так совершенно неожиданно для всех выявилась ещё одна объективная причина противоправных действий администрации Северного УГКС.

Примирение сторон

И предложил примирение сторон, для чего Колесниченко с завтрашнего дня восстанавливает в должности начальника ГМЦ, а начальник ГМЦ отзывает исковое заявление и прекращает судебное дело.

Колесниченко стал артачиться, тогда ему стали разъяснять, чем это ему грозит: будет вынесено частное определение о грубом нарушении Закона о госслужбе в Росгидромете, в результате чего не поздоровится его покровителю, что ударит рикошетом и по нему самому. Это произвело на него магическое действие, он сразу же стал сговорчивым и начал ратовать за компромисс. Тогда ему судья говорит, чтобы он немедленно распорядился о восстановлении меня в занимаемой должности, с таким расчётом, чтобы, когда я завтра утром вернусь на работу, к 8 часам утра, приказ должен лежать у меня на столе.

Теперь очередь дошла и до меня. Но я на таких условиях не хотел замиряться, меня интересовало только судебное решение, соответствующее полному выполнению требований, сформулированных в исковом заявлении, а также возможное частное определение суда в отношении грубого нарушения Закона о госслужбе.

Я сказал, что моё восстановление в должности для меня имеет важное значение, но не главное. Всё управление ждёт

от суда торжества справедливости, все устали от бесконечных интриг, хитрости, обмана. Хотя бы раз в жизни его надо поставить на место. Но судья и прокурор рассматривали данную ситуацию как конфликт между двумя руководителями, и то, что им удалось примирить со мной главного закорючника конфликта, они считали для себя большим достижением. А что касается моего искового заявления, то они сказали, что разбор вопросов может занять много времени и ещё неизвестно, каков может быть результат, тем более, что вопрос о реорганизации не имеет прецедента в судебной практике. Полностью солидарен с ними был и мой адвокат. Поэтому он предложил сделать перерыв для обсуждения со мной этого вопроса.

Во время обсуждения мы взвесили все за и против. Сам компромисс и моё восстановление в должности следует считать само по себе как огромную победу и посрамление ответчика, и это уже можно считать взысканием за моральный ущерб. А всё остальное следует оценить в соответствии со сложившейся обстановкой: если успели закрыть расчётный счёт, то это необратимо, а если нет, то продолжать деятельность в том же виде. Как бы автоматически отменяется ложная реорганизация, а по сути и весь приказ. Кроме того, мы полагали, что ответчик должен основательно взвесить дискуссию, состоявшуюся между ним и судьёй по поводу его легитимности на государственной службе, с точки зрения ухода на пенсию. И хотя я в душе оставался против этого ком-

промисса, но всё же под действием этих оценок был вынужден с ним согласиться, о чём заявил после окончания перерыва мой адвокат. На этом и закончилось судебное слушание дела.

Восстановление на работе

На следующий день к началу рабочего дня я оказался в своём прежнем кабинете. И хотя судебное заседание закончилось вечером, уже после окончания рабочего дня, всё же успели оповестить исполняющего обязанности, и она убралась из моего кабинета, не оставив следов своего пребывания.

Некоторые из ранее близких ко мне людей с моим увольнением сразу же меня списали из своей жизни и поэтому теперь оказались в неловком положении. И хотя раньше, столкнувшись с предательством ко мне людей, я рвал с ними отношения навсегда, то эти случаи носили иной характер и отличались от прежних, прежде всего тем, что были связаны с тяжёлым материальным положением их семей и боязнью потерять работу и заработок. Поэтому я пытался их понять и сохранил с ними ровные деловые отношения, как будто ничего не произошло.

Мой заместитель и ведущий бухгалтер сообщили мне, что, несмотря на их сопротивление, их всё же заставили закрыть расчётный счёт в банке и лишили статуса юридического лица, о чём поставили в известность налоговую инспекцию, а также все социальные фонды. В связи с этим все контролирующие органы приступили к проведению ревизий по своим направлениям деятельности. Об этом же со-

общили и народнохозяйственным организациям, с которыми ГМЦ заключал договора. Но, несмотря на это, вся работа по договорам и даже предъявление счетов за выполненную работу осталась за отделом обслуживания ГМЦ. Руководство управления заверило меня, что 20–30 процентов от поступивших договорных средств (без учёта отчислений в социальные фонды) будет выделяться ГМЦ для доплат личному составу.

