

"КРУГЛЫЙ СТОЛ"
Совета Федерации

О КОМПЛЕКСНОМ ПОДХОДЕ
К ВОПРОСАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

19 июня 2008 года

19 июня 2008 года Комитетом Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов в соответствии с Планом основных мероприятий и мониторинга правового пространства и правоприменительной практики, проводимых Советом Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, на весеннюю сессию 2008 года в Совете Федерации был проведен "круглый стол" на тему "О комплексном подходе к вопросам обеспечения безопасности населения в северных регионах Российской Федерации".

В работе "круглого стола" приняли участие члены Совета Федерации, представители федеральных министерств и ведомств, органов государственной власти северных субъектов Российской Федерации, руководители территориальных управлений МЧС России, научных учреждений, производственных компаний, общественных организаций, средств массовой информации.

С докладом по рассматриваемому вопросу выступил Р.Х. Цаликов – первый заместитель Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Вел заседание председатель Комитета Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов Г.Д. Олейник.

На заседании "круглого стола" были обсуждены проблемы законодательного обеспечения комплексной безопасности населения северных регионов, основные риски возникновения чрезвычайных ситуаций и техногенных катастроф в арктических и северных районах, их динамика с учетом процессов глобального потепления и перспектив организации экономического освоения этих районов, создание системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций и ряд других вопросов.

В настоящее издание вошли стенограмма и Рекомендации "круглого стола", а также ряд материалов по данному вопросу, направленных в комитет федеральными министерствами, ведомствами, органами государственной власти северных регионов, компаниями.

В подготовке материалов "круглого стола" принимали участие работники аппарата Комитета Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов А.Ю. Миронов, И.Ю. Баталова, В.Я. Стрельцов.

СОДЕРЖАНИЕ

Стенограмма заседания "круглого стола"	4
Рекомендации "круглого стола"	33

МАТЕРИАЛЫ ФЕДЕРАЛЬНЫХ МИНИСТЕРСТВ, ВЕДОМСТВ, ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ СЕВЕРНЫХ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ К ЗАСЕДАНИЮ "КРУГЛОГО СТОЛА"

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	38
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	47
Администрация Томской области	61
Департамент гражданской защиты и пожарной безопасности Ямало-Ненецкого автономного округа	68
Правительство Мурманской области	79
Правительство Архангельской области.	86
ОАО "Газпром".	93

СТЕНОГРАММА
заседания "круглого стола" на тему
"О комплексном подходе
к вопросам обеспечения безопасности населения
в северных регионах Российской Федерации"

г. Москва

19 июня 2008 года

Г.Д. Олейник, председатель Комитета Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов.

Уважаемые коллеги! Начинаем заседание нашего "круглого стола", время подошло. Для участия в заседании мы пригласили представителей федеральных органов власти, органов государственной власти северных субъектов Российской Федерации, производственных предприятий из северных регионов, научных институтов и средств массовой информации.

Особую признательность хочу высказать представителям Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, которые сразу же откликнулись на предложение провести заседание "круглого стола" по этой проблематике, организовали проведение научно-практической конференции с аналогичной повесткой, материалы которого были вам выданы при регистрации. И в нашем сегодняшнем мероприятии представители МЧС России, его руководство принимают самое активное участие.

Следует отметить, что северные, особенно арктические, территории по своим экстремальным природно-климатическим условиям, географическому положению, высокой сейсмичности многих районов, повышенной уязвимости окружающей среды являются потенциально опасными для жизни и деятельности населения.

К этому добавляются результаты человеческой деятельности. На территории Крайнего Севера и приравненных к ним местностей находится несколько тысяч потенциально опасных объектов, таких как действующие нефте- и газопроводы, ядерные реакторы на суше и морских судах, склады с взрывчатыми и химическими материалами, хранилища отработанной продукции и так далее. Все это становится многократно опаснее в связи с проблемами, вызванными изменениями климата. Нельзя забывать и о том, что проблемы, связанные с этими изменениями, носят глобальный характер и в последнее время стали предметом обсуждения на самом высоком международном уровне.

Неоднократно подчеркивалось, что глобальное потепление может привести к геостратегическим последствиям, появлению экономических интересов, связанных с доступом и контролем над энергоресурсами Арктики, а значит, к повышению вероятности потенциальных конфликтов на этой основе.

В связи с этим задача обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, проживающего в северных регионах (а именно так звучит тема нашего "круглого стола"), становится как никогда важной.

Нужно сказать, что правовые основы обеспечения комплексной безопасности населения нашей страны регламентированы в определенной мере федеральными

законами о гражданской обороне, о защите населения территории от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера, о пожарной безопасности, об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей, о промышленной безопасности опасных производственных объектов, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и рядом других.

Однако, к большому сожалению, все эти законодательные акты имеют один существенный недостаток. Они очень слабо учитывают территориальную специфику, в том числе особенности обеспечения безопасности населения в северных районах Российской Федерации.

Вместе с тем, по нашему глубокому убеждению, организация защиты населения этих районов от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера, а также от террористических актов имеет существенную специфику, обусловленную преобладанием в течение года низких температур и сильных ветров, наличием продолжительного и мощного снежного покрова, вечномерзлых грунтов и территорий традиционного природопользования, длительным отсутствием солнечного света, недостатком усовершенствованных дорог, низкой плотностью и кочевым образом жизни коренного населения, сезонностью завоза материально-технических ресурсов и средств обеспечения, а также рядом других факторов.

Все это требует применения иных, чем в других регионах России, технологий защиты, специальной подготовки людей, приспособленного для работы в северных условиях оборудования, техники, машин, самолетов, вертолетов и так далее, а значит, требует дополнительных государственных расходов как на исследование, изучение и прогнозирование происходящих на северных территориях процессов, так и на создание системы предотвращения возможных чрезвычайных ситуаций и ликвидаций их последствий.

Чем раньше мы это поймем, тем лучше будет как для северных территорий, так и для Российской Федерации в целом. Сегодня уже очевидно, что и в последующие годы экономика Севера останется предопределяющим фактором развития страны. В северных регионах начинается реализация крупнейших государственных проектов по добыче природных ресурсов и промышленному освоению новых территорий (я имею в виду, например, Восточную Сибирь). Нефте- и газодобывающие компании в ближайшие годы будут наращивать свое присутствие именно в арктических и северных регионах.

Глобальное потепление и вызванные им изменения, а также активная техногенная деятельность, протаивание вечномерзлых грунтов в местах размещения существующих, строящихся и проектируемых объектов могут привести к массовым затоплениям и подтоплениям территорий подземных помещений этих объектов, повреждениям и разрушениям зданий и сооружений, нефте- и газопроводов, автомобильных и железных дорог, аэродромов и вертолетных площадок.

В этих условиях, как нам представляется, Правительство Российской Федерации, Федеральное Собрание, органы государственной власти субъектов Российской Федерации должны располагать полной информацией о природных процессах, происходящих в северных районах, как при принятии решений о промышленном освоении новых территорий, так и при дальнейшей эксплуатации уже имеющейся инженерной и социальной инфраструктуры.

В то же время действующая ранее система метеорологических, геофизических, космических исследований северных районов в значительной степени раз-

рушена. Приведу лишь один пример. В настоящее время в Российской Федерации работает всего один федеральный комплексный мерзлогидрологический полигон в городе Воркуте. При этом существующая сеть наблюдательных пунктов с 600 (2000 год) сократилась до 36 пунктов (2008 год). Вдумайтесь в эти цифры: с 600 до 36!

Должен особо отметить, что тема безопасности населения северных регионов не ограничивается только проблемами природного, техногенного, экологического характера, угрозами глобального изменения климата. Она гораздо шире и касается многих сторон экономической, социальной политики, международных и общественных отношений. Надо сказать, что Комитет по делам Севера и малочисленных народов постоянно уделяет этим вопросам внимание. Так, за последние 1,5 года комитет провел четыре мероприятия по различным аспектам проблемы оптимизации численности населения в районах Севера. Согласитесь, эта тема имеет самое прямое отношение к вопросам безопасности. Месяц назад на парламентских слушаниях обсуждались вопросы государственной политики по отношению к гражданам, приезжающим на работу в северные районы. Три дня назад на заседании комитета с участием представителей Минздравсоцразвития России мы рассмотрели еще один связанный с безопасностью населения вопрос о краевой патологии, то есть о наиболее распространенных в районах Севера заболеваниях. Надо сказать, что положение достаточно сложное. В последнее время наблюдается рост числа сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, а в ряде мест — и инфекционных заболеваний. Сказываются и климатические изменения. Из-за истощения озонового слоя увеличиваются дозы ультрафиолетовой радиации, что приводит к росту заболеваний катаракты и повышению риска заболеванием раком кожи.

Совершенно очевидно, что все связанные с обеспечением безопасности населения проблемы, о которых я говорил выше и перечень которых может быть продолжен, взаимосвязаны и тесно переплетаются друг с другом. Это еще раз говорит о комплексном характере обеспечения безопасности населения северных районов Российской Федерации. Поэтому эта проблема не только МЧС России, или органов государственной власти северных регионов, или расположенных в районах Севера предприятий, — это проблема, требующая комплексных государственных решений. Именно в этом ключе я предлагаю обсуждать ее сегодня.

При подготовке сегодняшнего заседания комитет получил материалы и предложения ряда министерств и ведомств, органов государственной власти северных регионов, ученых и производителей. Все полученные материалы комитетом будут изучены и направлены заинтересованным организациям. С учетом поступивших предложений подготовлен проект Рекомендаций нашего заседания, первый вариант. Учитывая, что в зале присутствует много специалистов по обсуждаемому вопросу, я уверен, что их предложения приблизят итоговый документ к совершенству.

Теперь нам нужно договориться о порядке работы, о регламенте. Время для докладов в Совете Федерации обычно предоставляется в пределах 15 минут, для выступления в прениях — 5—7 минут. Если докладчик настаивает, время для доклада можно увеличить.

К тем, кто хочет выступить в прениях, просьба подавать записки. К тем, кто заранее записался для выступления, просьба также подтвердить это запиской.

Просьба выступать от микрофона, потому что ведется стенограмма, и представляться, поскольку необходима идентификация выступающего. Предлагаю провести наше заседание в течение примерно 2,5 часа без перерыва, завершить его в 12 часов 15 минут — 12 часов 30 минут. Нет возражений? Нет. Тогда будем считать, что мы договорились.

Слово для доклада предоставляется Руслану Хаджисмеловичу Цаликову, первому заместителю Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Р.Х. Цаликов. Уважаемый Геннадий Дмитриевич, уважаемые участники "круглого стола"! Во вступительном слове актуальность обсуждаемой проблемы была обозначена исчерпывающе, и все мы с вами являемся и свидетелями и очевидцами тех изменений, которые в последние годы происходят. Это изменения окружающей среды (мы имеем счастье — или несчастье — их наблюдать, ощущать), и конечно же, они затрагивают все аспекты жизни общества, в том числе те, которые связаны с безопасностью.

На земле за последние десятилетия различные бедствия природного характера нанесли ущерб на сумму около 1 трлн. долларов. Более 1 миллиарда человек оказались жертвами различных стихийных бедствий и катастроф, и, естественно, на этом фоне происходящие глобальные изменения климата не могут не быть предметом самого серьезного внимания всего человеческого сообщества: правительств, общественности, бизнес-сообщества. И у нас есть подтверждение этому: на саммите "большой восьмерки" проблема глобального изменения климата уже обсуждалась, эта же тема активно обсуждалась на Совете Безопасности ООН, и, наконец, в начале года была предметом обсуждения на Генеральной Ассамблее Организации Объединенных Наций.

Глобальное изменение климата является актуальной проблемой, конечно же, и для России, поскольку две трети территории страны находится в зоне вечной мерзлоты, а зона вечной мерзлоты — это зона наиболее интенсивного проявления тех факторов и последствий, которые связаны с глобальными изменениями климата.

Сегодня климатические условия нашей страны и их изменения следует рассматривать не только как источник более часто происходящих стихийных бедствий, но и как проявление негативных изменений в окружающей среде, условия проживания населения, наносящих вред здоровью людей, работе предприятий, транспорта, сельского хозяйства и стальных сфер жизнедеятельности.

Уже являющееся непреложным фактом глобальное потепление на планете создает для северных территорий, в том числе для северных территорий России, новую ситуацию, когда необходимо осознание новых угроз и в соответствии с этим — национальных интересов в отношении Крайнего Севера, когда с помощью мер оперативно-тактического характера эти проблемы уже не решить; необходима выработка соответствующей государственной политики в отношении новых рисков.

Я приведу несколько цифр, которые достаточно известны, они перешагнули порог научной среды, вышли в общество, публикуются в различных журналах, но тем не менее в концентрированном виде для осознания того, с чем мы имеем дело, это было бы, на мой взгляд, полезно услышать. Прежде всего, среднегодовая температура на земле за последние 100 лет изменилась в сторону плюса на 1 градус.

Но при этом 0,4, то есть 40 процентов, этих изменений произошли за последние 10 лет. Это говорит об интенсификации процессов, связанных с глобальным потеплением климата.

Говоря о северных территориях, следует сказать, что эти цифры необходимо удваивать, поскольку мы говорим о среднегодовой температуре на земле. А если вычлнять северные территории, то изменение за 100 лет отмечается уже в районе 2 градусов.

Прогноз изменения климата показывает, что наблюдаемые тенденции сохраняются и усиливаются, и среднегодовая температура воздуха к 2010 году может повыситься еще от 1,8 до 4 градусов по Цельсию.

Говоря о северных территориях, следует отметить, что к 2015 году на северных территориях России ожидается дальнейшее повышение температуры воздуха зимой — на 1 градус, летом — в среднем на 0,4 градуса.

Какие же изменения под воздействием глобального потепления произошли в атмосфере и климате, в биофизической системе земли, каков рост количества возникающих опасных гидрометеорологических явлений в последние годы и что нас ожидает в ближайшем будущем? Для нашей страны на первое место, пожалуй, выйдут последствия, связанные с отступлением вечной мерзлоты.

Я уже говорил, что около 65 процентов площади территории нашей страны составляет зона вечной мерзлоты. Там расположено множество городов и поселков (об этом и Геннадий Дмитриевич сказал), проложены нефте-, газо- и продуктопроводы, автомобильные и железные дороги, линии электропередачи и многие другие виды коммуникаций.

Вечная мерзлота в высоких широтах — это своего рода строительный материал, фундамент, на котором воздвигнута несущая часть домов и сооружений. И в случае если прогноз, который я обнародовал, в части изменения температуры до 2015 года будет сбываться (а предпосылок к тому, чтобы он не сбывался, нет), то в районах вечной мерзлоты, если мы своевременно не будем предпринимать серьезные, продуманные, в рамках государственной политики и стратегии действия, могут возникнуть необратимые изменения. Уже сейчас можно отметить, что в Западной Сибири отмечается интенсивное оттаивание мерзлых пород — до 4 сантиметров в год. Это тоже данные инструментального наблюдения. А граница криолетозоны постоянно смещается на север, и прогнозы показывают, что в течение ближайших 20 лет она, опять-таки исходя из пессимистического или оптимистического развития событий, сдвинется на север на расстояние от 30 до 80 километров.

Потепление климата приведет к необратимым природным процессам, которые могут иметь негативные последствия для поселений на уже освоенных территориях. Оттаивание пород в случае непринятия своевременных мер приведет к росту числа техногенных ситуаций. Ожидается, что при увеличении среднегодовой температуры на 2 градуса несущая способность свай фундаментов сократится на 50 процентов, то есть в 2 раза.

Мы уже сегодня можем сказать, что значительные изменения прочности зданий произошли практически на всех северных территориях. В Якутске, в частности, к 2030 году, по расчетам, масштабы разрушения могут стать катастрофическими. Что это значит? Подобным изменениям и разрушениям может подвергнуться более четверти жилого фонда в северных районах.

В Западной Сибири уже сегодня фиксируется около 35 тысяч отказов и аварий на коммуникациях, нефте- и продуктопроводах. Более одной пятой части этих аварий связано с механическими воздействиями, то есть с потерей устойчивости, и это изменения, происходящие под воздействием глобального потепления.

Очевидно, что станут непригодными (опять-таки, если не принимать мер) действующие сегодня аэродромы, вертолетные площадки. Я напомним, что воздушный транспорт является основным средством доставки продуктов питания, горюче-смазочных материалов и других товаров на северные территории.

Риск для объектов инфраструктуры особенно велик там, где мерзлый грунт содержит большое количество льда. К таким местам у нас относятся значительная часть долины реки Лены, вся Западно-Сибирская равнина, Чукотка и островные северные территории. Хочу напомнить, что в перечисленных районах находятся крупные нефтегазовые комплексы, линии электрической передачи и атомная электростанция.

Нужно упомянуть еще о таком факторе, как о возможном разрушении стенок подземных хранилищ. Десятки лет на северных территориях шла добыча полезных ископаемых, она и сегодня продолжается. И огромные количества сырой нефти потерялись, если так можно сказать, при авариях, протечках, но не распределились в почве, а находятся в камерном состоянии, скованные вечной мерзлотой. Так вот, процессы, которые сегодня идут, станут необратимыми, если мы не будем принимать меры противодействия тому, что все это будет проникать в почву, и биоценозы будут попросту отравлены нефтью.

Особую опасность представляет ослабление вечной мерзлоты на Новой Земле в районе расположения хранилища радиоактивных отходов и на полуострове Ямал в районе перспективной нефтедобычи.

Еще одна опасность, которую обязательно надо иметь в виду, — это резко усиливающееся выделение метана. Мы оцениваем, что сегодня накоплено около 70 млрд. тонн метана, что составляет две трети от всех мировых запасов природного газа, и накоплено это в условиях, когда они изолированы вечной мерзлотой, но в случае продолжения этих процессов, о которых мы говорим, все это может быть выброшено в атмосферу.