Надо отметить, что начавшийся 2000 год был характерен тем, что страна стала оправляться от дефолта 1998 года, после которого предприятия и организации попали в труднейшее финансовое положение, которое сильно усугубила взаимные неплатежи. Всё возрастающая производственная активность предприятий, улучшила их экономическое положение, что дало возможность приступить к погашению задолженности, накопившейся за ряд прошлых лет. Мы эту тенденцию уловили раньше других, и отдел обслуживания энергично стал работать с предприятиями-должниками. Объём поступающих средств с каждым месяцем нарастал, вместе с ним увеличились доплаты личному составу ГМЦ, достигавшие порой месячной зарплаты и выше. О выплатах 2000 года работники ГМЦ вспоминали все последующие годы.

После случившегося дефолта 1998 года на смену правительству С.В. Кириенко пришло правительство Е.М. Примакова. Его короткое правление запомнилось мне по двум моментам. Первый, он почему-то всё время обвинял в случив-

шемся дефолте за неумелые действия правительство Кириенко, хотя все знали, что основной причиной является падение стоимости барреля нефти до крайне низкого значения – 8–12 долларов; это почти в 9–10 раз ниже, чем в настоящее время.

И второй момент, его распоряжением был запущен Закон о госслужбе, пролежавший 2–3 года без движения. Через короткое время он же, но уже не будучи премьером, с ужасом отмечал, что только на периферии насчитывается 350 тысяч госчиновников федерального уровня, делая вид, что он к этому не причастен. В нашей службе и управлении госслужащими стали только работники аппарата управления с одновременным значительным повышением зарплаты и всяких доплат.

Десятилетиями должностные оклады руководителей региональных и областных центров (в том числе Бюро погоды и ГМО, а затем ГМЦ) были на уровне должностного оклада зам. начальника управления. А с переводом в госслужащие разница составила в два с лишним раза, и это при том при сём, что его функции и ответственность уменьшались, а у руководителей центров, наоборот, увеличивались, так как из аппарата управления передавались в центры все производственные и коммерческие функции. Естественно, что среди руководителей центров возникло недовольство таким несоответствием. Росгидромет, ранее забывший об этих руководителях, теперь пытался это исправить, включив в список

руководителей всех, начиная с начальника станции.

Время шло, но никто в Москве ничего менять не собирался. И вот на следующий день после моего возвращения на службу я подумал: то, что упустили чиновники Росгидромета, вряд ли исправишь, поэтому, пока суд да дело, я написал рапорт об установлении персональных надбавок руководителям и начальникам ведущих отделов ГМЦ. Этим же рапортом я хотел проверить, каково будет отношение ко мне начальника управления после разрешения конфликта. Рапорт я отнёс лично начальнику управления, который ознакомившись спросил:

– Что это вдруг? Мы ждём решения из Москвы.

На это я ответил, что им повысили зарплату, и нам тоже нужно это сделать, согласно имеющимся у него полномочиям, а будет решение Москвы, тогда можно привести всё в соответствие. Он согласился с этим и дал поручение плановому отделу подготовить предложения. Плановый отдел промурыжил рассмотрение этого вопроса два месяца.

За это время делались попытки с его стороны кое-где чинить препятствия моей деятельности. Как-то раз в Соломбале мы встретились с моим адвокатом в суде. Он поинтересовался, как мне живётся, не пытается ли начальник отомстить? Я ему ответил, что такие попытки с его стороны имеют место и что для проверки я бросил пробный камень, но он в течение двух месяцев не решает вопрос. Эта встреча меня надоумила обсудить с начальником накопившиеся про-

блемы, причём несколько фактов требовали этого. Об этих фактах я и стал говорить при встрече с ним, но, как это было всегда, он стал валить всё на других руководителей: на одного зама, на другого, на начальника оргпланового отдела.

Но я уже с ними встречался, и они показывали глазами или большим пальцем на него. Я ему напоминал, что он, а не я, ратовал за компромисс со мной и если он надеется мне как-то отомстить, то из этого ничего не выйдет, и если мы сейчас не договоримся, то, видимо, придётся продолжить разговор у того самого судьи, которому он давал слово.

Он сказал, что это всё недоразумения и он даст указание об их устранении. Уже на следующий день вышел приказ о повышении должностных окладов начальникам центров (ГМЦ, ЦМС и ВЦ), а другим руководителям и начальникам отделов – нет. Пришлось мне отдельными рапортами добиваться повышения окладов и им.