Расширяется, усиливается значение вторичных факторов, связанных с потеплением, с глобальным изменением климата, будут повышаться уровни грунтовых вод, что естественно приведет к увеличению зоны подтоплений. Одним словом, проблемы, которые сегодня очевидны, будут нарастать, если не подойти к этим проблемам комплексно и не начать этим заниматься немедленно, уже сегодня.

Я могу упомянуть и такой фактор, как изменение накопления массы снега в связи с происходящими изменениями климата, а также изменение количества осадков. Я опять-таки приведу расчетные данные, что к 2015 году ожидается сокращение периода ледостава практически для всех наших северных рек и увеличение годового стока рек северных районов на 60—90 процентов. Это, конечно, очень внушительные цифры.

Если говорить о сроках ледостава, то следует заметить, что ожидаемые сокращения его периода прогнозируются в районе от 15 до 30 суток, что, конечно, очень ощутимо. Эти изменения приведут к значительным изменениям в сроках и про-

цессах замерзания и вскрытия рек, что потребует опять-таки адекватных действий в части предотвращения подтоплений и связанных с этим явлений.

Важным последствием изменения климата для северных территорий России станут проблемы с наводнениями и паводками, которые и сегодня являются предметом самого пристального внимания. Когда мы проводим кампанию, связанную с предотвращением негативных последствий паводков, то около 90 процентов всех мероприятий связано с северными реками. Это в сегодняшних условиях; я напоминаю об этом для того, чтобы представить масштаб проблемы в случае ухудшения условий.

К 2015 году в связи с прогнозируемым увеличением максимальных запасов воды в снежном покрове мощность весенних паводков возрастет, по расчетам, почти в два раза на реках Архангельской области, Республики Коми, в субъектах Российской Федерации в Уральском регионе, на реках водосбора Енисея и Лены, то есть практически везде на севере Российской Федерации. Максимальные объемы расхода воды будут превышать средние многолетние значения, как я уже говорил, в 2 раза.

В связи с глобальным потеплением возникает серьезная проблема для северных территорий, обусловленная таянием многолетних льдов. Площадь ледового покрова Арктики изменялась. С 1979 года было сокращение в целом с 7,2 млн. кв. километров льда до 4,3 млн. кв. километров (данные на сентябрь прошлого года). Это таяние непосредственно и больше всего касается России, если посмотреть на зоны, освобождающиеся от многолетнего льда. Толщина льдов тоже значительно изменилась. Средняя толщина льда была чуть менее 3 метров, за эти годы она уменьшилась на 1,3 метра, то есть почти в 2 раза. Здесь есть, наверное, какие-то плюсы, появляются дополнительные возможности для судоходства, наверное, оно может осуществляться круглый год. Но с этими плюсами появляется и огромное количество рисков, которые мы сегодня уже должны предвидеть и думать о том, как эти глобальные изменения, которые мы наблюдаем, обернуть во благо, а не превращать это в новую угрозу для человечества.

Беспрецедентная скорость, с которой тают арктические льды, безусловно, представляет очень серьезную угрозу и для коренных народов Севера, и вообще для всех, проживающих в районах Севера, и для биосферы этого региона (белые медведи, нерпы и другие животные там приспособлены для жизни в определенных климатических условиях).

Сегодня МЧС России, где я имею честь служить, осуществляет государственную политику в области защиты населения и территорий. Естественно, имея такие данные, осознавая те риски, которые связаны с изменением климата, мы не можем не обратить внимание на новые риски, которые возникнут для двух третей населения нашей территории. На ближайшие годы одной из основных задач нашего ведомства в части обеспечения безопасности населения, конечно, будет прежде всего обеспечение безопасности населения северных территорий. Это целый комплекс работ, что требует и серьезной научной проработки, и проведения различных экспедиций, различных мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

Для того чтобы этой работе придать необходимый динамизм, мы уже для себя наметили некоторые задачи. Опережая события, могу сказать, что мы имеем поддержку руководства страны для проведения как минимум 2 экспедиций в течение

ближайших 2 лет. Планируем мы их провести с севера на юг и с юга на север в районе островов Новая Земля, Новосибирских островов. Задачи экспедиций касаются и материковой части, и островной. Целью этих экспедиций будет отработка подходов к формированию комплекса мер по обеспечению безопасности территорий. Это и испытания техники, которая должна работать в существующих и изменяющихся условиях, и отработка специальных спасательных технологий, и целый комплекс работ, которые потребуются провести. А потребуются не только то, о чем я сказал. Изменения климата, которые были мной сейчас обозначены, будут иметь последствия. Например, увеличение теплого периода обязательно приведет к дополнительной пожароопасности. Мы рассчитали вместе с учеными, что к 2015 году число дней с пожароопасной обстановкой, то есть жарких дней, когда возможны природные пожары, в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре и Республике Саха (Якутия) может увеличиться от 5 до 10 дней.

Когда я говорю о комплексе работ, я имею в виду не только работы, связанные непосредственно с проведением спасательных работ, но и весь комплекс вопросов безопасности — и пожарную безопасность, и все, что с этим связано.

Подводя итоги изложенному, следует отметить, что на большинстве территорий России уже сегодня наблюдается и будет наблюдаться нарастание опасности. Те виды рисков, которые мы отслеживаем и контролируем, будут нарастать (увеличение площади таяния многолетнего многомерзлого грунта, рост частоты и масштабов наводнений, увеличение частоты возникновения ураганов и смерчей, что сегодня почти нехарактерно для этих территорий, деградация, высыхание лесов, пастбищ на больших территориях, увеличение числа кровососущих насекомых — комаров, клещей). Перечень рисков можно бесконечно продолжать, к сожалению.

Смысл моего доклада не в том, чтобы мы друг друга застрашали различными цифрами. Цифры эти все приводятся только с одной целью — аргументировать крайне серьезное отношение к этим проблемам. Вот цель моего доклада. Общество должно видеть, что его ждет. Тем более что видение это уже не требует широких диспутов, не требует дополнительных аргументов; все, о чем я говорил, уже очевидно. Это уже мы ощущаем, это мы уже фотографируем, это мы уже фиксируем. И круг экономических, социальных, политических проблем, которые могут в связи с этим возникнуть, и, раз уж мы говорим о безопасности, то и проблем, связанных с комплексной безопасностью, весьма широк.

Поэтому вопрос о том, что необходимо более ярко, предметно и направленно сформировать государственную политику в этой части, на мой взгляд, совершенно очевиден. Я хотел бы поблагодарить Совет Федерации, Комитет Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов за внимание к этой проблеме. Конечно, у комитета внимание к этой проблеме более пристальное, им охвачены все аспекты, а не только те, которыми наше ведомство занимается профессионально. Но мы совместно с комитетом посчитали для себя обязательным "раскачать" общественное мнение в этом плане и начать эту работу более предметно, перейти от обсуждения проблемы к реализации тех мер, которые должны снизить риски, являющиеся сегодня очевидными.

Пилотным проектом, реализующим такой подход, по нашему мнению, должна стать реализация федеральной целевой программы "Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Восто-

ка", в которой (мы настаивать будем на этом) были бы учтены вопросы безопасности населения северных территорий во всем комплексе.

Г.Д. Олейник. Спасибо, Руслан Хаджисмелович, за очень убедительный доклад. Я полагаю, что у всех присутствующих никаких возражений против тезиса этого доклада нет. В докладе констатировано то положение, которое сейчас сложилось в северных регионах, и отражено видение путей выхода из этой ситуации. Поэтому я думаю, что обсуждение этого доклада добавит в проект наших Рекомендаций целый ряд предложений, которые будут учтены при окончательной их доработке.

Предлагаю приступить к прениям. Слово — Владиславу Рамазановичу Болову, начальнику Всероссийского центра мониторинга и прогнозирования "Антистихия" МЧС Российской Федерации.

В.Р. Болов. Уважаемый Геннадий Дмитриевич, уважаемые коллеги! В докладе Руслана Хаджисмеловича Цаликова всесторонне поставлены и раскрыты те вопросы, которые связаны с климатической динамикой по отношению к районам Крайнего Севера.

Тем не менее я хотел бы кое-что из этого доклада проиллюстрировать и на отдельных моментах, относящихся к вопросам мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, акцентировать ваше внимание.

В 2002 году в целом по стране наступил перелом в динамике роста чрезвычайных ситуаций, когда, несмотря на рост источников угроз природных стихийных бедствий, количество чрезвычайных природных ситуаций стало уменьшаться. 2002 год. На Крайнем Севере перелом наступает только в 2005 году с задержкой в 3 года. Безусловно, чтобы бороться с чрезвычайными ситуациями, чтобы запускать технологии, которые разработаны в Министерстве по чрезвычайным ситуациям, а также в ряде других министерств и ведомств, необходимо знать состояние дел, параметрические данные, и это связано с вопросами мониторинга.

В докладе было сказано, насколько сократилась сеть наблюдений, и Геннадий Дмитриевич об этом говорил. Это сокращение связывает руки, в том числе и при работах по предупреждению и предотвращению чрезвычайных ситуаций. Ситуация в принципе сложилась позитивная, но все идет с задержкой. Если мы будем учитывать, что дальнейшая динамика будет носить негативный характер, то, конечно, сохранять эту позитивную динамику без работы в области мониторинга, без организации этих работ, будет крайне затруднительно.

О структуре техногенных чрезвычайных ситуаций на территории Крайнего Севера. Безусловно, доминируют пожары в жилом секторе, но посмотрите, что у нас происходит: аварии грузовых и пассажирских судов занимают в общем объеме чрезвычайных ситуаций 18 процентов. А теперь давайте на секундочку представим, что Севморпуть заработает не как караванная проводка судов, и судно сможет войти в эту акваторию; оно войдет и будет ее преодолевать с учетом сокращения расстояния. Безусловно, это будет являться одним из серьезных источников чрезвычайных ситуаций. Вероятность аварий в Арктике будет нарастать, потому что само по себе улучшение ледовой обстановки не будет означать, что в определенные периоды она может резко ухудшиться, и суда попадут в тяжелую ситуацию. Если танкеры у нас будут бескапсульного типа, когда борт пробивается и нефть сразу выливается, то мы постепенно можем превратить Арктику в зону экологического бедствия. И здесь требования, безусловно, должны быть ужесточены,

и проводка судов в этой ситуации должна быть российской доминантой. Должны быть определены требования к судам, которые везут потенциально опасные грузы с точки зрения экологической опасности, в том числе сырую нефть: они должны быть капсульного типа.

Авиационные катастрофы в общей структуре составляют 10 процентов. Нет другого района на территории Российской Федерации, где уровень авиакатастроф был бы так высок. А с учетом того, что у нас сейчас происходит с аэродромами, безусловно, количество рейсов в Арктике будет возрастать при потеплении в целом, и эта проблема также будет значима.

Теперь о природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары составляют 87 процентов всех проблем природного спектра Арктики; проблемы, связанные с весенним половодьем, составляют почти 35 процентов.

По природным пожарам. Продолжительность пожароопасного сезона увеличивается на территории Российской Федерации.

Весеннее половодье будет в той или иной мере связано с проблемой деградации вечной мерзлоты. Глубина ложа реки Алазея до 8–12 метров. То, что происходит с Алазеей, происходит со всеми сибирскими реками, и не только в долинах рек; уходит лед, его место заполняет вода, грунтовые воды. Населенные пункты в Арктике полностью окружаются водой и превращаются в острова. Количество островов катастрофически растет. По сути дела, территория превращается в акваторию со всеми вытекающими отсюда последствиями.

В отдельных населенных пунктах 50 процентов основы, на которой находится населенный пункт, — это лед, и при таком обводнении мы просто теряем территорию, соответственно теряем населенные пункты. Окружение водой продолжается, и с гораздо большей динамикой, чем в прошлом году. И таких населенных пунктов, естественно, на этой территории достаточно много. Таковы последствия...

В завершение. Я не буду комментировать, понятно, каков уровень проблем. Я просто изложу факт. В начале 90-х годов XX века в поселке Походск на Севере Якутии размыло захоронения. По воспоминаниям местного жителя (подчеркиваю, по воспоминаниям местного жителя, не по фактическим данным), там было большое захоронение, связанное с массовым заболеванием. Провели исследования патматериалов, обнаружили фрагменты с типичными признаками оспы. Метод электронной микроскопии образцов подтвердил, что оспа есть. Во всех патматериалах был выделен инфекционный вирус. И самое печальное, что на сегодняшний день мы не знаем точных мест этих захоронений по понятным причинам. Когда всё это превратится в акваторию, то биолого-социальная обстановка, точнее, эпидемиологическая обстановка, будет являться важнейшей, если не доминирующей, проблемой в Арктике.

И в заключение я бы хотел сказать следующее, возвращаясь к теме "круглого стола". С учетом того, что главной задачей является предупреждение, предотвращение и минимизация тех последствий, которые связаны с динамикой климатических параметров в Арктике, думается, что в основе эффективной работы в этом направлении, безусловно, лежит информационная обеспеченность, а значит, создание нормально технически обеспеченной, организационной и кадровой системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.

Г.Д. Олейник. Спасибо за Ваше выступление.

Учитывая, что это был первый выступающий, мы дали ему возможность высказаться, но к следующим выступающим хочу обратиться с просьбой придерживаться регламента.

Слово для выступления имеет Рафаэль Варназович Арутюнян, первый заместитель директора Института проблем безопасного развития атомной энергетики РАН.

Р.В. Арутюнян. Уважаемые коллеги! Тема сообщения, представляемого мной, — это сотрудничество Росатома, МЧС России, Росгидромета и Российской академии наук в лице Института проблем безопасного развития атомной энергетики в решении такой задачи, как развитие территориальных систем радиационного мониторинга и аварийного реагирования. Я коротко введу в проблематику. В 2002 году по инициативе Росатома была развернута работа по возможности обеспечения попытки посмотреть на хорошо известную проблему ядерного наследия на Северо-Западе. Это атомные подводные лодки, бывшие береговые технические базы, суда технического обслуживания ВМФ. В 2004 году эта работа была завершена при финансировании Европейского банка реконструкции и развития, при поддержке Росатома, выполнена Институтом проблем безопасного развития, Курчатовским институтом и рядом других организаций. И в рамках этой работы была рассмотрена вся эта проблематика "на глубину" 20—25 лет со всеми ее компонентами: технологическими, организационными, инфраструктурными, временными, финансовыми. Этот документ был принят Ассамблеей стран-"доноров", которые финансировали различные мероприятия, направленные на решение этой проблемы; в итоге приказом руководителя Росатома он введен как руководящий документ. То есть появился такой взгляд за 20—25 лет до окончательного решения всех проблем в Северо-Западном регионе. В рамках всех мер, которые были предусмотрены для решения проблем утилизации атомных подводных лодок, реабилитации береговых баз и обеспечения ядерной и радиационной безопасности в Северо-Западном регионе, одна из задач вызвала особый интерес и поддержку стран-"доноров" — это создание первой полномасштабной территориальной системы радиационного мониторинга и реагирования на радиационные аварии и инциденты.

Понятно, что это полностью отвечает новым изменениям, внесенным в закон о защите населения, где ответственность за чрезвычайные ситуации муниципального, регионального характера полностью находится в компетенции региональных властей. Создавая такую систему, мы прежде всего опирались на понимание того, что весь опыт по ликвидации радиационных аварий, больших и малых, показывает, что независимо от масштаба радиологических последствий социально-экономические последствия оказываются значительными. В первую очередь это результат неадекватности оценки ситуации, прогноза и принятых контрмер. С учетом понимания функций такого рода систем современного уровня была спланирована задача создания такой системы на территории Мурманской области, финансирование которой осуществлял Евробанк, где-то 150 млн. рублей. И за 2,5 года такая система полностью, под ключ была сдана. Участие в создании этой системы принимали Росатом, наш институт, Росгидромет, специалисты МЧС — как областного управления, так и территориального.

В целом это представляет собой распределенную систему: это автоматизированные датчики, расположенные на территории, передающие данные как о мощ-

ности дозы, так и о концентрации аэрозолей в воздухе. Это системы, которые раньше относились к объектам Росатома и Роспрома (судоремонтный завод "Нерпа", береговые базы флота "Губа Андреева" и в Сайде, где находится временное хранилище реакторных отсеков по утилизации). Также это система управления на территориальном уровне, ситуационный центр в правительстве Мурманской области, центр выработки и принятия решений на базе областного управления ГО ЧС, это, по сути, областной центр мониторинга и прогнозирования.

Это и кризисный центр ФГУП "СевРАО" головной организации Росатома, который занимается вопросами утилизации и реабилитации на Северо-западе, "Атомфлот", объектовая система АСКРО, которая была создана ранее в рамках международной программы АМЕК. Далее — выход на федеральный уровень. Ситуационный центр, кризисный центр ГО ЧС и пожарной безопасности Мурманской области, центр сбора и обработки информации на базе Мурманского управления гидрометеослужбы, поскольку не просто нужно создать систему, но и обеспечить поддержание ее функционирования, в том числе и техническое, квалифицированными специалистами. С точки зрения мониторинга мы выбрали областное управление Росгидромета.

Далее — это филиалы "СевРАО" (о них я уже говорил), где созданы объектовые системы АСКРО, передача данных в кризисный центр ФГУП "СевРАО" и далее — в ситуационный кризисный центр по ведомственной вертикали Росатома.

Кольская атомная станция имеет АСКРО в зоне наблюдения; несмотря на то что существуют законы, на самом деле данные АСКРО никогда не передавались в территориальные органы. И только создание такой системы позволило нам, обратившись в Росатом, получить позитивный отклик. Причина того, что существующая система АСКРО, данные мониторинга не всегда могут быть использованы, состоит в том, что при отсутствии необходимой технической и кадровой базы просто подключить данные АСКРО и передать куда-то — это не значит сделать благое дело. Если вы не подготовили ситуацию разумным образом, то вы можете создать большие проблемы. Любой отказ датчика и так далее может быть воспринят при ненадлежащем обращении с этими данными как некая сложная ситуация, которая требует решения. Такие примеры у нас есть, мы знаем всю эту ситуацию с паникой на Ленинградской АЭС.