Я в свою очередь подготовил приказ об отмене пунктов в пяти приказах, в которых мне строго указывалось на какие-то недостатки, не имеющие никакого отношения ко мне. Он подписал и этот приказ после прочтения безо всякого обсуждения. Видимо, это были известные ему мелкие уколы, чтобы меня как-то задеть.

В апреле наш начальник был отправлен на пенсию в возрасте 76 лет. Видимо, в Росгидромете не стали больше рисковать, нарушая Закон о госслужбе.

Всё управление свободно вздохнуло. Он думал, что жизнь

после него остановится и первое время вмешивался в дела нового начальника, пока новому начальнику это не надоело и он не пресёк его деятельность.

С новым начальником наши отношения складывались нормально; более того, он предложил мне должность начальника в будущей новой региональной структуре, которая будет образована в связи с переводом аппарата управления на госслужбу и наделена самостоятельным статусом и правом юридического лица.

Апофеозом всего этого дела явилось региональное совещание начальников управлений и областных (республиканских) центров по развитию рыночных отношений в Службе, состоявшееся в конце июля 2000 года у нас в Архангельске под руководством начальников Росгидромета РФ и центрального Метеоагентства.

Многих участников совещания я знал, и они были хорошо осведомлены о происшедшем в нашем управлении и выражали мне свою солидарность. Но особенно важна была для меня солидарность и поддержка присутствовавших на совещании руководителей оперативных подразделений Северного УГКС, которые не раз её демонстрировали.



Папа М.Г. Гольник, пропал без вести на фронте



Мама Ц.Я. Гольник

Благодарю папу и маму, что дали жизнь. Жизнь удалась.



Я, мама и брат Гриша



Я и жена на пенсии

Глава тридцать пятая

Нобелевка по экологии – японская премия «Голубая планета» – академику РАН М.И. Будыко

Согласно Большой российской энциклопедии «Голубая планета» – это премия, присуждаемая за значительный вклад в решение глобальных проблем в области окружающей среды. Учреждена в 1992 году Японией, в связи с проведением конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (Саммит Земли) с участием глав государств и правительств всех стран.

Присуждается ежегодно фондом компании «Асахи Стекло». Награждается два лауреата, одним из которых может быть организация. Денежная составляющая премии – 50 миллионов иен (500 тысяч долларов США) на каждого из двух лауреатов. Первый и единственный на 2021 год российский лауреат премии «Голубая планета» – академик РАН Михаил Иванович Будыко. Премия М.И. Будыко присуждена в 1998 году за наиболее выдающиеся работы в области

экологии и изучение биосферы.

Открытие антропогенного глобального потепления климата

Академик Михаил Иванович Будыко (1920–2001) – крупнейший российский учёный XX века в области наук об окружающей природной среде и, главным образом, метеорологии и климатологии. Основоположник науки о глобальных климатических изменениях на планете, в том числе и под влиянием антропогенного фактора.

Основные теоретические предпосылки прогноза изменения глобального климата были изложены Будыко в работе «Влияние человека на климат», вышедшей в Гидрометиздате (Ленинград) в 1972. В ней была использована полуэмпирическая теория термического режима атмосферы, разработанная автором, для количественного расчёта естественных изменений климата в четвертичный период и в течение последнего века. Поскольку результаты этих расчётов хорошо согласуются с данными наблюдений, был сделан вывод о возможности применения этой теории для прогноза антропогенных изменений климата. В работе были обобщены выполненные с 1961 года автором и его сотрудниками исследования по проблеме изменения глобального климата под влиянием естественных факторов и хозяйственной (антропогенной) деятельности человека, а также сделаны определённые выводы о причинах современных колебаний климата и за-

ключение о неизбежности глобального потепления климата, которые произойдут в ближайшие десятилетия при продолжении сжигания ископаемого топлива.

Выходу книги предшествовала международная конференция по климату, состоявшаяся в 1971 в Ленинграде, на которой М.И. Будыко впервые высказал убеждение, что в ближайшем будущем начнётся глобальное потепление климата, которое в следующем веке достигнет нескольких градусов. Необходимо подчеркнуть, что указанный прогноз был дан в то время, когда ещё происходило похолодание климата, которое с конца 30-х до середины 60-х составило $0,3^{\circ}\text{C}$.

В начале 70-х годов имелось более 20 прогнозов изменения климата, которые предсказывали продолжительное похолодание в ближайшие десятилетия.

Но они не имели достаточного научного обоснования. Всего через два года Лэм (1975) получил первые данные, свидетельствующие о возможном изменении климата в сторону потепления. Эти данные характеризовали термический режим на севере Атлантического океана, где, начиная с зимы 1970–1971 гг., преобладавшая тенденция к падению температуры сменилась тенденцией к потеплению.

Рассматривая вопрос о климатических условиях ближайших десятилетий, М.И. Будыко сделал однозначный вывод, что эти условия будут в основном зависеть от антропогенного роста концентрации CO_2 в атмосфере. По полученным им данным, удвоение концентрации CO_2 по сравнению с доин-

дустриальной эпохой, которое может произойти на протяжении нескольких десятилетий, приведёт к повышению средней температуры Земли примерно на 3°C .

Им было отмечено, что нет ни одного другого естественного или антропогенного фактора, который мог бы привести к столь крупным колебаниям температуры в ближайшие 50 лет. Он полагал, что рост температуры вследствие антропогенного фактора к середине XXI века составит 2°C , во второй половине XXI века потепление может усилиться в результате общего роста производства энергии, увеличивающей приток CO_2 и тепла к поверхности Земли.

Им также было высказано предположение, что при развитии потепления уменьшатся горизонтальные градиенты (перепады на единицу расстояния) температуры, в связи с чем ухудшится режим увлажнения в средних широтах континентов, что приведёт к увеличению частоты засух, уменьшению речного стока.

Это потепление может привести в 2000 году к отступлению границы полярных льдов в Арктике на 2 гр. широты и к 2050 году – к полному таянию льдов, причём подчёркивалось, что эти сроки являются преуменьшенными.

Современные натурные и прогнозные данные свидетельствуют, что этот процесс идёт в указанном Будыко направлении, причём с ускорением.

Международное признание АГП климата

За короткое время эта теория прошла путь признания: от узкого круга специалистов-климатологов немногих стран до признания мировым сообществом климатологов. Уже в 1979 году в Женеве состоялась Первая всемирная конференция по климату, организованная Всемирной метеорологической организацией (ВМО) при ООН. А в дальнейшем: от признания угроз, исходящих от глобального потепления климата, существованию природных экосистем и человечества, и необходимости разработки и осуществления мер борьбы с ними, сначала главами небольшого количества государств до всеобщего признания этих угроз всеми государствами планеты.

Проблема изменения климата была включена в международную политику в середине 1980-х гг. К этому времени, по мере продвижения потепления климата, учёные пришли к окончательному выводу о связи изменения климата с деятельностью человека, а также к тому, что эта связь приводит как к благоприятным, так и к неблагоприятным последствиям.

Стало ясно, что проблема очень сложна и для получения достоверных (научно обоснованных) выводов и прогнозов нужно объединение усилий учёных всего мира. С этой целью

в 1988 году ВМО и ЮНЭП при ООН учредили Международную группу экспертов по изменению климата (МГЭИК) с задачей оценить научную информацию по проблеме изменения климата, его экологических и социально-экономических последствий, а также по выработке стратегии реагирования на них.

Оценки МГЭИК сыграли большую роль по оказанию помощи правительствам государств в выборе и осуществлении политики реагирования на изменение климата. Уже в течение более 40 лет в мире нет другой такой научной проблемы, кроме АГП климата, которая не обсуждалась бы главами государств и правительств большинства стран мира с целью выработки мер борьбы с глобальным потеплением.

Путь к открытию АГП климата – подвиг учёного

М.И. Будыко родился 20 января 1920 года во время Гражданской войны, голода и разрухи в городе Гомеле Белоруссия. В детстве семья переехала в город Ленинград, где в 1937 году он поступил в Политехнический институт, а в 1942 году, во время блокады Ленинграда, окончил его и получил назначение в Главную геофизическую обсерваторию (ГГО) им. А.И. Воейкова, старейшее научное учреждение России, где проработал до 1975 года. Все эти годы были наиболее продуктивными в его карьере.