Как только территориальные органы подготовились, Росэнергоатом не просто стал передавать данные, но и вложил свои средства для обеспечения реализации работ по унификации системы передачи данных.

Г.Д. Олейник. Рафаэль Варназович, у Вас одна минута осталась.

Р.В. Арутюнян. Таким образом, эта система полностью реализована, вертикаль МЧС идет через территориальное управление МЧС и должна выходить уже на федеральный уровень.

Итоги этой работы были, что называется, проверены по закону Евробанка. Миссии МАГАТЭ понимали, что уровень наших работ вполне достаточный, отвечает международному. Основное — то, что это действительно полностью отвечающая международному уровню система, которая может тиражироваться и распространяться. Однако нужно находить какие-то решения, потому что если посмотреть на всю систему управления в случае радиационных аварий, которая у нас сложилась, то распределение полномочий, ответственности, четко заданные, выработанные критерии принятия решений на самом деле не очень видны, несмотря

на то что у нас есть и нормы радиационной безопасности, и санитарные нормы и правила, закон о защите и так далее, и так далее. Это действительно проблема, которую надо решать. Необходимо более четкое взаимодействие (есть соответствующее поручение правительственной комиссии), и часть этих вопросов будет решаться.

Ну а с точки зрения практической я хотел бы сказать, что в рамках указанной федеральной целевой программы Росатом предусмотрел развитие таких территориальных систем. Но надо сказать, что на обращение Росатома к территориям, касающееся реализации таких проектов в рамках софинансирования, откликнулись лишь четыре области. Все остальные сочли эту проблему недостаточно важной.

Эта проблема, которую надо решать, поскольку есть такая возможность (можно найти ресурсы и решить эту задачу), которая, на наш взгляд, достаточно важна в рамках общих задач ядерной и радиационной безопасности.

Г.Д. Олейник. Юрий Леонидович Воробьев несколько слов скажет.

Ю.Л. Воробьев, член Комитета Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов.

Я все-таки хотел бы в нашем "круглом столе" закруглить углы, потому что основная цель, для которой мы здесь собрались и которую обсуждаем, — это подходы к обеспечению комплексной безопасности северных территорий. Почему это вдруг мы об этом заговорили? Какие появились новые факторы или, может быть, накопились старые проблемы, которые требуется сегодня решать? Причем решать их на государственном, политическом уровне, методами изменения законодательства, создания новых нормативно-правовых актов. Почему это произошло?

Сегодня в главном докладе мы услышали, что одной из причин этого является глобальное изменение климата. Да, действительно, это проиллюстрировано докладом. И этот фактор действительно приводит к множеству изменений, которые нужно учитывать в социально-экономической политике, не допуская в будущем, да и сейчас, серьезных чрезвычайных ситуаций, связанных с этим изменением. Но ведь есть и другие факторы, о которых нужно говорить. Одним из таких факторов является долговременное антропогенное воздействие человека на окружающую среду на северных территориях. Накопилось очень много проблем, связанных с добычей в частности, углеводородов, других полезных ископаемых, с осуществлением транспортных операций, развитием инфраструктуры, отсутствием политики защиты природы от различных выбросов; существует проблема утилизации отходов в районах Севера, особенно Арктики. Очень много накопилось таких проблем, которые сегодня требуют решения.

Следующий фактор, почему мы говорим сегодня о комплексной безопасности. Да, изменение климата, да, долговременное антропогенное воздействие, но и изменение экономики тоже. Сегодня продукция, товары, добытые или произведенные в северных регионах, стали конкурентоспособными, возросли цены на нефть, на металлы, значит, усиливается освоение тех полезных ископаемых, тех месторождений, которые были ранее разведаны; разведываются новые, появляются новые планы этого освоения. Туда продвигаются энергетика, дороги, значит, там будут новые поселения. И это проблема, которая требует своего решения, которая предполагает, что безопасность территорий Крайнего Севера и Арктики нужно обеспечивать уже иным образом, по новым стандартам, соответствующим времени, в котором мы живем.

Следующий фактор — это динамика расселения людей на планете. Как известно, за последние 40 лет численность населения планеты увеличилась в два раза. В два раза за 40 лет увеличилась численность людей на планете! На многих территориях людям стало тесно, и поэтому происходят серьезные изменения в расселении людей. Заселение северных территорий стало предметом глубокого изучения. Это тоже очень важный социально-политический фактор, который мы должны учитывать и понимать, что в будущем он себя проявит определенным образом, и мы должны быть готовы к этому.

Следующий фактор — это коммуникационный, транспортный бум на планете. Понятно, что современная цивилизация сформировалась лишь потому, что мы научились быстрее передвигаться, быстрее обрабатывать информацию, создали новые коммуникационные и транспортные возможности. И, конечно же, огромные территории Крайнего Севера и Арктики России не могут сегодня не рассматриваться как важнейшие транспортные пути. Известно, что Северный морской путь в два раза короче Южного пути вокруг Евразии; поэтому, конечно же, отступление льдов в Арктике позволяет организовать такой Северный морской путь, который был ранее. Но для того чтобы это сделать, нужно обеспечить соответствующие условия безопасности и приоритеты нашей страны в этом регионе, иначе это могут сделать и без нас, как известно.

Поэтому проблема безопасности Севера связана не только с изменением климата, с нахождением там огромного количества радиационных и ядерных объектов, с загрязнением территории, особенно Кольского полуострова и островов Новой Земли, но и с другими факторами, о которых я уже сказал. И очень хотелось бы, чтобы сегодня на "круглом столе" мы учитывали весь спектр этих факторов, этих влияний — только тогда мы сможем сказать, что нужно сделать.

Какова же цель нашего "круглого стола", наш вывод? Мы должны продемонстрировать, насколько мы готовы к парированию угроз, которые сейчас существуют, и как мы готовы к будущему интенсивному освоению Крайнего Севера и Арктики.

Г.Д. Олейник. Спасибо.

Слово предоставляется Виктору Васильевичу Шепелёву, заместителю директора по научной работе Института мерзлотоведения Сибирского отделения Российской академии наук, доктору геолого-минералогических наук, профессору.

В.В. Шепелёв. Я хочу в двух словах сказать о проблемах развития криогенных процессов. Что такое криогенные процессы? Это процессы, которые связаны с существованием и эволюцией вечной мерзлоты и, естественно, с техногенным воздействием на нее.

Вечная мерзлота — это комплексное геофизическое явление, которое не всегда опасно при техногенном освоении северных территорий. Наиболее опасна вечная мерзлота только в тех случаях, когда она представлена высокольдистыми породами. Это так называемый ледовый комплекс. Ледовый комплекс на востоке Якутии составляет примерно 30—40 процентов всей российской Арктики. Вечная мерзлота — это продукт холодного климата. Сформировалась она порядка 3 млн. лет назад, потом начала сдвигаться на юг. В настоящее время мощность вечной мерзлоты в арктической зоне изменяется от 200 метров до 1 километра. Естественно, что если она — продукт климата, то малейшие изменения климата сказываются на параметрах, поведении, "жизни" вечной мерзлоты. Наибольшее повышение тем-

пературы в Якутске составило 2,7 градуса. Речь о глобальном потеплении может идти, когда повышение составляет около 1 градуса, а здесь только за последние 40 лет — на 2,7 градуса. Как реагирует вечная мерзлота на такие изменения? Наши наблюдения (наш институт располагает станциями, филиалами в Игарке, Магадане; это постоянные филиалы, и есть еще ряд круглогодичных стационаров) показывают, что вечная мерзлота там, где она не тронута человеком, сопротивляется этому потеплению в пределах 2,7 градуса. То есть практически ее температура колеблется в пределах обычных норм. То же самое в центральной Якутии.

Раз вечная мерзлота — продукт климата, то, естественно, нас интересует вопрос, как она себя поведет и как будет изменяться климат. Нашим институтом совместно с геофизическим институтом США в Фербенксе был сделан частотно-амплитудный анализ по данным метеостанций Якутска, и для Якутска и Фербенкса мы делали его по одной и той же методике. И получается, что потепление климата в Центральной Якутии завершится к 2017 году, дальше будет похолодание, потом — опять потепление, то есть это циклы. Здесь наблюдается терморезонанс трех колебаний: 300-летнее, 110-летнее и 75-летнее; когда эти пики совпадают, наблюдается повышение температуры.

Наиболее активно на вечную мерзлоту влияют термические процессы, то есть термообразие, термоэрозия, термокарст. Для наблюдения за этими процессами у нас организовано несколько стационаров на арктическом побережье. Побережье российской Арктики представляет собой сплошные льды. Это повторножильные льды мощностью до 30 метров. Они обнажаются по берегам арктических морей. Причем, когда площадь паковых льдов увеличивается, скорость разрушения этих берегов также увеличивается. Идут также процессы термоэрозии, процесс выпадения льдов, идет развитие овражной эрозии.

О скорости разрушения берегов. Нами подсчитано, что ежегодно Россия теряет до 12 кв. километров за счет смыва, "слизывания" морем этих льдистых берегов, то есть за 10 лет мы теряем, по сути, площадь, равную территории Лихтенштейна. Наиболее интенсивно идет разрушение морских берегов. В 2005—2007 годах максимум — порядка 12 метров в год составляет "съедание" берега, грубо говоря. Это арктические поселки, которые буквально смываются из-за разрушения берегов вследствие криогенных процессов. Смываются навигационные знаки, к поселку на острове Быковский смыв берега приближается. Смыв берегов, их деградация и разрушение приводят к колоссальному привносу твердого обломочного материала и органических материалов в шельфовую зону арктических морей. Твердый сток береговых наносов для моря Лаптевых, для Восточной Сибири превышает суммарный сток рек. Это только для побережья этих морей. Колоссальный объем материалов сносится в шельфовую зону, в результате чего шельф восточных морей очень мелководный, то есть из-за того, что туда поступает огромное количество обломочного материала, включая органический углерод и, естественно, метан. Владислав Рамазанович уже говорил о бассейне реки Алазея. Мы совместно с МЧС обследовали бассейн реки, которая является своеобразным гидрографом стока. Река почти не реагирует на дожди, максимум стока приходится на весь теплый период года, и потом спад, практически ноль в зимний период. С чем это связано? Это связано с чрезвычайной заозеренностью этого бассейна, и не только этого бассейна, но и Колымы, Индигирки, всех арктических рек. В бассейне реки Алазеи, например, находится около 25 тысяч озер. Естественно, осадки, снеговые

талые воды сначала попадают в озера и потом из озер поступают в реки. Село, о котором Владислав Рамазанович говорил, — Андрюшкино. Со всех сторон вода, аэропорт в воде, ведется строительство железной дороги до Якутска. Повторно-жильные льды... Если мы этого не учтем, то судьба и трубопроводов, и железных дорог будет предрешена.

Идут просадки нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан. Почему? Потому, что не учитывали опять-таки ледовый комплекс Аян в районе Нерюнгри. Помните, недавно произошла катастрофа? Говорят, что это связано с температурными колебаниями. Ничего подобного — связано с вечной мерзлотой. Искажаются рельсы, потому что закладка насыпей была проведена без учета ледового комплекса, не совсем правильно были учтены показатели грунтов.

Проблема обводнения северных городов — это результат тех климатических колебаний, которые сказываются на вечномерзлых грунтах.

И в заключение хочу сказать, что проблемы опасных явлений в северных регионах нужно комплексно решать. Нами на примере бассейна реки Алазея была подготовлена комплексная программа, включающая меры по изучению причин, тенденций, факторов и выработке рекомендаций о том, как предохранить поселки. Программа была составлена, направлена в Росводресурсы, но пока судьба ее неизвестна. Поэтому у меня просьба к комитету поддержать нашу идею. Республика выделяет порядка 5 миллионов, и мы просим примерно столько же от Росводресурсов. Если будет выделено около 10 миллионов, то мы проведем комплексную экспедицию и выявим основные тенденции развития не только криогенных процессов, но вообще опасных процессов.

И в заключение хочу Геннадию Дмитриевичу подарить журнал, который издается научной общественностью нашей республики — "Наука и техника в Якутии", где затрагиваются проблемы арктических регионов, предлагаются их решения.

Г.Д. Олейник. Спасибо.

Еще раз призываю, дорогие коллеги, придерживаться регламента. Я понимаю, что есть, что высказать всем. Но говорить нужно по существу, не повторяться.

Слово для выступления предоставляется Виктору Ивановичу Мигунову, директору департамента гражданской защиты населения администрации Ханты-Мансийского автономного округа — Югры.

В.И. Мигунов. Добрый день, уважаемые коллеги! В контексте обсуждаемой проблемы мне хотелось бы подтвердить постулат, который уже здесь прозвучал, что нашему Ханты-Мансийскому автономному округу — Югре также присуща высокая природная и техногенная биолого-социальная опасность. Территория его занимает более 500 тыс. кв. километров. Мы наблюдаем здесь такие опасные природные явления, как экстремально низкие температуры воздуха, сильные метели, гололед, шквалистый ветер (это характерно для последних лет), интенсивные осадки, наводнения и лесные пожары.

По статистике, за последние 10 лет на территории округа ежегодно отмечается порядка 470 лесных пожаров на площади 21 тыс. гектаров. Речную сеть округа формируют две крупнейшие реки России — Обь и Иртыш, а также более 30 тысяч мелких рек. Водный режим этих рек характеризуется продленным весенним и летним половодьем. Уровень воды во время паводка остается высоким в течение 2–3 месяцев, а высота подъема воды колеблется от 4,5 до 7,5 метра, иногда дости-

гая 8—10 метров. Подтверждением тому является прошлый год, когда уровень воды в реках достиг опасных отметок и превысил максимальный уровень за весь период наблюдения. Следствием этого высокого уровня явилось подтопление 66 населенных пунктов, а также промышленных объектов и дорог на территории 8 муниципальных образований.

Общий ущерб от половодья в прошлом году составил порядка 250 млн. рублей; из Резервного фонда правительства округа на ликвидацию последствий было выделено более 180 млн. рублей. Также на территории округа функционирует большое количество важных для национальной безопасности, но потенциально опасных в диверсионном, экологическом отношении объектов (я не буду приводить статистику). Все это говорит не только о необходимости реагирования на возникающие чрезвычайные ситуации и выполнения на профессиональном уровне определенных работ; конечно, серьезного внимания требуют вопросы предупреждения опасных процессов и явлений.

В связи с этим в 2006 году департамент гражданской защиты населения правительства автономного округа разработал целевую ведомственную программу "О создании территориальной системы мониторинга прогнозирования лабораторного контроля чрезвычайных ситуаций на территории автономного округа". На реализацию первого этапа этой программы правительством автономного округа было выделено 66 млн. рублей. В 2006—2007 годах были приняты необходимые меры по реализации этой программы. Я не буду останавливаться на результатах, а лишь подчеркну отдельные моменты, которые создали трудности для дальнейшей ее реализации и создания четкой системы лабораторного контроля наблюдений и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.

Здесь эта тема уже звучала, но тем не менее я хочу подтвердить, что сеть гидрометеорологических пунктов, постов редкая. Если после Великой Отечественной войны у нас в округе насчитывалось таких пунктов 105, то на сегодняшний день их осталось только 28. Источники получения гидрометеорологической информации в нашем округе не дают возможности полностью осветить информацию о территории округа, существенно затрудняют мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций и угроз безопасности жизнедеятельности природного характера, а сеть автомобильных дорог вообще не охвачена пунктами наблюдения, и это при том, что большая часть чрезвычайных ситуаций техногенного характера связана с дорожно-транспортными происшествиями.

В последние годы в нашем округе имеют место такие явления, как локальные смерчи и сухие грозы. В 2007 году грозы явились причиной почти 58 процентов лесных пожаров, то есть налицо необходимость установки на территории округа станции регистрации грозовых разрядов. У нас есть финансовая возможность закупать и гидрометеорологическое оборудование, и комплексы регистрации сухих гроз, и мы это уже делаем. Но данные с тех пунктов, которые мы создаем на базе пожарных частей, на базе наших филиалов территориального центра мониторинга, являются нелегитимными, поскольку они — прерогатива Росгидромета.

В связи с этим я предлагаю внести в проект Рекомендаций "круглого стола" адресованное Правительству Российской Федерации предложение усовершенствовать Росгидрометом сети гидрологических и метеорологических пунктов наблюдений, уделить особое внимание оснащению своих территориальных подразделений приборами регистрации гроз, во взаимодействии с МВД оснастить

пункты ГИБДД метеостанциями, чтобы получать объективную информацию о состоянии метеорологической обстановки на автомобильных дорогах (хотя бы федерального уровня), либо наделить такими полномочиями субъекты Российской Федерации.

Еще одна существенная особенность — это наличие мирных подземных ядерных взрывов. У нас таких ядерных взрывов было 5. Мы неоднократно инициировали на федеральном уровне вопрос определения статуса места проведения подземных ядерных взрывов, однако к настоящему моменту он не решен, как не решен и вопрос балансодержателей этих объектов, что в итоге вызывает определенные трудности в финансировании мероприятий по мониторингу территорий, прилегающих к местам проведения подземных ядерных взрывов.

Мы также предлагаем включить в проект Рекомендаций "круглого стола" пункт, рекомендующий Правительству ускорить разработку и принятие нормативных правовых актов Российской Федерации, которые определяли бы статус подземных ядерных взрывов, осуществленных в мирных целях, их балансодержателей и другие вопросы, связанные с этим, тем более что федеральная программа "Ядерная и радиационная безопасность" предусматривает решение этих вопросов. Я являюсь членом рабочей группы по этой проблеме, но ни разу мы в этом году еще не собирались, а уже половина года прошла.

И еще об одной актуальной проблеме — это трансграничные переносы техногенных радионуклидов с сопредельных территорий. В последние 5—6 лет, привлекая специалистов Российской академии наук и ее филиалов, базирующихся в нашем регионе, мы провели серьезные исследования, и их результаты уже были опубликованы. Если мы все время считали, что основным "поставщиком" техногенных радионуклидов для нашего автономного округа является каскад водоемов в Челябинской области, то проведенные за последние 4 года работы и полученные результаты показали, что основным их "поставщиком" является Гомская область. Во много раз ежегодно увеличивается концентрация, депонируются техногенные радионуклиды. Конечно, показатели сегодня не за пределами, то есть по нормативным документам пока еще в пределах установленных норм. Но мы подсчитали, что если такие скорости, с которыми идет вынос техногенных радионуклидов, сохранятся, то Роспотребнадзор будет вынужден в восточной части Оби, по крайней мере в границах нашего округа, запретить использование биоресурсов.

У нас есть ряд предложений и по комплексному направлению. Это связано и с пищевой безопасностью, поскольку много продуктов завозится. Мы свои предложения, Геннадий Дмитриевич, передаем в секретариат. Спасибо за внимание.

Г.Д. Олейник. Слово предоставляется Виктору Георгиевичу Дмитриеву, ученому секретарю Государственного учреждения "Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт".

В.Г. Дмитриев. Уважаемые коллеги! Здесь уже несколько раз упоминалось о том, что есть проблемы с гидрометеорологическими наблюдениями. Я хотел как раз остановиться именно на этом аспекте. Поскольку наш институт принадлежит Росгидромету, я буду говорить об одном аспекте безопасности, а именно — о гидрометеорологической безопасности.

Существует три уровня гидрометеорологической безопасности: глобальный уровень — в аспекте всего земного шара, это проблемы в основном климатические; национальный уровень связан с деятельностью отраслей экономики стран; регио-

нальный уровень. Что является информационной основой обеспечения безопасности? Это, конечно, сбор данных, это наблюдательская сеть. Главная стратегическая задача обеспечения гидрометеобезопасности в Арктике — это восстановление развития гидрометеобезопасности потребностей экономики на основе наземных, мобильных и космических систем наблюдения. Я акцентирую внимание именно на этом аспекте.

Как известно, основными государственными задачами в области обеспечения гидрометеобезопасности является создание и развитие наземных и космических систем наблюдения, развитие методов прогнозирования, о чем тут еще не говорили. Но для того чтобы предупредить, надо сначала получить прогноз и оценить его достоверность. К прогнозам зачастую, как здесь уже было отмечено, относятся не совсем адекватно. Прогноз никогда не может быть точным. Прогноз — это недостоверная информация. Нужно всегда знать степень достоверности прогноза. Прогноз по поводу глобального потепления, которое будет продолжаться до 2050 года и дальше — на самом деле, может быть, это и не так.

Надо очень трезво относиться к тем прогностическим моделям, которые дают такую информацию. И даже условия этого года показали, что в течение всего периода, с конца 2007 и до середины 2008 года, там были очень низкие отрицательные температуры (-30 ; -10), то есть лед перестал таять. Может снова начаться его нарастание. Имеет место и цикличность, о которой говорят ученые. Я хотел бы подчеркнуть, что к прогнозам нужно относиться трезво. По нашим оценкам, несмотря на то что факт потепления в 2007 году был зафиксирован, и это объективно, тем не менее условий для безледокольного плавания по трассе Северного морского пути не будет. Там сложилась ситуация, когда сложности, связанные с наличием льда, сохраняются и будут сохраняться практически всегда. Но я хотел бы еще раз подчеркнуть, что это все-таки риски, а не достоверная информация. То есть надо относиться к ней критически и соблюдать баланс интересов, чтобы не создать ситуацию ложной тревоги.

Как я уже говорил, критическое значение имеют точность и достоверность прогнозов. А это опирается на систему наблюдательной сети (мобильной и космической) и систему научных исследований. В итоге должны быть созданы региональные и локальные службы гидрометеобезопасности, в том числе и другие службы контроля. Аналогичные задачи стоят и в области охраны окружающей среды. Я не буду на этом останавливаться, это, наверное, прерогатива других. Я хотел бы остановиться на том вкладе, который вносится в дело обеспечения комплексной безопасности, точнее, в дело научного обоснования решений этих проблем в рамках крупнейшего в истории арктической науки мероприятия — Международного полярного года. Международный полярный год объявляется раз в 50 лет, и очередной Международный полярный год (кстати, это была инициатива России) начался 1 марта прошлого года. Это мероприятие охватывает и координирует деятельность 63 стран. В России в этом мероприятии участвует более 80 организаций из 8 ведомств, в основном Росгидромета и Российской академии наук. И здесь присутствуют активнейшие участники мероприятий Международного полярного года. Вклад этого огромного, мощного научного мероприятия не оценим. В прошлом году проведено 87 экспедиций, собран уникальный материал. В этом году экспедиций немного меньше, но увеличилось количество научных проектов, в на-

стоящее время оно составляет 202. Это огромный научный потенциал, который позволит решить многие еще не решенные проблемы.

И я хотел бы предложить в наши Рекомендации внести пункт: оказать поддержку на заключительной фазе, чтобы на выходе действительно получился исторически значимый результат. У меня есть ряд предложений в проект Рекомендаций.

Г.Д. Олейник. Наш аппарат собирает все предложения, все они обобщаются. Потом мы постараемся довести их до сведения всех участников.

Руслан Хаджисмелович Цаликов просит слова.

Р.Х. Цаликов. Я хотел бы дать короткий комментарий. Сейчас прозвучало, что к прогнозу надо относиться, как к прогнозу. Вы поверьте, к нему никто по-другому и не относится, это именно прогноз. Но если бы вчера, например, руководство Федерации футбола России не спрогнозировало возможность выигрыша у шведов, то сегодня, несмотря на результат, надо было бы возвращаться, потому что не были бы гостиницы заказаны и прочее, и прочее.

Это, безусловно, прогноз, и никто его по-другому не называл, но прогноз вероятен. А сбудется или нет — вот это, коллеги, от вас хочется услышать: льды нарастать будут или уменьшаться?

Г.Д. Олейник. Слово — Виталию Ивановичу Анисимову, заместителю начальника отдела специальных программ ОАО "Газпром".

В.И. Анисимов. Уважаемый Геннадий Дмитриевич, уважаемые члены Совета Федерации, уважаемые участники "круглого стола"! Здесь мы услышали о том, что нас ожидает, сопровождает, что порождает массу угроз, рисков. И я коротко хотел доложить вам о работе "Газпрома" в условиях угроз и опасностей и о комплексном подходе к решению этих задач.

Помимо потепления, техногенных, антропогенных и других рисков и чрезвычайных ситуаций, существуют еще угрозы и военного времени. Учитывая тот потенциал, который содержится в недрах, и то, что компании занимаются производственной деятельностью, в "Газпроме" в 2003 году было принято решение о создании корпоративной системы гражданской защиты. То есть мы комплексно на уровне корпорации объединили все органы управления по вопросам гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, также по вопросам мобилизационного характера. В соответствии с принятым решением была создана корпоративная система гражданской защиты "Газпрома", которая имеет соответствующие органы управления, постоянно действует как координационная, и уже шестой год подряд она показывает те преимущества, которых мы были лишены раньше.

В настоящее время все вопросы, связанные с предупреждением и ликвидацией чрезвычайных ситуаций, комплексно решаются теми координационными органами гражданской защиты, силами и средствами, которые созданы и наращиваются в нашем обществе.

Все материалы мы представили в секретариат, есть подробное изложение. Хотелось бы подчеркнуть, что комплексное решение задач — как природного, техногенного, антропогенного, так и другого свойства, включая и противостояние террористическим проявлениям, — возможно именно едиными органами управления, едиными силами и средствами, что в общем способствует и решению задач защиты малочисленных народов Севера, которые живут в зоне хозяйственной

деятельности. Идет планомерная работа. Мы организовали взаимодействие именно с территориальными, местными органами самоуправления. Идет целенаправленная помощь в организации комплексной защиты как исконного народонаселения, так и инфраструктуры наших дочерних обществ, где задействованы людские ресурсы. И тем не менее есть еще многое, над чем надо работать.

Все наши предложения, пожелания мы изложили, и я благодарю всех за внимание.

Г.Д. Олейник. "Газпрому" предстоит решать сложные задачи, связанные с работой на высоких широтах, — например, освоение Штокмановского месторождения, что является для "Газпрома" новым видом работ. Это морская добыча газа, и не просто морская, а в полярных широтах. Поэтому, я думаю, наш разговор небезынтересен и для представителей этой компании, и для других.

Слово для выступления предоставляется Владимиру Николаевичу Шеповальникову, начальнику Центра полярной медицины Государственного учреждения "Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт".

В.Н. Шеповальников. Уважаемый председательствующий, коллеги! Центр полярной медицины на протяжении многих лет работает над реализацией федеральных целевых программ "Дети Севера" (сейчас — "Дети России") и региональных программ "Дети Арктики", "Безопасное материнство" и так далее.

Проблем очень много — и медицинских, и касающихся, в частности, проблем безопасности. Поэтому в связи с тем, что очень мало времени, я их "через запятую" обозначу.

Сейчас численность детского населения в поселке Амдерма составляет 250 человек, и примерно такая же картина имеет место в Диксоне — резко сократилось количество детей. О чем идет речь? Вместе с сокращением детей сокращаются и штаты учреждений. Если в Амдерме прежде можно было получить квалифицированную специализированную медицинскую помощь, то сейчас на всех детей есть только один фельдшер. Проблема понятна. Ближайший центр, где можно получить помощь, — это Нарьян-Мар, расстояние до которого 500 км. В Нарьян-Маре работают один окулист, один невролог детский и так далее.

Вопросы оказания квалифицированной помощи на Севере — это чрезвычайно важные вопросы, которые напрямую связаны с безопасностью населения. Почему? Потому, что увеличивается количество патологических родов, количество детей с черепно-мозговыми травмами, полученными при родах, и так далее и тому подобное.

Есть несколько вариантов выхода из этого положения. Я прежде всего хочу обратить внимание на то, что этими вопросами особенно хорошо занимаются в Ямало-Ненецком автономном округе. Мы работаем вместе с Минздравом Республики Саха (Якутия), сейчас в рамках Международного полярного года направляем туда бригады медицинских работников, узких специалистов, которые выезжают и оказывают специализированную помощь. Но главное — оказать помощь фельдшеру, который находится там. Каким образом? Путем внедрения системы телемедицинской связи и автоматизированных систем диагностики, которые уже давно разработаны и могут быть внедрены непосредственно в практику.

Далее хочу обратить внимание на очень важные факторы — это загрязнение окружающей среды, прежде всего углеводородами, тяжелыми металлами и так далее, в том числе за счет переносов, о чем уже говорилось. Из-за этого на Севере

очень высок уровень врожденных патологий, уродств, растет онкологическая заболеваемость и так далее. Какой выход? В частности, в Ямало-Ненецком автономном округе сейчас разрабатываются ведомственные программы, которые направляются в департамент экономики. Выделяются существенные средства на то, чтобы изучить фоновое состояние окружающей среды, в частности на полуострове Ямал, где сейчас планируется разработка месторождений углеводородов. Нужно посмотреть фон и посмотреть, что будет дальше, когда будет проводиться разработка, с тем чтобы среда не загрязнялась, как это было раньше.

Это можно внедрять и в других регионах, особенно там, где есть средства для того, чтобы эти вещи осуществлялись.

Не могу злоупотреблять вашим вниманием, если будет возможность, я передам целый пакет документов.

Г.Д. Олейник. Пожалуйста, все, что считаете нужным, мы с большим желанием все примем, и это будет, я Вас уверяю, изучено, обработано, и все, что там есть рационального, будет в наших Рекомендациях учтено. Спасибо.

Здесь бы мне хотелось, поскольку уже целый ряд людей выступали по северной тематике, сказать несколько слов по вопросам безопасности населения. Но никто не поднимает такой серьезный вопрос, как наличие успешной или хотя бы функционирующей санитарной авиации на Севере. Как можно говорить о безопасности людей, когда этот вопрос не решен? Ведь человеку, попавшему в экстремальную ситуацию, в беду какую-то, должны оказать какую-то необходимую помощь! А у нас санавиация, к сожалению, не на должном уровне пока находится. Вот эта проблема стоит очень остро.

Пожалуйста, Сергей Николаевич Дружининский, руководитель Управления по делам гражданской обороны, защиты населения от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности Мурманской области.

С.Н. Дружининский. Уважаемый Геннадий Дмитриевич, уважаемые коллеги! Развитие систем предупреждения об опасных явлениях и способах уменьшения опасности и последствий чрезвычайных ситуаций считается одной из приоритетных областей деятельности на всех уровнях: международном, государственном, региональном и местном. Предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Мурманской области является одним из приоритетных направлений деятельности областной подсистемы РСЧС.

Наиболее перспективным направлением, которое необходимо развивать, мы считаем систему мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, биолого-социального характера. Основная задача такой системы — осуществлять сбор информации и делать выводы о возможных превращениях тех или иных явлений в бедствия или катастрофы и оценивать их последствия.

В Мурманской области для выполнения данной задачи создан центр мониторинга и прогнозирования, который предназначен для контроля за состоянием природных и техногенных источников чрезвычайных ситуаций, а также прогнозированием возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории области, и предоставления информации об обстановке правительству Мурманской области и Главному управлению МЧС России по Мурманской области.

Об основных направлениях мониторинга и прогнозирования. Мониторинг чрезвычайных ситуаций техногенного характера; мониторинг чрезвычайных ситуаций природного характера; мониторинг чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера; мониторинг чрезвычайных ситуаций на море и в водных бассейнах, связанных с выбросом радиоактивных веществ; чрезвычайные ситуации на транспорте.

С 2008 года был увеличен штат нашего Центра мониторинга с 3 до 13 человек. Введено круглосуточное дежурство для осуществления непрерывного мониторинга текущей обстановки на территории области, например, за угрозами и возникновением чрезвычайных ситуаций; для своевременного доведения сведений об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, обеспечения информационного взаимодействия с элементами и подсистемами системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций в области сбора и обмена информацией. Для взаимодействия с участниками аварийного реагирования мониторинга радиационной обстановки на территории Мурманской области используются геоинформационные системы "Мурманск".

Информация об обстановке на территории области за сутки, за неделю и месяц ежедневно представляется губернатору Мурманской области, председателю комиссии по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности правительства Мурманской области и в Главное управление МЧС России по Мурманской области в виде информационного бюллетеня.

С учетом лимита времени я остановлюсь только на одном из приоритетных направлений мониторинга — мониторинге чрезвычайных ситуаций, связанных с выбросом радиоактивных веществ, поскольку на территории Мурманской области достаточно много радиационных и ядерно-опасных объектов.

В Мурманской области была создана территориальная автоматизированная система контроля радиационной обстановки, но по прошествии 10 лет эксплуатации система потребовала дальнейшего развития, и 5 августа 2005 года был подписан исполнительный договор безвозмездной ссуды Европейского банка реконструкции и развития правительству Мурманской области для усовершенствования данной системы. Проект был направлен на усовершенствование системы аварийного реагирования в случае возникновения чрезвычайных ситуаций радиационного характера на объектах утилизации, хранения отработавшего ядерного топлива. В рамках проекта кардинально усовершенствована система радиационного мониторинга и аварийного реагирования при аварии на радиационно опасных объектах Мурманской области и обеспечения поддержки областной комиссии по чрезвычайным ситуациям по выработке рекомендаций по мерам защиты населения и территории, а также по мерам, направленным на минимизацию последствий радиационных аварий.

Создан Региональный кризисный центр Мурманской области, куда входят ситуационный центр правительства Мурманской области, кризисный центр управления по делам ГО, ЧС и пожарной безопасности, центр сбора и обработки информации Мурманского управления Гидрометеослужбы.

В рамках выполненных по проекту работ создана система видеоконференц-связи, позволяющая проводить многоточечную видеоконференцию, вести оперативный обмен информацией в период выработки рекомендаций и решений по ли-

квидации чрезвычайных ситуаций радиационного, техногенного и природного характера.

Для организации единого информационного пространства кризисных центров в городе Мурманске была создана сеть передачи данных на основе собственных волоконно-оптических линий связи. Для резервированной связи с кризисными центрами, расположенными в Москве, используются каналы связи на основе линии ЕСДН.

Функционирует и независимая телефония, куда подключены кризисные центры в Мурманске, филиал Федерального государственного унитарного предприятия "СевРАО", Федерального государственного унитарного предприятия СКЦ "Росатом". В соответствии с проектом специалисты области совместно с МПП "Доза" разработали передвижные радиометрические лаборатории на базе автомобиля "Форд-1".

Основные назначения передвижных радиационных лабораторий — обеспечение комиссии по чрезвычайным ситуациям пожарной безопасности Мурманской области мобильными средствами для оперативного контроля за радиационной обстановкой и быстрого реагирования при радиационных авариях на радиационно-опасных объектах; обеспечение эффективного управления мероприятиями по защите населения. Основные функции передвижных радиолокационных лабораторий — обнаружение и локализация радиоактивных источников загрязнений, картографирование границ загрязненных территорий, определение характеристик радиоактивных загрязнений, отбор проб почвы, воды и воздуха, передача данных в режиме реального времени. Вкратце я остановлюсь на этой ситуации...

Г.Д. Олейник. Сергей Николаевич, нас интересуют не текущие вопросы, которыми занимается ваше управление, а те проблемы, которые вы видите и которые нужно решать на федеральном, региональном уровне, которые нам мешают правильно построить работу по обеспечению безопасности населения в северных регионах. Что нам мешает? Что препятствует? Чего мы должны добиваться, что сделать?

С.Н. Дружининский. Я хотел продолжить, что именно система радиационной безопасности, которая развивается на территории Северо-Западного региона, должна быть связана с общим пониманием этой проблемы, чтобы информация эта была. На настоящий момент это практически единственный радиационный центр — вот к чему я подводил в принципе, а это должна быть система. Я это в заключение и хотел сказать.

Г.Д. Олейник. Слово Аркадию Александровичу Тишкову, заместителю директора Института географии Российской академии наук, доктору географических наук, профессору.