Здесь в середине 40-х годов появились первые самостоятельные научные статьи, а в 1948 году вышла первая книга – «Испарение в естественных условиях». В этой работе Будыко предложил, вместо сложного концептуального подхода американского учёного Торнтвейта, «чрезвычайно элегантный метод, позволяющий связать испарение с насыщенностью почвы влагой и энергетическим балансом поверхности», который до сих пор используется в математических моделях климата. Идеология этой первой книги, связывающая природные процессы с энергетикой, прошла красной нитью через всю научную карьеру Будыко. В послевоенные годы широкую известность и признание получили работы по тео-

рии климата, тепловому и водному балансу, выполненные в ГГО под руководством М.И. Будыко. Совместно со своим учителем академиком А.А. Григорьевым (1883–1968) сформулировал «периодический закон географической зональности» (географических поясов, обладающих различными тепловыми ресурсами и близкими по увлажнению условиями формирования ландшафтов) и классификации климатов.

Суть этого закона заключается в чередовании высокой и низкой продуктивности этих природных географических зон, разделяющихся в пространстве по типичным для них параметру индекса сухости и величине годового энергетического баланса. Таким образом, закон природных зон поставил точку в развитии различных эмпирических классификаций климата, разрабатываемых ещё с XIX века. Эти работы послужили окончанию «золотого века» климатологии как науки описательной, передав его методу математического моделирования климата.

Появлению этих работ способствовало развитие приборной базы актинометрии, и достаточных длинных рядов наблюдений за компонентами энергетического баланса. Эти работы заложили основы нового знания, способного не только предсказать изменения климата, но и регулировать в заданном направлении – как в сторону потепления, так и похолодания.

В начале 1950-х гг. учёные пришли к пониманию того, что управляющим механизмом климата является тепловой ба-

ланс земной поверхности, который поддерживается входящей солнечной радиацией, с одной стороны, и уходящим излучением, а также явными и скрытыми потоками тепла, с другой.

Так как интенсивность поглощения солнечной радиации зависит от свойств атмосферы и земной поверхности, то процессы, происходящие в климатической системе планеты, – такие как изменения облачности, влажности почвы, смена растительного покрова, – должны в свою очередь влиять на тепловой баланс и, следовательно, на температуру поверхности земли и атмосферы в целом.

Логическим продолжением работ по классификации климата и природных зон стали предпринятое М.И. Будыко широкое исследование энергетического баланса земной поверхности и расчёт теплового баланса Земли с учётом падающего потока солнечной энергии.

Им создана «энерго-балансовая модель» климата, которая стала базовой в современных исследованиях глобального потепления климата. По результатам этих исследований был издан «Атлас теплового баланса земного шара», за подготовку которого М.И. Будыко и его сотрудники в 1956 году были удостоены Ленинской премии. В 1964 г. он избран член-корреспондентом Академии наук Советского Союза.

В 1954 году М.И. Будыко назначается директором ГГО имени А.И. Воейкова, где под его руководством получили развитие исследования по новым направлениям метеороло-

гической науки, таких как актинометрия, озонотрия, прозрачность атмосферы, экология воздуха, радиолокационная метеорология и др., на основе которых на Экспериментальной базе ГГО были разработаны средства измерений различных параметров атмосферы для регулярных наблюдений на сети метеостанций, а также для аэродромов: автоматические метеостанции, дистанционные приборы и метеорологические радиолокаторы.

В начале 60-х годов Будыко продолжил изучение связей между тепловым балансом поверхности и климатом. Особый интерес у него вызывала обратная связь между тепловым балансом, температурой поверхности и морскими льдами («Полярные льды и климат», 1962).

Основываясь на результатах этой работы, он приходит к выводу о возможности быстрого рукотворного потепления в Арктике. Он считал, что для этого достаточно распылить над Арктикой сажу. Быстрое потемнение поверхности льда и снега должно было увеличить количество поглощённой солнечной радиации и привести к ускоренному таянию морских льдов.

После освобождения Арктики от плавающих льдов, их образование в последующие сезоны стало бы невозможным из-за того, что открытая поверхность воды поглощает гораздо больше солнечной энергии, чем поверхность льда и снега. Эти мысли Будыко изложил в статье «О некоторых способах изменения климата», опубликованной в журнале «Метеоро-

логия и гидрология» за 1962 г.

Дальнейшие более детальные исследования и данные математического моделирования, полностью подтвердили правоту выводов Будыко. Данный проект реализован не был, но эта идея была запатентована и вошла в историю как единственный до настоящего времени и патент на изменение климата.

В это же время понимание важности обратной связи между льдами и климатом натолкнула Будыко на создание математической модели глобального климата, в которой изменение температуры связаны не только с изменениями солнечной радиации, но и интенсивностью обратной связи между льдами и тепловым балансом. Такая модель была опубликована в 1968 году в журнале «Метеорология и гидрология».

В ГГО проблема антропогенного изменения глобального климата привлекла внимание учёных климатологов в 1961–1962 гг., когда были проведены первые научные совещания по этой проблеме. Из материалов совещаний, из сообщений Будыко и др., следует, что при дальнейшем развитии энергетики существенные изменения глобальной температуры в недалёком будущем.

В них также обращалось внимание на то, что для изменения климата большое значение имеет устойчивость морских полярных льдов, площадь которых оказалась связанной положительной обратной связью с температурой воздуха в высоких широтах. Даже небольшое повышение температу-

ры, вызванное увеличением концентрации CO_2 , может привести к таянию морских льдов и должно сопровождаться изменением климата в высоких и средних широтах северного полушария. С этого же времени в СССР были организованы систематические исследования антропогенного изменения климата.

Так как перспектива изменения глобального климата имела значение для всех стран мира, в изучении этой проблемы значительную роль стало играть международное научное сотрудничество. Первое совещание советских и американских учёных климатологов состоялось в 1966 году, на котором было уделено особое внимание вопросу об устойчивости морских полярных льдов в условиях антропогенного изменения климата.

В 70-х годах состоялась уже серия советско-американских симпозиумов по этой проблеме и связанных с ней проблемой палеоклиматологии (истории климата).

В эти же годы существенно повысился интерес к этой проблеме и во многих других странах. В 1970 году в США было проведено международное совещание по проблеме воздействия человека на окружающую среду, по результатам которого были опубликованы доклады в виде монографии (SCEP, 1970), в которой опубликован один из выводов совещания

«...мы подчёркиваем, последствия влияния CO_2 на температуру воздуха к 2000 году на $0,8^\circ\text{C}$ по сравнению с 1900

годом. Однако этот результат не был использован для оценки климатических условий будущего по двум причинам: из-за сомнения в реальности результата, вследствие отсутствия надёжной климатической теории, и кроме того, многие исследователи считали, что эта величина не имеет большого практического значения.

Другую точку зрения по этой проблеме высказал Будыко в своей работе «Влияние человека на климат», опубликованной в 1972 г. В этой работе была использована полуэмпирическая теория термического режима атмосферы, разработанная автором, для количественного расчёта естественных изменений климата в четвертичный период и в течение последнего столетия. Поскольку результаты этих расчётов хорошо согласуются с данными наблюдений, был сделан вывод о возможности применения этой теории для прогноза антропогенных изменений климата.

Хотя причины изменений климата интересовали многих учёных, но к этому времени не было общепринятого мнения о физическом механизме изменения климата как для современной эпохи, так и для климатов геологического прошлого. В 60–70 гг. в результате этих исследований Будыко создал новое направление метеорологической науки – физическую климатологию (теорию климата).

В конце тех же 60-х Будыко обратил внимание на то, что влияние на климат оказывает не только солнечная радиация, но и такие атмосферные факторы как климат для длитель-

ного периода времени и связанная с этим угроза для общества столь серьёзны, что необходимо расширить исследования климатических условий будущего».

В этой монографии был опубликован также вывод, полученный Манабе о возможности повышения средней концентрации двуокиси углерода CO_2 и мелкие пылевые частицы – аэрозоли. Эти свои идеи он объединил в вышедшей в 1971 г. книге «Климат и жизнь».

В этом фундаментальном исследовании Будыко показал, как климат мог изменяться в прошлом под воздействием вулканической активности, которая с одной стороны, насыщала атмосферу CO_2 , а с другой – приводила к повышению в атмосфере концентрации аэрозольных частиц.

Вариации атмосферной концентрации CO_2 вызывали изменения парникового эффекта и влияли на температуру поверхности планеты. При этом в течение сотен миллионов лет концентрация атмосферного CO_2 в основном понижалась, что связано с поглощением его карбонатными породами (известняки и доломиты), и, что, по мнению Будыко, хорошо согласовывалось с данными палеоклиматических реконструкций, указывающих на более тёплый климат прошлых эпох.