А.А. Тишков. Я представляю Институт географии РАН, который в этом году отмечает свое 90-летие. Институт разрабатывает прогнозы, о которых мы говорили, составляет модели климатических изменений, пытается формировать политику в области научных исследований тех глобальных изменений климатохозяйственной деятельности, о которых мы тоже здесь говорим. А главное, он занимается проблемами северных регионов с позиций социально-экономической, физической географии и так далее. Также в институте был подготовлен атлас прогноза изменений катастрофических явлений, связанных с климатическими изменениями.

ми, совместно с МЧС России разрабатывались сюжеты карт, о которых тоже сегодня уже говорили.

Но я хочу сказать тезисно о другом. Первый тезис, очень важный для нас: страшны не сами климатические изменения, а их суммарные риски, угрозы, эффекты в условиях хозяйственной деятельности. Если не строить в пойме, то и ущерб населению и хозяйству не будет от максимальных разливов. Если вовремя вменить стандарты для фундаментов зданий на Севере, то никакого ущерба и никаких изменений не будет происходить.

Давайте говорить о суммарном эффекте хозяйственной деятельности и климатическом изменении. Сами по себе климатические изменения важны скорее для природы, потому что она меняется. И если говорить про коренные народы, то для них это очень острый вопрос — изменение ресурсной базы, возможностей миграции, принципов использования биологических ресурсов. Здесь ни один из выступающих об этом не говорил, а надо бы думать о том, что меняется численность, пути миграции животных, то есть структура охотно-промыслового хозяйства, меняются условия для выпаса северных оленей, а это осуществление традиционной деятельности. Здесь очень многое важно, и надо над этим работать.

Второй тезис: конечно, России нужна климатическая доктрина и стратегия защиты окружающей среды Севера. Они есть, они разработаны. Проекты их получили от десятков министерств, ведомств и организаций положительные отзывы. Надо их внедрять, использовать, применять. Ведь только стратегия, ее политический документ позволит планировать инвестиционную активность государства на Севере, в том числе позиции по защите безопасности населения Севера, и также решить вопросы, которые сегодня поднимали.

Третий тезис, очень важный, решающий: Арктике, Северу нужен законодательно закрепленный особый режим хозяйствования в условиях меняющегося климата и особая система регламентов, технологий и техники, то, о чем все говорят, но ничего не принимается. Есть закон о Байкале: особый режим хозяйствования, зонирование, особые регламенты — то нельзя, это нельзя. Арктика... Мы — арктическое государство, у нас две трети территории северные, а закона нет. Все, о чем мы говорили, могли бы вписать в этот закон, и нужно законодательно закрепить, решить эти вопросы на научном, организационном и управленческом уровне. Давайте об этом думать.

И, конечно, в этих же рамках можно было бы решить вопросы экологического и климатического страхования. Никаких этих вопросов не возникло бы, если бы была система государственного страхования. И человек подумал бы тысячу раз, и компания подумала бы — строить ли в Арктике, как строить, какие будут нефте- и газопроводы, а уж потом кричать о том, что ах, какой ущерб из-за климатических изменений! Ты построй так, как нужно, и тогда ущерба не будет, и застрахуй свой объект, и тогда мы вернемся к этому и будем это обсуждать.

Четвертый тезис — очень важный: нужен вернуть государство на Север, вернуть государство в Арктику. Были у нас комитеты по Северу, которые решали проблемы, была у нас четкая политика в Арктике по всем вопросам — от северного завоза до Северного морского пути и прочее. А сейчас что? Практически большинство вопросов решают добывающие компании, которые там действуют; так или иначе, они их решают. Мы заботимся о нефтепроводах, о газоконденсатных станциях и прочее. Мы говорим о сотрудничестве, частногосударственном парт-

нерстве. Так давайте и ответственность разделим! Одного выступления от представителя "Газпрома" мало. А ведь это все-таки и государственная компания. А где остальные-то, те, кто сейчас решает проблемы?

Вы говорите о санитарной авиации. Я в прошлом году вернулся из Нарьян-Мара, жил на точке. Каждые пять минут там пролетают вертолеты, самолеты. Например, огромный воздушный флот у "ЛУКОЙЛа" для обеспечения этих точек. А санитарной авиации, конечно, нет и не будет, потому что мы ушли из Арктики. Чтобы вернуться в Арктику, нужно прежде всего, чтобы государство активно участвовало в решении экологических, социальных и прочих вопросов, проблем развития транспорта — развития транспорта не для добывающей компании, а развития транспорта для нормального заселения и освоения той самой Арктики, где будет немного теплее и более комфортно (наверное, где-то, а где-то, может быть, и нет).

Как это сделать? Нужно хотя бы инвестиционную политику определенную иметь. Я открываю государственный доклад о состоянии окружающей среды и вижу в регионах ("экологические" деньги, которые отпускаются на охрану окружающей среды регионов) прочерки, просто прочерки — в надежде на то, что о них позаботятся те самые компании, которые там занимаются добычей, крупные, так сказать, великие, замечательные нефте- и газодобывающие компании...

Следующий тезис. Конечно, вы заметили, что никто не говорит о межведомственной координации. Но это же просто ужасная картина — то что сейчас происходит в стране в связи с полным отсутствием межведомственной координации! МПР, Минэкономразвития, Минрегион России — каждый говорит, что он не занимается проблемой окружающей среды. Сегодня, например, одновременно еще будут проводиться совещания, обсуждения, дискуссии по поводу климатических изменений.

Я хочу сказать, что такие же вопросы мы обсуждали в Минрегионе России, такие же вопросы обсуждали в Минэкономразвития России, абсолютно такие же. Проекты документов, сотрудники нашего института передавали в разные организации. Какова наша точка зрения? Каково наше мнение? А правильны ли эти прогнозы? Нужно сейчас срочно решить вопрос о том, как будет осуществляться межведомственная координация по вопросам осуществления защиты от неблагоприятных изменений климата, потому что это очень быстрые процессы и нужно быстро к ним адаптироваться. Что нужно сделать для этого?

По-видимому, один из оптимальных и отработанных путей — подготовка федеральной целевой программы, то, о чем здесь говорили, то есть федеральная программа о предотвращении негативных последствий изменения климата. Там должны быть прописана и защита населения, и развитие науки, и новые технологии. Все, что записано в Рекомендациях сегодняшней нашей встречи, могло бы быть реализовано, если бы существовала грамотная федеральная целевая программа. Проект ее разработан, он есть в Министерстве экономического развития Российской Федерации, пожалуйста, обратитесь к бывшему помощнику министра Моргунову, который может показать и представить это, — десятки организаций работали над этим документом.

И последний вопрос — международное сотрудничество, то, о чем мы не говорили. А есть колоссальный опыт решения таких проблем в связи с изменением климата! Есть целая программа Арктического совета по климатическим измене-

ниям. Взять ее на вооружение, конечно, было бы правильно. Я думаю, в этом плане то, что обсуждается в Совете Федерации (это политический документ будет — Рекомендации и решения), можно было бы использовать, чтобы расширить сотрудничество в этой международной области.

Г.Д. Олейник. Слово Станиславу Акимовичу Головинскому, советнику генерального директора Государственной корпорации "Росатом". Просьба изложить проблемы, которые Вы видите, а отчеты будут в другой раз необходимы. Надо проблематику поднимать...

С.А. Головинский. Уважаемые участники "круглого стола"! Я в своем выступлении хотел бы остановиться на законодательном обеспечении деятельности атомного ледокольного флота. "Росатому" пока, честно говоря, отчитываться по этому вопросу довольно сложно, потому что в настоящее время производится реформирование системы, управления атомным ледокольным флотом, и с 27 августа текущего года атомный ледокольный флот переходит в управление Государственной корпорации "Росатом". Все атомные ледоколы с 27 августа (в настоящее время идет их передача) окажутся в управлении Государственной корпорации "Росатом."

В марте в состав Государственной корпорации принято Федеральное государственное унитарное предприятие "Атомфлот". Это база обслуживания атомных ледоколов, сейчас туда производится прием атомных ледоколов, и 27-го августа закончится формирование единого ледокольно-технологического комплекса.

Мы прекрасно понимаем, что в Арктике без атомных ледоколов сегодня жить нельзя. Глобальное потепление, о котором сегодня говорили, для Арктики это и плюс, и минус. Минус в каком плане? Да, происходит таяние льдов, многие поняли так, что можно работать без ледокольной проводки, ледокольного обеспечения. К чему это привело? Основные пользователи услуг атомных ледоколов, например, заканчивают строительство собственного флота, например, "Норильский никель" на следующий год будет иметь свой флот, у которого ледопроездимость 1,5 метра. Лед тает, но не с такой интенсивностью, норма в Арктике составляет 1,8 метра. Поэтому без ледокольной проводки работать сегодня нельзя. Что сегодня делает "Норильский никель"? Когда ледокол проводит судно, выходит из Дудинки и ведет его дальше, то через 6 часов "Норильский никель" (так называется первое судно) пристраивается в этот чистый канал и идет по чистому каналу.

В результате оператор (пока еще Мурманское морское пароходство) говорит: заплатите за услуги атомного ледокола, а ледокол в сутки стоит около 3 млн. рублей. Они правы, они говорят: мы видим чистую воду и идем по этой воде; вашу услугу мы не заказывали, услуга в соответствии с законодательством Российской Федерации — дело добровольное, поэтому хочу — плачу, хочу — не плачу. Все суды до Высшего Арбитражного Суда прошли, соответственно "Норильский никель" выиграл. К чему это привело? Доходы ледокольного флота с прошлого года составляли 2,6 млрд. рублей, на следующий год, как я сказал, у "Норильского никеля" будет пять судов, они практически откажутся от транспортных судов Мурманского пароходства, будут перевозить грузы на своих. Доходы ледокольного флота составят порядка 700 млн. рублей.

Но мы прекрасно понимаем, что ледокольный флот выполняет не только коммерческую функцию — проводит суда именно коммерческих организаций, он выполняет и государственные задачи в Арктике. Простой пример. В прошлом меся-

це атомный ледокол "Арктика" заходил на Землю Франца-Иосифа, где оказывал медицинскую помощь (женщине нужна была помощь), атомный ледокол "Арктика" подошел, медицинская бригада ледокола оказала помощь.

Появилась чистая вода в результате потепления, и 2 года назад небольшой баркас незадачливых мореплавателей был выброшен на юге островов Новой Земли. В результате два атомных ледокола — "Арктика" и "Вайгач" — оказывали помощь, то есть в результате они тоже занимались работой, когда просто надо людям оказывать помощь. Учитывая, что все-таки Арктика будет развиваться (особенно Ямал, Обская губа, шельф), учитывая специфику и то, что без атомных ледоколов там жить нельзя, мы будем выходить в Федеральное Собрание, в Совет Федерации с предложением о том, что государственные задачи атомного ледокольного флота, которые он выполняет, должно оплачивать именно государство. К чему это приведет? Как говорил предыдущий выступающий, нет политики в Арктике, нет сегодня государственного заказа, по которому, например, атомный флот мог бы работать. У нас сегодня нет соглашений между основными пользователями услуг. Они флот строят, говорят: мы закажем ледокол на неделю в году, когда вы нам будете нужны. Но учитывая, что атомный ледокол все-таки загружает комплект ядерного топлива примерно на пять лет, вы понимаете, что стоять и ждать, пока кто-то нам "свистнет", по-другому не могу сказать, — просто невозможно.

Поэтому мы сейчас планируем заключить соглашение со всеми пользователями услуг, чтобы поставить все на конкретную договорную основу. Плюс мы сейчас выходим с этими законодательными инициативами в государственные органы власти, к законодателям для того, чтобы функции государственного флота были определены законодательно.

Г.Д. Олейник. Станислав Акимович, все-таки мы "круглый стол" проводим по вопросам безопасности населения в северных регионах. Конечно, функционирование и роль атомного флота — это важный вопрос, но хотелось бы от Вас услышать, какие есть проблемы с точки зрения безопасности. Если они есть, значит, надо о них сказать. Если их нет...

С.А. Головинский. Я как раз к этому и подхожу. Есть, например, постановление Правительства Российской Федерации об оказании помощи и есть положение о взаимодействии аварийно-спасательных служб различных министерств и ведомств — где, как работать, как оказывать все эти услуги в море. Но там нет единственного, того, кто может сегодня это делать, — атомного ледокольного флота, оператора услуг, который сегодня этим управляет. Хотя, например, в 2007 году Правительство России приняло положение об Арктическом совете. Там, например, Росатом есть, и все эти функции прописаны.

Получается парадокс: на международном уровне мы должны работать, но должны быть задействованы в выполнении аналогичных задач внутри страны. Так как мы сейчас принимаем флот, государственная корпорация будет заниматься этими вопросами, чтобы работать в первую очередь в Российской Федерации со всеми ведомствами. Мы будем работать с МЧС, Минтрансом, Минобороны России, с другими министерствами и ведомствами. Поэтому основная задача наша сейчас состоит в следующем — мы разрабатываем законодательную базу деятельности атомного ледокольного флота, с которой будем выходить к вам для того, чтобы вы нас поддержали.

Г.Д. Олейник. Спасибо.

Больше записавшихся нет. Еще раз хотел бы обратить внимание всех присутствующих на то, что подготовка проекта Рекомендаций нашего "круглого стола" шла достаточно длительное время. И в этих Рекомендациях, на мой взгляд, изложены основные моменты, к которым мы хотим привлечь внимание Правительства Российской Федерации, органов законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации с тем чтобы, образно говоря, произвести пере-нацеливание, то есть нацелиться на решение проблем, которые сейчас встают в полный рост. Они связаны с безопасностью деятельности человека в условиях Севера и Арктики. А когда мы этой цели достигнем, привлечем внимание, следующим шагом будет перераспределение ресурсов государства и ресурсов частных компаний посредством принятия законодательных актов, которые будут диктовать компаниям, как работать на Севере. Перераспределение ресурсов для того, чтобы решать эти проблемы, — вот какова наша цель.

Поэтому спасибо всем, кто выступил сегодня. Мы изучим все ваши предложения; часть из них, безусловно, войдет в Рекомендации, часть, видимо, касается других тем. Доработанные Рекомендации будут доведены до сведения всех участников сегодняшнего "круглого стола".

Позвольте еще раз поблагодарить наших коллег из МЧС России, в частности Руслана Хаджисмеловича Цаликова, за обстоятельный доклад и выразить уверенность, что наше мероприятие будет крупным шагом к достижению наших целей.

РЕКОМЕНДАЦИИ

"круглого стола" на тему

"О комплексном подходе к вопросам обеспечения безопасности населения в северных регионах Российской Федерации"

г. Москва

19 июня 2008 года

Участники "круглого стола" отмечают, что вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях с каждым годом приобретают все большую остроту и актуальность. Социально-экономическое положение большинства северных регионов, состояние окружающей среды в условиях возрастающего воздействия на нее человеческой деятельности, растущее число экологических проблем наряду с экстремальными природно-климатическими условиями Севера и их глобальными изменениями усиливают угрозы для безопасности и жизни населения северных территорий, ведут к росту количества природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

На территории районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей находится несколько тысяч потенциально опасных объектов: склады с взрывчатыми и химическими материалами, хранилища отработанного ядерного топлива, захороненные контейнеры с отходами, отслужившие свой срок атомные подводные лодки, ядерные реакторы на суше и морских судах, нефтехранилища, объекты ядерной энергетики, нефте- и газопроводы и другие. Такая концентрация потенциальных источников опасности требует повышенных мер контроля.

Прямую угрозу безопасности населения создает также высокий уровень износа значительной части производственной инфраструктуры. Высока техногенная нагрузка на окружающую среду в местах промышленного освоения и прибрежных зонах северных морей за счет большого количества брошенной использованной техники, конструкций, бочек и других видов тары. Постоянным загрязнителем морской среды являются вышедшие из эксплуатации и затопленные морские суда. Не решается проблема удаления с прибрежных территорий вышедших из эксплуатации радиоизотопных источников питания маяков (РИТЕГ) и их утилизации.

Наиболее характерными чрезвычайными ситуациями для северных регионов являются аварии на объектах коммунальной энергетики, сетях тепло-, газо- и водоснабжения, нефтепроводах. В большинстве северных субъектов Российской Федерации в неудовлетворительном состоянии находится жилищный фонд, что также создает дополнительную угрозу безопасности населения.

В ряде северных субъектов, особенно на Дальнем Востоке, наиболее опасными природными катастрофами являются землетрясения, вызывающие полное или частичное разрушение объектов промышленности, энергетики, транспорта и связи, гидротехнических сооружений, а также жилых зданий и социальной инфраструктуры. Настоящим бедствием для ряда северных субъектов Российской Федерации стали ежегодные лесные пожары, наносящие огромный ущерб экономике и экологии, жизни граждан.

По информации МЧС России, среднегодовой экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера составляет от 3 до 5 %

ВВП. Ежегодно возрастает численность граждан, пострадавших от различных техногенных и природных катастроф.

Особую тревогу вызывает ухудшение состояния здоровья жителей Севера, в том числе за счет природно-климатических факторов. За последнее десятилетие среди населения российской Арктики наблюдается выраженный рост заболеваемости по всем основным классам болезней, прежде всего органов кровообращения, сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных. На 15 лет (по возрасту) раньше, чем в средней полосе России, на Севере приходится максимум заболеваемости и смертности от острого инфаркта. Из-за истощения озонового слоя увеличиваются дозы ультрафиолетовой радиации, что приводит к росту заболеваниями катарактой и повышению риска рака кожи.

В то же время оказание срочной медицинской помощи в большинстве отдаленных северных регионов затруднено из-за фактического прекращения функционирования санитарной авиации. Длительное время не решается проблема обеспечения населения Севера чистой питьевой водой, что становится причиной инфекционных и иных заболеваний.