Вместе с тем вулканическая активность приводила и к выбросам в атмосферу двуокиси серы, состоящей из мельчайших взвешенных аэрозольных частиц, обладающих свойством высокого отражения коротковолновой радиации. Такие частицы за короткое время после извержения вулканов

понижали температуру поверхности земли, создавая «анти-парниковый эффект».

Таким образом, Будыко определил два наиболее важных для понимания истории климата планеты фактора: атмосферная концентрация CO_2 и атмосферный аэрозоль.

Масштабное извержение вулкана может притормозить на несколько лет рост глобальной температуры. Средняя глобальная температура замирает или даже уменьшается в ближайшие два-три года, а потом скачком навёрстывает как бы упущенное.

Так уже было после извержения вулканов Пенатубо в 1991 г. и Эль-Чичона в 1984 г. Изучение механизма влияния вулканических извержений на изменение климата, позволило объяснить причины происходивших исторических процессов, к которым можно отнести и возникновение Русской смуты в начале XVII века. Три года с 1601 по 1603 были в России неурожайными: даже в летнее время не прекращались заморозки, а в сентябре выпадал снег. Причиной этого, по современным воззрениям, было извержение вулкана Уайнапутина в Перу 19 февраля 1600 г. и последовавшая за этим вулканическая зима.

Разразился страшный голод, жертвами которого стали до полумиллиона человек. Масса людей устремилась в Москву. Правительство Бориса Годунова раздавало им деньги и хлеб. Таковы основные факторы, приводящие к естественным изменениям климата на Земле.

Эти работы сыграли исключительно важную роль в формировании современных научных взглядов на проблему антропогенных изменений климата и прогностических оценок на будущее.

Благодаря своей научной прозорливости, М.И. Будыко уже в 1972 г. в работе «Будущее климатов» впервые указал, что ближайшие десятилетия будут характеризоваться существенным потеплением глобального климата. Для того времени подобное мнение было необычным, так как тогда происходило похолодание климата и существовало более 20 прогнозов продолжения похолодания климата.

В наши дни его вывод разделяется большинством учёных и подтверждается натурными данными.

В 1975 году он был приглашён на работу в Государственный гидрологический институт (ГГИ), где основал отдел изучения изменения климата.

Вместе с ним на работу в ГГИ перешли из ГГО многие талантливые учёные-климатологи, такие, как О.А. Дроздов, К.Я. Винников, К.М. Лугина, И.И. Борзенкова, Э.К. Бютнер и другие. Отдел занимался различными аспектами изменений климата – от сбора и анализа данных до изучения влияния изменений климата на продуктивность естественных и сельскохозяйственных экосистем, изучения глобального кругооборота углерода и палеоклиматов (ископаемых климатов). С этим направлением было связано несколько публикаций Будыко и его сотрудников, в которых они пред-

ложили новый подход к прогнозу состояния климатической системы посредством составления аналогов климата будущего. Суть такого подхода основана на концепции энергетического эквивалента изменений различных климатических факторов. Учёные исходили из того, что климатическая система должна реагировать сходным образом на изменения энергетического эквивалента независимо от того, чем они вызваны (излучением солнца или изменением концентрации CO_2 или аэрозоля).

Анализ палеоклиматов позволил Будыко получить оценки изменения глобальной и региональной температуры поверхности Земли при изменении энергетического эквивалента на определённую величину. Отношение изменений температуры к энергетическому эквиваленту названо «чувствительностью климата» и оценено как число в диапазоне от 2 до 4°C на каждые $4,4 \text{ вт/м}^2$. Величина $4,4 \text{ вт/м}^2$ создаётся при удвоении атмосферной концентрации CO_2 .

Современные исследования, проведённые МГЭИК, определяют эту величину практически в том же диапазоне, что и в работах Будыко и его сотрудников 30-летней давности. В начале 1990-х этот метод получил развитие в США, где М. Хоферт и К. Ковей показали, как метод палеоаналогов может быть использован для определения подгонных коэффициентов в больших климатических моделях.

В последние годы жизни Будыко продолжал руководить созданным им отделом в ГГИ и работать над проблемой про-

гнозирования климата будущего.

За свою долгую научную карьеру были опубликованы его 24 монографии, 2 научно-популярные книги по всемирной истории и истории литературы и более 200 научных статей.