Серьезной угрозой для безопасности населения Севера становятся все более ярко выраженные природно-климатические изменения. Наблюдаемое устойчивое превышение климатической нормы температур уже сегодня приводит к серьезным экономическим, социальным и экологическим последствиям, негативно влияет на здоровье и жизнедеятельность населения. Во многих северных районах вследствие потепления наблюдаются дефицит осадков, низкие запасы снега, недостаточная толщина льда на водоемах, поздний ледостав и ранние сроки схода снежного покрова и вскрытия рек. С учетом того, что в северных регионах зимники и ледовые переправы составляют значительную часть автомобильных дорог, ясно, что факторы позднего замерзания и раннего вскрытия рек вносят значительные коррективы в хозяйственную деятельность на этих территориях.

Возрастают угрозы усиления штормов, подъема уровня моря с затоплением значительного пространства суши, таяния вечной мерзлоты и разрушения вследствие этого объектов инфраструктуры. От этих процессов могут серьезно пострадать транспортные магистрали, особенно газо- и нефтепроводы, железные и шоссейные дороги, а также другие жизненно важные объекты социальной и производственной инфраструктуры.

Повышение температуры воздуха и его загрязнение ведут к деградации растительности и лесов, что может обусловить разрушение водоразделов, а также увеличить восприимчивость к заражению лесов насекомыми и различными болезнями, что приведет к значительным потерям ценных пород леса.

Проблемы возможного глобального потепления в последнее время широко обсуждаются на различных уровнях, однако реальные меры по предотвращению последствий и минимизации потерь на государственном уровне не принимаются.

В серьезном обновлении нуждается материальная база для постоянного и реального мониторинга происходящих процессов, прогнозирования и оценки степени риска чрезвычайных ситуаций. Сокращение государственных ассигнований, выделяемых в последние десятилетия на осуществление мониторинга недр, в частности, привело к значительному уменьшению наблюдательной сети в районах мерзлоты. В настоящее время в Российской Федерации работает лишь один федеральный комплексный мерзлотно-гидрологический полигон в городе Воркуте;

при этом существующая сеть наблюдений с 600 пунктов в 2000 году сократилась до 36 пунктов в 2008 году.

Практически неработоспособна, оснащена несовершенным оборудованием отечественная группировка метеорологических и природоресурсных искусственных спутников Земли, что делает невозможным проведение результативного дистанционного зондирования Земли из космоса, резко снижает эффективность использования космической информации для предотвращения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий.

Обеспечение безопасности населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях требует более высоких затрат бюджетных средств, чем в других регионах страны. Однако бюджеты органов местного самоуправления, к расходным полномочиям которых отнесены эти вопросы, в большинстве северных территорий являются дефицитными и не в состоянии выделить средства на эти цели в необходимых объемах.

Участники "круглого стола" считают, что дальнейшее непринятие необходимых мер по обеспечению прогнозирования и предотвращения природных и техногенных чрезвычайных ситуаций и преодоления их последствий приведет к необратимым последствиям как для северных территорий, так и, с учетом их значения в развитии страны, для Российской Федерации в целом. В связи с этим должен быть реализован комплексный подход к обеспечению безопасности населения районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, включающий в себя меры в сферах управления, организации, экономики, законодательства.

В этих целях участники "круглого стола" рекомендуют:

Правительству Российской Федерации:

поручить соответствующим ведомствам:

разработать научно обоснованную стратегию формирования системы комплексной безопасности северных регионов, обеспечивающую их дальнейшее социально-экономическое развитие и максимальное снижение возможных рисков для населения от природных и техногенных катастроф;

в первоочередном порядке провести необходимый комплекс мероприятий, направленных на изучение и прогнозирование влияния глобального изменения климата на жизнеобеспечение северных территорий, возникновения вследствие этого природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, а также на выработку мер по минимизации их экономических, социальных и экологических последствий;

провести анализ действующих нормативных правовых актов и выработать предложения по законодательному обеспечению комплексной безопасности населения районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, в том числе повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования, своевременного обновления производственных фондов, создания эффективных систем технологического контроля и диагностики, дополнительных мер административной и уголовной ответственности за нарушения в этой сфере;

разработать и внести предложения, направленные на увеличение расходов из бюджетов всех уровней, на проведение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и обеспечению безопасности населения;

разработать и утвердить стандарты финансового обеспечения полномочий органов местного самоуправления в области гражданской обороны, защиты населе-

ния и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения первичных мер пожарной безопасности, безопасности на водных объектах, создания и содержания аварийно-спасательных формирований и участия в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

разработать и утвердить в установленном порядке экологические нормативы критических нагрузок на природную среду для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей;

принять меры по повышению уровня защищенности промышленных, социальных и жилых объектов от последствий природных явлений и катастроф;

разработать и внести в строительные нормы и правила строительства жилых зданий и промышленных объектов изменения, учитывающие повышение климатической нормы температур в районах Севера, в том числе увеличение глубины сезонного протаивания вечной мерзлоты;

привести в соответствие с международными рекомендациями и требованиями нормативную правовую базу, касающуюся обеспечения готовности к реагированию на разливы нефти, в том числе пересмотреть нормы постановления Правительства Российской Федерации от 21 августа 2000 года № 613 "О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов" в части установления обязательного обеспечения нефтяными компаниями системы адекватной готовности к ликвидации разливов нефти на объектах;

принять необходимые меры для создания в целях своевременного и качественного прогнозирования гидрометеорологических угроз в районах, наиболее подверженных подтоплению, современной системы сбора, анализа, прогноза и доведения информации о текущем и ожидаемом состоянии гидрологической обстановки. Уделить особое внимание оснащению территориальных подразделений и пунктов МЧС, МВД, ГИБДД метеостанциями, приборами регистрации гроз и другим оборудованием, необходимым для получения информации о состоянии метеорологической обстановки на автомобильных дорогах;

разработать и включить в программы обучения и подготовки населения по вопросам гражданской обороны и безопасности, руководящего состава и формирований единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций специфические вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на территориях районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей;

рассмотреть возможность создания в Камчатском крае федерального центра по организации системы мониторинга и прогнозирования опасных геологических процессов как основы обеспечения безопасной жизнедеятельности населения в зонах повышенной сейсмичности и вулканической опасности;

предусмотреть в проекте федерального бюджета на 2009 год и на плановый период 2010–2011 годов выделение финансовых средств для обеспечения государственной поддержки реализации завершающей фазы мероприятий по участию Российской Федерации в мероприятиях в рамках Международного полярного года;

рассмотреть возможность создания единой системы санитарной авиации, включающей в себя материальные и финансовые ресурсы подразделений МЧС России, Минздравсоцразвития России, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, муниципальных образований. Обеспечить за счет

средств федерального и региональных бюджетов достаточный уровень финансирования мероприятий по созданию и функционированию санитарной авиации во всех северных территориях;

предусмотреть при корректировке Транспортной стратегии Российской Федерации до 2015 года меры по обеспечению в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях авиационной безопасности в аэропортах, пополнению их квалифицированными специалистами, закупке самолетов и вертолетов, наземного авиационного оборудования, аэродромной аварийно-спасательной техники. Принять меры по развитию речного и морского транспорта, научно-исследовательского и ледокольного флота для северных регионов Российской Федерации;

вести государственную статистическую отчетность по проводимым мероприятиям в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах с выделением в ее составе информации по мероприятиям, которые проводятся в арктических и северных районах Российской Федерации;

расширить участие в программе международного сотрудничества по созданию единой глобальной стратегии противодействия изменениям климата и адаптации природы, хозяйства и населения к ним;

поддержать инициативу Правительства Республики Саха (Якутия) о проведении в 2008—2010 годах комплексной научной экспедиции по изучению причин возникновения критических паводковых явлений на северных реках и выработке рекомендаций по предотвращению их негативного влияния на здоровье и жизнедеятельность населения.

Органам государственной власти северных субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления совместно с соответствующими федеральными органами:

принять необходимые меры для развития систем комплексного мониторинга возникновения и динамики развития опасных геофизических, геологических, метеорологических, гидрологических, экологических и социально-экономических явлений и процессов, данные которого должны стать основой планирования и реализации мер по обеспечению комплексной безопасности северных регионов Российской Федерации;

предусмотреть меры по развитию системы мониторинга за здоровьем населения Севера, созданию инфраструктуры жизнеобеспечения и реабилитации людей, работающих в экстремальных условиях;

сформировать систему оповещения и информирования населения северных территорий о природных и техногенных катастрофах, предупреждения о чрезвычайных ситуациях, используя для этого современные информационные технологии и средства связи, системы космического мониторинга, включая центры приема и обработки спутниковой информации;

продолжить работу по противодействию биотеррористической угрозе населению северных регионов, принятию необходимых действий по усилению режимных мер на критически важных и потенциально опасных в биологическом отношении объектах.

МАТЕРИАЛЫ ФЕДЕРАЛЬНЫХ МИНИСТЕРСТВ,
ВЕДОМСТВ, ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ СЕВЕРНЫХ
СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ,
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ К ЗАСЕДАНИЮ "КРУГЛОГО СТОЛА"

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

Основными факторами и опасностями природно-техногенного характера, влияющими на снижение безопасности жизнедеятельности народов Севера, являются глобальное потепление климата в мире, нарушения и загрязнения природной среды в результате антропогенной деятельности и возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Особое место занимают коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока, которые испытывают серьезный экологический прессинг из-за загрязнения и нарушений природной среды.

В связи с этим крайне актуальной стала задача повышения безопасности жизнедеятельности населения на северных территориях на основе разработки и совершенствования соответствующих способов, средств, технологий защиты от опасностей природного, техногенного и экологического характера.

Однако необходимо констатировать, что современные проблемы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, в том числе проблема безопасности северных территорий и проживающих на них людей, имеют комплексный, многогранный характер.

Закон Российской Федерации от 5 марта 1992 года № 2445-1 "О безопасности" определяет безопасность как "состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз"; основными объектами безопасности признаются: "личность — ее права и свободы; общество — его материальные и духовные ценности; государство — его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность".

В утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 10 января 2000 года № 24 Концепции национальной безопасности Российской Федерации одним из направлений обеспечения национальной безопасности является разработка механизмов поддержки жизнедеятельности и экономического развития особо кризисных регионов и районов Крайнего Севера, а также тарифной политики, обеспечивающей единство экономического пространства страны.

Открытый перечень сфер национальной безопасности, установленный Концепцией национальной безопасности России, создает правовые предпосылки для формирования самостоятельных, обособленных административно-правовых институтов национальной безопасности России, в том числе и административно-

правового института комплексной безопасности северных регионов Российской Федерации.

Особое место в нормативной правовой базе, регулирующей различные аспекты обеспечения безопасности северных регионов, занимает Концепция государственной поддержки экономического и социального развития районов Севера, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 7 марта 2000 года № 198.

В Концепции определено, что "Север — это высокоширотная часть территории России, характеризующаяся суровыми природно-климатическими условиями, обуславливающими повышенные затраты на производство продукции и жизнеобеспечение населения. К районам Севера относятся полностью или частично территории 6 республик, 3 краев, 10 областей и 8 автономных округов. Здесь проживает свыше 11,7 млн. человек, из них более 200 тыс. человек — представители 30 коренных малочисленных народов Севера".

Целью государственной поддержки районов Севера является формирование внутренних факторов экономического развития северных территорий, обладающих необходимым природно-ресурсным потенциалом, и активное поощрение поиска новых возможностей экономического развития дотационными субъектами Российской Федерации.

Данная цель предполагает решение следующих взаимосвязанных задач с учетом основных направлений реформирования системы государственной поддержки районов Севера, определенных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 1997 года № 1664:

обеспечение реструктуризации экономики районов Севера и повышение жизнеспособности базовых (градообразующих) предприятий с помощью мер налоговой, финансовой и инвестиционной политики на федеральном и региональном уровнях;

государственное регулирование северных рынков труда посредством введения договорной системы найма всех новых работников в государственном и рыночном секторах, использования вахтового метода организации работ и так далее;

трансформацию существующей системы гарантий и компенсаций для северян по мере формирования системы государственных социальных стандартов, дифференцированных по регионам;

создание эффективной системы социальной поддержки коренных малочисленных народов Севера;

совершенствование механизма сезонного завоза продукции для гарантированного обеспечения продовольственной и энергетической безопасности северных населенных пунктов;

усиление влияния федерального центра на социально-экономические процессы в арктической зоне, поддержание устойчивого и безопасного функционирования Северного морского пути.

Предусматривалось решить эти задачи в 3 этапа в соответствии с разрабатываемой концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации:

I этап (2000—2003 годы) — стабилизация социально-экономического развития и переход к устойчивому экономическому росту (прекращение спада во всех

сферах экономики, стабилизация реальных доходов населения, появление тенденции к снижению уровня безработицы);

II этап (2004—2010 годы) — устойчивый рост экономики (достижение темпов развития на протяжении всего этапа на уровне 4—6 процентов прироста валового внутреннего продукта при последовательном повышении уровня и качества жизни населения, снижении безработицы, принципиальное решение экологических проблем);

III этап (2011—2015 годы) — сбалансированное социально-экономическое развитие, которое характеризуется устойчивыми темпами, определяемыми потребностями и возможностями народного хозяйства.

Анализ правоприменительной практики показал, что в судах рассматривались в основном дела о социальной защите граждан, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера, в части соблюдения правовых норм законодательных актов, направленных на реализацию государственных гарантий и компенсаций для названных категорий граждан. В последние десятилетия наблюдается существенное изменение климата, связанное с глобальным потеплением. Глобальное изменение климата обуславливает рост количества и масштабов стихийных бедствий, оказывает существенное воздействие на условия жизнедеятельности населения, наносит значительный ущерб, затрагивает гуманитарные, экономические и политические аспекты, а также проблему комплексной безопасности территорий России, и прежде всего ее северных территорий.

Глобальное изменение климата может привести к геостратегическим переменам, появлению новых экономических интересов, связанных с борьбой за доступ и контроль над энергоресурсами в связи с возможным улучшением доступа к углеродным ресурсам в Арктике, повышению вероятности серьезных потенциальных конфликтов на этой почве. В последние годы имеет место тенденция значительного увеличения количества возникающих стихийных бедствий, обусловленных изменением климата.

Сегодня климатические условия нашей страны, их изменения следует рассматривать не только как источник более часто происходящих стихийных бедствий, но и как отражение негативных изменений в окружающей среде, наносящих вред условиям проживания населения, его здоровью, работе предприятий, транспорта, сельскому хозяйству.

Об усилении тенденции к потеплению, особенно в последние годы, говорит тот факт, что если за все предыдущее столетие прирост температуры на территории России составил всего 1 градус, то за 10 лет с (1990 по 2000 год) среднегодовая температура приземного воздуха возросла на 0,4 градуса. При этом 7 прошедших лет XXI века в северном полушарии планеты, в том числе в России, являются самыми теплыми за последние 20 лет. Говоря о северных территориях, следует отметить, что в этом регионе темпы роста средней температуры по сравнению с другими территориями России вдвое выше.

Также следует отметить, что к 2015 году здесь ожидается дальнейшее повышение температуры воздуха зимой на 1 градус, а летом в среднем на 0,4 градуса. Безусловно, продолжающийся процесс потепления обусловит ускорение и усиление различных опасных явлений, увеличение количества чрезвычайных ситуаций, источниками которых станут эти опасные явления.

В связи с этим для нашей страны на первое место выйдут последствия, связанные с отступлением вечной мерзлоты, которая охватывает огромную часть территории России, занимая до 65% площади страны. Эти последствия станут реальными угрозами для безопасности населения и территорий Крайнего Севера. На вечной мерзлоте расположено множество городов и поселков Восточной и Западной Сибири, проложены нефте- и газопроводы, автомобильные и железные дороги, линии электропередачи и коммуникаций.

В случае если средняя температура воздуха увеличится на 4 градуса, в районах вечной мерзлоты возникнут необратимые изменения. Уже в настоящее время в Западной Сибири отмечается интенсивное оттаивание мерзлых пород (до 4 см в год). В течение 20—25 лет ожидается, что граница криолитозоны в Западной Сибири сдвинется на север на 30—80 км, а на островах — до 200 км. К 2050 году зона вечной мерзлоты сдвинется на 150—200 километров.

Потепление климата приведет к необратимым природным процессам, которые будут иметь негативные последствия для поселений и освоенных территорий. Оттаивание мерзлых пород приведет к росту числа техногенных чрезвычайных ситуаций из-за обрушения зданий и сооружений, повреждения коммуникаций. Ожидается, что при увеличении среднегодовой температуры воздуха на 2 градуса несущая способность свайных фундаментов сократится на 50%.

Значительные изменения прочности зданий уже произошли в Якутске, а к 2030 году масштабы разрушений могут стать катастрофическими, если не принять срочные защитные меры. Угрозе разрушения может подвергнуться более четверти стандартных жилых домов, построенных в 1950—1970 годах, в таких городах, как Якутск, Воркута, Тикси и других.

В Западной Сибири ежегодно происходит около 35 тысяч отказов и аварий нефте- и газопроводов. Около 21% аварий связаны с механическими воздействиями, в том числе с потерей устойчивости фундаментов и деформацией опор. Имеются многочисленные примеры разрывов трубопроводов, связанных с деградацией вечной мерзлоты.

Будут усиливаться различные неблагоприятные и опасные процессы, такие, как оползни на оттаивающих склонах и медленное течение талого грунта (солифлюкция), а также значительные просадки поверхности за счет уплотнения грунта и его выноса с тальми водами (термокарст). Такие изменения окажут негативное воздействие не только на экономику регионов, но и на организацию реагирования на чрезвычайные ситуации в них.

Очевидно, станут непригодными для использования действующие сегодня вертолетные площадки и полевые аэродромы, которые необходимы для доставки в северные районы продуктов питания, почты, ГСМ, других товаров, оказания медицинской помощи и спасения людей. Подготовка транспортной инфраструктуры северных территорий в новых климатических условиях становится очень актуальной задачей.

Риск для объектов инфраструктуры особенно велик там, где мерзлый грунт содержит большое количество льда. К таким районам относятся значительная часть долины реки Лены, Западно-Сибирская равнина, Чукотка и большая часть островных территорий севера европейской части страны, на которых находятся крупные нефтегазовые комплексы, линии электропередачи, Билибинская АЭС.

Значительными неприятностями грозит разрушение стенок подземных хранилищ. Десятки лет на северных территориях шла добыча полезных ископаемых — нефти, газа, металлов. Огромные количества сырой нефти "потерялись" при авариях и протечках на нефтепроводах, но не распределились в почве, а остались в земле, скованные вечной мерзлотой. При таянии мерзлоты новые биоценозы могут быть отравлены нефтью. Такие ситуации принято называть "химическими временными бомбами", имея в виду отсроченный характер вредного воздействия. Эти "бомбы" могут иметь и "металлическую" природу: в отходах и отвалах горно-добывающих производств на вечной мерзлоте содержатся огромные количества вредных для всего живого тяжелых металлов.

Особую опасность представляет ослабление вечной мерзлоты на островах Новой Земли в зонах расположения хранилищ радиоактивных отходов и на полуострове Ямал в районе перспективной нефтедобычи.

Следует отметить еще одну опасность: из тающей вечной мерзлоты резко усиливается выделение метана, а ведь в ней накоплено около 70 млрд. тонн метана, что составляет две трети от всех запасов природного газа.

В условиях уменьшения глубины и сокращения периода промерзания почвогрунтов будут повышаться уровни грунтовых вод, что может привести к подтоплению обширных районов, к деформации и ослаблению фундаментов различных зданий и сооружений. Особенно могут пострадать от этого ценнейшие исторические центры городов, памятники и архитектурные ансамбли на территории русского Севера, включающей Архангельскую, Вологодскую и Ленинградскую области.

Ожидаемые последствия таяния вечной мерзлоты требуют разработки системы адаптационных мер при проектировании, строительстве и эксплуатации, пересмотра нормативов строительства, а также осуществления мониторинга за тепловым состоянием грунтов.

Согласно прогнозам глобальное потепление на планете обусловит рост среднегодового количества осадков, в том числе на северных территориях, где он будет наблюдаться преимущественно за счет увеличения в холодный период — в среднем на 4—6% больше, чем в настоящее время.

Предполагаемые через 5—10 лет изменения накопленной массы снега к началу марта в Республике Коми, Архангельской области, в Уральском регионе, Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке увеличатся на 2—4%.

Вследствие ожидаемого изменения режима температуры и осадков уже к 2015 году ожидается сокращение периода ледостава практически для всех крупных рек северных территорий и увеличение годового стока рек в северных районах — зимнего на 60—90%, летнего — от 5 до 40%.

Говоря о сроках ледостава, следует отметить, что ожидается сокращение его периода на сибирских реках до 15—27 суток с одновременным уменьшением максимальной толщины льда на 20—40%. Ожидаются также значительные изменения в сроках и процессах замерзания и вскрытия рек и водоемов. С одной стороны, эти изменения будут способствовать заметному продлению времени речного судоходства, с другой — сократят период и возможности доставки грузов в труднодоступные районы по зимним автомобильным трассам, проходящим по замерзшим руслам больших рек. Эти процессы имеют огромное значение для субъектов Российской Федерации Сибирского и Дальневосточного федеральных округов,

особенно для Якутии, Магаданской области и Чукотского автономного округа, где основной объем грузов доставляется по речным руслу, летом — судами, зимой — автомобильным транспортом.

Важным последствием изменения климата для северных территорий России станут проблемы, связанные с наводнениями и паводками, которые из всех стихийных бедствий занимают первое место по суммарному среднегодовому ущербу.

К 2015 году в связи с прогнозируемым увеличением максимальных запасов воды в снежном покрове мощность весенних паводков может возрасти на реках Архангельской области, Республики Коми, субъектов Российской Федерации Уральского региона, водосбора Енисея и Лены. В районах, подверженных опасности катастрофических и опасных наводнений в период весеннего половодья, где максимальные расходы усложняются заторами льда, максимальная продолжительность затопления пойменных участков может возрасти до 24 суток (в настоящее время — до 12 суток). При этом максимальные расходы воды могут превышать средние многолетние значения в два раза. К 2015 году примерно в два раза ожидается повышение частоты заторных наводнений на реке Лена.

Увеличение осадков и стока северных рек приведет к повышению мощности весенних паводков, создаст новые проблемы по защите населения и территорий от наводнений.

В связи с глобальным потеплением возникает серьезная проблема для северных территорий, обусловленная таянием арктических льдов. За последние 100 лет ледовое покрытие в этой части Арктики уменьшилось почти на треть. Спутниковые фотографии со всей неопровержимостью доказывают, что покров арктических льдов с 1979 по 2003 год сократился на 25%.

За последние 30 лет толщина морских льдов уменьшилась на 1,3 метра, то есть почти вдвое. А чем тоньше лед, тем короче ледовый период. Теперь льды весной начинают таять раньше, осенью покрывают поверхность воды позже. Расчеты показывают, что к 2050 году Северный морской путь будет открыт 100 дней в году вместо 20, как сегодня, а к 2070 году Земля может полностью лишиться северной ледяной шапки.

Беспрецедентная скорость, с которой тают арктические льды, может поставить под угрозу выживание коренных народов северных территорий в связи с разрушением их традиционного образа жизни, привести к затоплению больших площадей, исчезновению отдельных биологических видов, таких как белые медведи, кольчатые нерпы и так далее, к разрушению инфраструктуры населенных пунктов; в то же время это позволит открыть новый путь между Азией и Европой, облегчит доступ к топливным ресурсам на шельфе морей Северного Ледовитого океана.

Вышеперечисленные опасности и угрозы должны определять специфику реализации государственной политики в этой сфере применительно к северным территориям с учетом как комплексного характера воздействия совокупности опасностей и угроз, так и мер комплексного характера по обеспечению безопасности жизнедеятельности проживающего на них населения.

В целях решения проблемы комплексной безопасности северных регионов России качественно и количественно необходимо исследовать опасности, возникновение которых связано с таянием арктических льдов, планировать и реализовывать меры по защите населения и территорий, прилегающих к арктическим мо-

рям, а также по обеспечению безопасности плавания по Северному морскому пути.

Формирование комплексного подхода к обеспечению безопасности северных территорий страны обусловлено возникновением на них и ряда других серьезных проблем.

К 2015 году увеличится число дней с пожароопасной обстановкой в среднем на 5 дней, а на юге Ханты-Мансийского автономного округа — Югры и в Республике Саха (Якутия) — до 7 дней, что приведет к изменению числа и площади лесных пожаров, степени их воздействия на лесные экосистемы.

Прогнозируется увеличение частоты таких краткосрочных экстремальных погодных условий, как сильные снегопады, град, бури, поздние заморозки, аномально низкие или высокие температуры воздуха. Возможно появление таких опасных явлений, как бури разрушительной силы (торнадо).

Повышение температуры воздуха и его загрязнение приведут к деградации растительности и лесов, что может обусловить разрушение водоразделов. Повышение температуры воздуха и влажности увеличит восприимчивость к заражению лесов насекомыми и различными болезнями, что приведет к значительным потерям в лесах.

Потепление климата может привести к росту количества социально-биологических чрезвычайных ситуаций, обусловить вспышки различных инфекционных заболеваний, активизацию клещей, рост заболеваемости сибирской язвой и так далее.

Наблюдается нарастание опасностей и угроз природного и природно-техногенного характера, среди которых необходимо учитывать следующие:

усиливающееся таяние многолетнемерзлого грунта приведет к росту таких опасных процессов, как оползни на оттаивающих склонах, просадки поверхности за счет уплотнения грунта, ослабление фундаментов зданий и сооружений, что обусловит возникновение чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

рост частоты и масштабов наводнений, в том числе катастрофических, как за счет увеличения запасов воды в снежном покрове, так и за счет обильных дождей может стать причиной возникновения в том числе и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

увеличение частоты возникновения и силы ураганов и смерчей, обусловленных большим градиентом температур, может также стать причиной возникновения чрезвычайных ситуаций как природного, так и техногенного характера;

деградация, высыхание лесов, пастбищ на больших площадях, обусловленные повышением средней поверхностной температуры почв, приведут к массовым лесным пожарам, увеличению продолжительности пожароопасной обстановки на большей части северных территорий;

ускорение таяния снега в горах, ледников, полярных льдов обусловит подъем уровня мирового океана, приведет к затоплению больших прибрежных районов;

увеличится число комаров в результате затопления территорий, активизируются клещи и другие переносчики инфекций, увеличится период их потенциальной инфекционной опасности, расширится распространение природных очагов инфекций и так далее.

Как видно из вышеизложенного, круг политических, экономических и социальных проблем, связанных с обеспечением комплексной безопасности северных

территорий России, весьма широк. Назрел вопрос о социально-экономическом развитии северных территорий страны в тесной увязке с решением проблемы их комплексной безопасности.

В настоящее время на северных территориях Российской Федерации используются традиционные технологии информирования населения о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (радио, телефон, телеграф, телевидение и сотовая связь). К сожалению, указанные средства не являются доступными для части населения и удаленных объектов восточнее Кольского полуострова, в том числе для населения районов вечной мерзлоты.

В системе информирования населения Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты о нарушениях безопасности в сфере санитарного, экологического, ветеринарного и фитосанитарного контроля могут применяться как традиционные технические средства, средства массовой информации (СМИ) и информационные технологии (радио, телевидение, печать, почта, телеграф, компьютерные СМИ), так и современные информационно-телекоммуникационные технологии, средства массовой коммуникации (пейджер, телефон, компьютерные средства общения) в ограниченном составе.

Анализ показывает, что наиболее эффективными с точки зрения информирования населения, персонала и руководства гражданских и оборонных объектов, включая потенциально опасные (ПОО), являются современные информационно-коммуникационные технологии, программно-аппаратной базой которых являются компьютерные системы, локальные и глобальные компьютерные сети, технические средства массовой информации, телекоммуникаций, отображения видеоинформации и так далее. Очевидно, что для целенаправленной с точки зрения единой научно-методической позиции комплексной деятельности по массовому внедрению этих технологий необходимо системное объединение кадровых, технических, программных, информационных и других ресурсов.

Такое объединение ресурсов реализуется в настоящее время в Общероссийской комплексной системе информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН).

ОКСИОН представлена как организационно-техническая система, объединяющая аппаратно-программные средства обработки, передачи и отображения аудио-, видео-, мультимедиа- и другой информации.

Основной целью создания ОКСИОН является повышение эффективности действий всех категорий населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) за счет сокращения сроков гарантированного оповещения о ЧС, повышения оперативности информирования населения и персонала ПОО о правилах безопасного поведения при угрозе и возникновении ЧС, оптимизации информационного воздействия, необходимого для привития норм безопасного поведения, скорейшей реабилитации пострадавшего населения в послекризисный период, а также увеличения эффективности мониторинга обстановки в местах массового пребывания людей.

ОКСИОН имеет в своем составе, кроме звуковых и визуальных технических, средства оповещения и информирования, также технические средства радиационного, химического, метеорологического мониторинга и видеонаблюдения; современные цифровые телекоммуникационные и информационные технологии,

обеспечивающие комплексирование указанных средств оповещения, информирования и видеонаблюдения.

Для кардинального решения вопроса информирования населения северных территорий о нарушениях безопасности в сфере санитарного, экологического, ветеринарного и фитосанитарного контроля необходимы разработка и реализация соответствующих региональных и локальных подсистем системы ОКСИОН на этих территориях.

Свои особенности должна иметь и подготовка соответствующих кадров, способных комплексно решать задачи обеспечения безопасности северных регионов Российской Федерации в целях создания условий их социально-экономического развития и безопасности жизнедеятельности. Этого сегодня нет.

Поэтому подготовка и переподготовка кадров различных специалистов по обеспечению безопасности населения севера Российской Федерации должна осуществляться с учетом экстремальных климатических условий проживания, деятельности населения и функционирования объектов экономики. Подготовка и переподготовка специалистов должна предусматривать целенаправленный подход, обусловленный социальными, геологическими и этническими факторами малочисленных народов Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты.

Основной задачей системы подготовки кадров в области обеспечения безопасности населения Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты как ведомственной, так и отраслевой принадлежности является подготовка высококвалифицированных специалистов в области гражданской обороны, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях для обеспечения гарантированного комплектования органов управления по делам ГОЧС, войск гражданской обороны, подразделений ГПС МЧС России, поисково-спасательных формирований, подразделений ГИМС специалистами, отвечающими установленным квалификационным требованиям. Программы подготовки этих специалистов целесообразно усилить разделами:

- климат и погодные условия Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты;

- география Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты;

- гидрология суши и Северного Ледовитого океана (арктический сектор Российской Федерации);

- состав и занятость населения районов Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты;

- фауна и флора Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты;

- культура безопасности жизнедеятельности в экстремальных климатических условиях;

- транспорт Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты;

- технические средства информирования населения о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

В связи с вышеизложенным очевидно, что в целях обеспечения комплексной безопасности северных регионов Российской Федерации, предупреждения возникновения неблагоприятных факторов и смягчения их последствий необходимо принятие заблаговременных мер, разработка и реализация федеральной и региональных целевых программ в этой области.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. Основные риски возникновения чрезвычайных ситуаций и техногенных катастроф в арктических и северных районах Российской Федерации, их динамика с учетом процессов глобального потепления и перспектив организации экономического освоения этих районов

Устойчивое развитие российской Арктики, качество жизни и здоровья ее населения, а также национальная безопасность могут быть обеспечены только при условии учета климатических изменений при планировании и реализации хозяйственной деятельности в полярных районах. Климатические условия Арктики являются постоянно действующим природным фактором, который в целом снижает стабильность системы. Они влияют на зону распространения многолетнемерзлых грунтов, развитие опасных гидрометеорологических, ледовых и других природных процессов, увеличение риска и ущерба от этих процессов, техногенных аварий и катастроф. Данные расчетов по совместным моделям "атмосфера — океан — криосфера" показывают, что потепление в Арктике будет более значительным по сравнению с глобальным. Так, согласно докладу МГЭИК, основанному на известных сценариях роста количества парниковых газов, зимнее потепление в высоких широтах северного полушария будет по крайней мере на 40 % больше, чем глобальное. А потепление в центральной Арктике составит 3—4 градуса через 50 лет, что примерно в два раза больше по отношению к глобальному потеплению.

Важной особенностью потепления климата в Арктике является быстрое (на 9—10 % за 10 лет) сокращение площади многолетнего льда за период спутниковых наблюдений. В конце 1990-х годов ускорилось сокращение летней площади льдов, которая в сентябре 2007 года достигла абсолютного минимума с начала регулярных измерений со спутников в 1978 году. Ожидается уменьшение сложности ледового плавания в Арктике и возрастает актуальность использования Северного морского пути, в том числе и в связи с нестабильностью обстановки на Ближнем Востоке.

Северный морской путь — важнейший, но не единственный элемент арктической транспортной системы. Другой ее важный элемент — меридионально ориентированные транспортные пути, обеспечивающие интеграцию экономики арктических регионов в общероссийское экономическое пространство. За Уралом меридиональные транспортные магистрали проходят по рекам, где сроки навигации зависят от продолжительности безледного периода и водности рек, на которые также влияют изменения климата.

Прилегающий к территории России Арктический шельф может стать в XXI веке основным источником углеводородного сырья как для России, так и для мирового рынка (по некоторым оценкам, здесь сосредоточена четверть всех запасов нефти и газа на Земле).

Чувствительность работ по освоению ресурсов на шельфе арктических морей к изменениям климата и гидрометеорологической обстановке связана с воздействием на добывающие сооружения и транспортирующие средства морского дрейфующего льда, обломков айсбергов, штормовых ветров и волнения. Возможное потепление климата не уменьшит опасные гидрометеорологические воздействия,

а лишь перераспределит степень опасности от разных факторов. Если вероятность появления дрейфующих льдов уменьшится, то возрастет вероятность роста высот ветровых волн и появления обломков айсбергов от деградирующих ледников на арктических островах. Относительно изменения количества и силы штормов при потеплении однозначный ответ пока не получен. Необходимы дальнейшие исследования изменений повторяемости опасных гидрометеорологических явлений при изменении климата, мониторинг гидрометеорологической обстановки с использованием современных спутниковых и контактных наблюдений, развитие системы научно-оперативного гидрометеорологического обеспечения работ на шельфе при поддержке государства.

Смягчение климатических условий может отодвинуть к северу границу зоны комфортного проживания, сократить расходы электроэнергии в отопительный сезон, улучшить ледовую обстановку и соответственно транспортировку грузов в арктических морях, облегчить освоение арктических шельфов и так далее. Однако потепление чревато протаиванием вечномерзлых грунтов, что может нанести серьезный ущерб строениям и коммуникациям в северных регионах России.

Под влиянием потепления увеличится толщина сезонно-талого слоя, повысится температура мерзлых грунтов, произойдет отрыв замерзающей части сезонно-талого слоя от глубинных толщ вечной мерзлоты. Данные мониторинга обнаруживают большую изменчивость глубин сезонного протаивания в зависимости от ландшафтных и иных региональных особенностей местности. Расчеты показывают, что к концу XXI века граница зоны, в которой произойдет смена режима сезонного промерзания на режим сезонного протаивания, сместится к северу на расстояние от 50 км (для торфяников) до 150 км (для песчаных грунтов), что окажет безусловное влияние на условия землепользования.

Ожидаемое изменение протаивания грунтов и увеличение толщины сезонно-талого слоя должно быть учтено в инженерно-строительной деятельности и при эксплуатации существующих объектов хозяйственной инфраструктуры.