Он был почётным членом Географического общества России и Американского метеорологического общества; избирался депутатом районного и Ленинградского городского Советов; награждён орденами Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почёта»,

«За заслуги перед Отечеством» 2-й степени и медалями; лауреат Ленинской премии, премий им. А.П. Виноградова и им. Григорьева; удостоен медали им. Ф.П. Литке, золотой медали ВМО, медали им. Роберта Хортон, а также в 1998 году получил премию «Голубая Планета» Фонда Асахи.

Список принятых сокращений

АТБ – авиационно-техническая база

ВМО – всемирная метеорологическая организация МО-

ГА (ИКАО) – международная организация гражданской авиации

МГА – Министерство гражданской авиации

ГУГМС – Главное управление гидрометслужбы при СМ СССР

СДП И МП – стартовый диспетчерский пункт, совмещённый с метеонаблюдательным пунктом

ИВО – «облако» – измеритель высоты облаков

РДВ – регистратор дальности видимости

КРАМС – комплексная радиотехническая аэродромная метеостанция

НПП ГА – наставление по производству полётов гражданской авиации

МУТА – Московское транспортное управление гражданской авиации

ОАО – объединённый с аэропортом авиаотряд

АМС – военная авиаметстанция

УВД – управление воздушным движением

ООНХ – отдел обеспечения народного хозяйства

ВПП – взлётно-посадочная полоса

ОПН – основной пункт метеонаблюдений

ВПН – вспомогательный пункт метеонаблюдений

ДПН – дополнительный пункт метеонаблюдений

МРЛ – метеорологический радиолокатор

АППИ – автономный пункт приёма спутниковой информации

ОСП – отдел службы прогнозов

АБП – Архангельское бюро погоды

ГМО – гидрометеорологическая обсерватория

НАО – Ненецкий автономный округ

АРМ синоптика – автоматизированное рабочее место синоптика

ноптика

АРМ гидролога – автоматизированное рабочее место гидролога

ролога

АРМ агрометеоролога – автоматизированное рабочее место агрометеоролога

агрометеоролога

ЦБК – целлюлозно-бумажный комбинат

АМСГ-1 – авиаметеорологическая станция 1 разряда

ГМС – гидрометеорологическая станция

СОАГ – Сыктывкарская отдельная авиагруппа

КДП – командно-диспетчерский пункт

ГРМЦ – главный радиометеорологический центр

НГО – нижняя граница облаков

МВЛ – местные воздушные линии РП – руководитель полётов

лётот

РДС – районная диспетчерская служба

ООЯ, СГЯ – особо опасное (стихийное) гидрометеороло-

гическое явление

СГМО – специализированное гидрометеорологическое обслуживание

ГАМЦ – Главный авиационный метеоцентр

УГМО ГУГМС – управление гидрометобеспечения

ГМБ – гидрометбюро

АСПД – автоматизированная система передачи данных

ЛАССО – локальная автоматизированная система средств обработки

ТДС – труднодоступная гидрометстанция

АРМС – автоматическая радиометстанция

МРГ – монтажно-ремонтная группа

ОА – отдел авиации

ААМУ – арктическое, антарктическое и морское управление

СМП – Северное морское пароходство

ЛВИМУ – Ленинградское высшее инженерное морское училище

АТГУ – Архангельское территориальное геологическое управление

ГОИН – Государственный океанографический институт

ААНИИ – Арктический, антарктический научно-исследовательский институт

ВНИИГМИ-МЦД – Всесоюзный научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – мировой центр данных

АМЦ – авиаметцентр

ОГМО – отдел гидрометобеспечения

РКПП – руководство по краткосрочным прогнозам погоды

ВДНХ СССР – Выставка достижений народного хозяйства

ЦМС – Центр по мониторингу загрязнения природной среды

Север ЕТС – Север европейской территории Союза

ВЦ – вычислительный центр

ЭВМ – электронно-вычислительная машина ДВ – дальность видимости

СМУ – сложные метеоусловия ТГУ – Тбилисский госуниверситет

ВАК – Высшая аттестационная комиссия

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду

НИЦ «ШЕЛЬФ» – научно-исследовательский центр

МФ ААНИИ – Мурманский филиал ААНИИ

ИЭПС УрО РАН – Институт экологических проблем севера уральского отделения академии наук

БИСМ – биоклиматический индекс суровости метеорожима

ЭЭ – экономическая эффективность