Наиболее существенным является дополнительное протаивание песчаных грунтов. В связи с этим можно заключить, что из многочисленных видов инженерных сооружений наиболее уязвимыми в начале XX века будут портовые объекты и другие сооружения инфраструктуры водного транспорта, так как на севере Западной Сибири именно для русел рек характерно преобладание песчаных грунтов. Развитие термокарстовых явлений, которые сопровождаются просадками грунтов и обводнением территорий, может к 2015 году получить лишь начальный импульс и скорее обозначить районы, затрагиваемые этим явлением, чем вызвать серьезные ландшафтные преобразования.

Деградация вечной мерзлоты может привести к деформации или даже разрушению транспортных путей, строений и других объектов инфраструктуры. В связи с ожидаемым потеплением климата наибольшее беспокойство вызывает состояние магистральных трубопроводов и транспортных магистралей. Для нефтегазовой отрасли и объектов ее инфраструктуры необходима оценка погодноклиматических рисков в экстремальных ситуациях. Уязвимость процессов добычи нефти, газа, угля, сланцев и их транспортировки связана с частотой опасных метеорологических явлений (грозы, метели, опасных осадков, скорости ветра более 20 м/с). В зонах вечной мерзлоты ущерб может возникнуть за счет более глубокого протаивания в связи с потеплением.

Таяние вечномёрзлых грунтов в Арктике приводит к негативному воздействию на городскую и промышленную инфраструктуру, включая аэродромы, автомобильные и железные дороги и трубопроводы, вызывает значительные изменения окружающей среды, в экономике и социальной сфере. Многочисленные примеры разрушения жилых домов в Якутии и других районах Крайнего Севера (Якутск, Норильск, Воркута, Амдерма, Тикси) свидетельствуют о повышении риска для инфраструктуры и жизни людей. Повреждения линий нефте- и газопроводов в зоне вечной мерзлоты были зафиксированы в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре. Можно ожидать определенного нарушения снежно-ледовых дорог (зимников), что может вызвать транспортные проблемы. Однако наблюдается снижение объемов топлива, используемого для обогрева зданий, что является положительным эффектом наблюдаемых в последнее время изменений климата.

Для обеспечения устойчивого развития Арктической зоны особое значение придается развитию коммуникационной инфраструктуры на основе развертывания систем связи и вещания, прежде всего спутниковых. Развертывание спутниковых коммуникационных систем окажет позитивное влияние на использование возможностей Интернета в сфере телемедицины, дистанционного образования, консультирования и так далее, что так важно для отдаленных и труднодоступных районов Арктики.

На системы связи, а также на линии электропередачи и трубопроводные системы негативное воздействие оказывают магнитные бури, вызывающие индуцированные электрические токи, поэтому необходим мониторинг текущего состояния ионосферы и долгосрочных трендов ионосферных параметров.

Совместимость инженерных сооружений с окружающей средой обеспечивается действующей нормативно-методической системой создания инженерных объектов, предусматривающей последовательные этапы ее реализации — от инженерных изысканий до строительства и эксплуатации объектов. Оценка природных рисков является частью таких работ и должна выполняться уже на начальном этапе проекта, поскольку во многих случаях судьба сооружения решается именно на этапе обоснования предпроектной документации и инвестиций в строительство сооружения. Естественно, учет природно-климатических условий является важнейшим компонентом всех этих работ. Однако учет климатических изменений на этапе эксплуатации сооружения как фактора риска является исключением: климатические условия, как правило, считаются постоянными. Представляется целесообразным при проектировании сложных, опасных для окружающей среды и финансово емких объектов, которые предполагается использовать на море или материке в Арктике в течение длительного времени (например, 10 лет и более), проводить обязательную оценку рисков, обусловленных климатическими изменениями в морском льду, вечной мерзлоте, в других компонентах природной среды.

Перевозки угля и минеральных ресурсов, вероятно, будут испытывать как положительное, так и отрицательное воздействие от изменения климата. Шахты в Сибири, которые вывозят свою продукцию с помощью морского транспорта, вероятно, получают выгоду из-за сокращения площадей морского льда и продления навигационного сезона. Предприятия горно-добывающей промышленности, которые используют дороги, проложенные по территориям вечной мерзлоты, веро-

ятно, будут нести более высокие затраты на обслуживание из-за таяния вечной мерзлоты.

Биоразнообразие и биологические ресурсы важны для экономики и составляют важнейшую часть среды жизни человека на Севере. Стратегия сохранения биоразнообразия рассматривается как часть адаптации к климатическим изменениям. Исходя из особенностей биосистем, механизмы адаптации нужно разрабатывать с учетом особенности состояния биоразнообразия, естественных процессов изменения биоразнообразия, обусловленных климатическими изменениями.

Повышенная уязвимость Арктики в плане потепления климата и связанные с этим перестройки в природных системах являются доводом в пользу выделения Арктики в область с особым режимом природопользования. Научное обоснование решений задач практической деятельности, связанной с охраной биоразнообразия и устойчивым менеджментом живых ресурсов, требует наличия региональных климатических прогнозов.

Установлено значительное воздействие климатических и гелиогеофизических условий на уровень заболеваемости, поскольку большинство коренного населения метеочувствительно, а наблюдаемые изменения климата приводят к росту метеотропных реакций даже у здоровых людей.

За последнее десятилетие среди младенческого, детского и взрослого населения российской Арктики наблюдается выраженный рост заболеваемости по всем основным классам болезней. Болезни органов кровообращения занимают первое место среди причин первичного выхода на инвалидность и смертности населения Крайнего Севера в трудоспособном возрасте. Экстремальные климатические факторы обуславливают условия для прогрессивного развития сердечно-сосудистых заболеваний. В результате максимум заболеваемости и смертности от острого инфаркта на Севере приходится на 15 лет раньше, чем в средней полосе России. Стрессы и континентальный климат с резкими перепадами температур и атмосферного давления — основные причины сосудистых заболеваний населения на Крайнем Севере. Увеличенные дозы ультрафиолетовой радиации из-за истощения озонового слоя также могут приводить к росту заболеваний катарактой и увеличивать риск возникновения рака кожи.

Изменение климата в Арктике будет и в дальнейшем оказывать воздействие на здоровье человека. Воздействия будут отличаться в зависимости от региональных различий в изменении климата, а также от различного состояния здоровья и адаптационной способности у разных народностей. Сельские жители Арктики, проживающие в небольших изолированных сообществах с неразвитой системой социальной поддержки, слабой инфраструктурой, плохо развитой или отсутствующей общественной системой здравоохранения являются наиболее уязвимыми. Сообщества, чье существование зависит от охоты и рыболовства, в особенности использующие только малое число их видов, окажутся уязвимыми вследствие тех изменений, которые тяжело отражаются на этих видах (например, сокращающиеся площади морского льда и воздействие этого на кольчатую нерпу и белого медведя). Возраст, образ жизни, пол, доступ к ресурсам и другие факторы влияют на индивидуальную и коллективную способность к адаптации. Историческая способность к переселению как средству адаптации к изменяющимся климатическим условиям снизилась, поскольку население перешло на оседлый образ жизни.

Существуют как неблагоприятные, так и благоприятные черты воздействия изменения климата на здоровье человека в Арктике. Прямые отрицательные воздействия, вероятно, будут выражаться в росте тепловой нагрузки и числа несчастных случаев, связанных с необычными ледовыми и погодными условиями. Косвенные эффекты — воздействие на рацион питания из-за изменения доступности и возможности использования пищевых источников, увеличение психологических и социальных нагрузок, связанных с изменениями в окружающей среде и образе жизни, с потенциальными изменениями скорости развития бактерий и вирусов, с эпидемиями, вызываемыми нашествиями moskitov, с изменениями в доступе к питьевой воде хорошего качества и с заболеваниями, возникающими из-за проблем системы санитарной очистки. Воздействие на здоровье могут также оказывать взаимодействия между загрязняющими веществами, ультрафиолетовой радиацией и изменением климата.

Безопасная питьевая вода и надлежащая система ее очистки являются критически важными для поддержания здоровья человека. Инфраструктура санитарной очистки включает в себя системы обработки воды, ее распределения, сбора использованной воды, очистные и водоотводные сооружения, системы сбора и удаления твердых отходов. Таяние вечной мерзлоты, береговая эрозия и другие изменения, связанные с изменением климата, которое неблагоприятно воздействует на качество питьевой воды, ограничивают эффективную поставку, причиняют прямой ущерб объектам обслуживания; вероятно, они могут стать причиной неблагоприятных воздействий на здоровье человека.

Рост случаев чрезвычайных явлений, таких как наводнения, шторма, каменные оползни и лавины, как можно ожидать, будет причиной увеличения ущерба и смертности. В дополнение к таким прямым воздействиям этих явлений косвенные эффекты могут выражаться в воздействии на доступность и сохранность питьевой воды. Явление интенсивных осадков может также вызывать вспышки болезней, переносимых москитами, наводнения, и (в зависимости от существующей водной инфраструктуры) загрязнение источников воды.

Устойчивые социальные и экономические системы должны планироваться так, чтобы они выдерживали воздействие существующих и будущих гидрометеорологических экстремальных явлений, а также имели гибкость в целях быстрого восстановления полученных повреждений. Построение таких устойчивых и гибких общественных инфраструктур опирается на понимание особенностей меняющегося климата, мониторинг и предсказание будущего климата. Поэтому рациональное использование окружающей среды, и в первую очередь климата, рассматривается в качестве неотъемлемого фактора устойчивого развития.

В последнее время произошло сложение акцента — с мониторинга и оповещения о стихийных бедствиях на принятие ряда адаптационных мер в направлении снижения их риска и заблаговременных, ранних предупреждений. Факторы риска все чаще учитываются в общем долгосрочном планировании устойчивого развития.

Наряду с учетом рисков при изменении климата важно оценить и возможные изменения климатических ресурсов, положительное воздействие которых может в ряде случаев компенсировать неблагоприятные последствия изменений климата.

2. Предупреждение чрезвычайных ситуаций в арктических и северных регионах, создание систем мониторинга и прогнозирования ЧС

2.1. Мониторинг загрязнения окружающей среды и безопасность населения

2.1.1. Устойчивые органические соединения

В результате проведенных исследований, предусмотренных программой мониторинга АМАП, в Арктике обнаружены все виды УОС (устойчивых органических соединений). Уровень загрязнения в Арктическом регионе обычно ниже, чем в районах умеренного климата, но концентрации некоторых веществ все еще находятся в диапазонах, при которых может ожидать воздействие на некоторые виды животных (репродукционные эффекты дихлородефиниловых соединений (ДДТ) на птиц, а также полихлоридных дефинилов (ПХБ) и диоксиноподобных соединений — на морских млекопитающих). Наиболее уязвимы животные, занимающие высшие уровни в пищевых цепях (такие, как белый медведь и хищные птицы). Один из главных факторов, обуславливающих высокие уровни биологического воздействия УОС на животных Арктики — это биомагнификация. Другим биологическим каналом являются перелетные птицы, зимующие в условиях загрязненной окружающей природной среды.

Как показал мониторинг воздуха, основной источник УОС в Арктике — их перенос на дальние расстояния воздушными потоками. Данные по загрязнению воды и донных отложений свидетельствуют также о значительном поступлении УОС из российских рек в морские экосистемы Арктики, но эти данные нуждаются в дополнительной проверке.

Недостаточность циркумполярных данных ограничивает информацию об источниках, путях переноса и механизмах концентрирования загрязняющих веществ. Необходимо дальнейшее изучение вклада морского льда в перенос загрязняющих веществ и процесс их высвобождения в период таяния льда.

Данные исследований временных трендов указывают на уменьшение количества ПХБ и ДДТ в субарктических регионах в период с 1970 по 1980-е годы, после того как было ограничено или запрещено использование этих веществ. Однако неясно, продолжалось ли это снижение в период 1980—1990-х годов и происходило ли аналогичное уменьшение в высокоширотной Арктике. Снижение концентраций ПХБ представляется более медленным, что может свидетельствовать о продолжающихся утечках на низких уровнях в окружающую природную среду из неизвестных или плохо изученных источников.

2.1.2. Тяжелые металлы

Самое сильное воздействие металлов на арктические экосистемы связано с местными источниками загрязнения. Российские медно-никелевые комбинаты на Кольском полуострове и в районе Норильска загрязнили близлежащие наземные и пресноводные экосистемы. В местностях, прилегающих к металлургическим предприятиям, выпадения никеля и меди в сочетании с закисляющими эмиссиями значительно повредили почвы и наземную растительность, что приве-

ло к образованию техногенной пустыни. Кроме того, в отдельных водных объектах полностью уничтожена пресноводная экосистема.

Преобладающая масса выбросов от металлургических производств осаждаются в непосредственной близости от источника. Однако они по-прежнему являются и главным источником циркумполярного загрязнения. Эмиссия с Кольского полуострова — основной "поставщик" металлов в атмосферу северной Фенноскандии, а выбросы в Норильске наиболее значимы в отношении концентраций металлов в воздухе над Аляской и северной частью Канады.

Шахты и рудники являются местными источниками загрязнений, но оценка произведена только по некоторым из них. Металлы усваиваются арктической биотой, и их содержание часто отражает местные геологические условия или местные виды хозяйственной деятельности. При циркумполярной оценке наиболее тревожные результаты получены по ртути и кадмию, поскольку они представлены в концентрациях, которые могут негативно воздействовать на отдельные виды животных, а также на людей, потребляющих этих животных в пищу.

Количество ртути увеличивается в озерных и морских донных отложениях. Очевидным является возрастание ее концентрации в печени и почках некоторых морских млекопитающих за последние два-три десятилетия. В некоторых районах Арктики (Гренландия и запад Канады) любое увеличение ртутной нагрузки накладывается на высокие естественные уровни, обусловленные местными геологическими условиями.

Ртуть претерпевает биомагнификацию как в пресноводных, так и в морских экосистемах. Однако во всех популяциях морских животных, даже наиболее подверженных действию ртути, достаточно велико количество селена, чтобы детоксифицировать ртуть.

В некоторых районах Арктики очень высоко содержание кадмия в организме наземных и морских птиц и млекопитающих, возможно, вследствие местных геологических условий (территория Юкон в Канаде, северо-запад Гренландии).

Свинец в целом не представляет угрозы арктическим экосистемам, поскольку он не подвержен биоаккумуляции. Более того, содержание свинца снижалось в течение двух последних десятилетий.

2.1.3. Радиоактивность

Опасности и риски, связанные с радионуклидами в Арктике, лучше всего охарактеризовать, оценив прошлое и нынешнее загрязнение, а также потенциальные утечки из мест хранения и в результате аварий.

а) загрязнение в прошлом и настоящем:

Наземные экосистемы в Арктике более уязвимы к радиоактивному загрязнению, чем в средних широтах. Подверженность населения Арктики и субарктических областей облучению в целом приблизительно в 5 раз выше, чем в зоне умеренного климата. Однако облучение некоторой части коренного населения (оленьеводы) может быть и в 100 раз больше, чем при аналогичных выпадениях радиоактивных осадков в средних широтах. Основными источниками глобального выпадения антропогенных радионуклидов в Арктике явились ранее проводимые испытания атомного оружия, сбросы с европейских предприятий по перера-

ботке ядерного топлива, а также радиоактивные выпадения вследствие чернобыльской аварии.

Кроме того, локальные загрязнения отмечались вследствие сбросов с российских предприятий по переработке ядерного топлива, подземных взрывов атомных зарядов, хранения отработанного ядерного топлива и захоронения отходов. Последние источники в настоящее время оказывают лишь незначительное влияние на величину риска здоровью, связанного с уровнем радиоактивности в Арктике. Концентрации радионуклидов в Арктике достигли пиковых значений в 1960-е годы, преимущественно вследствие испытаний ядерного оружия в атмосфере.

Население Арктики основную долю радиации получает от ранее проведенных испытаний ядерного оружия. Радиоактивные осадки поступают в организм через наземные и пресноводные пути. Однако в некоторых районах Фенноскандии и на западе России чернобыльские выпадения дают дозу радиации, сравнимую с той, которая является результатом выпадений от испытаний ядерного оружия.

Люди, рацион питания которых в основном состоит из продуктов, добываемых в наземных и пресноводных экосистемах, получают самые большие дозы облучения как от естественных, так и от антропогенных радионуклидов. Этими пищевыми продуктами являются мясо северного оленя, пресноводная рыба, козий сыр, ягоды, грибы. Люди, потребляющие в пищу преимущественно морепродукты, получают самые низкие дозы радиации.

В дозе естественной радиации преобладает полоний из мяса северных оленей, тогда как цезий-137 из наземных источников пищи — наиболее существенный антропогенный радионуклид.

Самые высокие показатели облучения коренного населения наблюдаются в Канаде, самые низкие — в Гренландии. Потребители большого количества мяса северных оленей могут получить дозы радиации в 50 раз выше средних значений для арктических районов данной страны.

б) потенциальные выбросы:

В Арктике большое количество источников радиации: хранилища отработанного ядерного топлива, отслужившие свой срок атомные подводные лодки, ядерные реакторы на суше и морских судах, а также захороненные контейнеры с отходами. Такая концентрация потенциальных источников и опасность утечек вызывает беспокойство, особенно в связи с тем, что поглощение и перенос радионуклидов и, следовательно, потенциальное облучение людей и биоты в наземной среде Арктики намного выше, чем в других районах.

Ввиду этого международные рекомендации по радиационной защите, ядерной безопасности в обращении с ядерными отходами должны соблюдаться всеми арктическими государствами. Кроме того, необходимо проводить высококачественные оценки риска, включая подсчет долгосрочных доз от потенциальных утечек радионуклидов из всех потенциальных источников в пределах Арктики.

2.1.4. Закисление и арктическая дымка

Закисление арктических экосистем представляет собой проблему, связанную с работой металлургических предприятий на Кольском полуострове и в Норильске. Поступление диоксида серы в окружающую природную среду в этих районах чрезвычайно велико. Концентрации в воздухе и темпы их выпадений сравнимы с

этими же показателями в сильно загрязненных районах Центральной Европы. На Кольском полуострове почва в некоторых местах сильно подкислена.

Вблизи металлургических предприятий лесные экосистемы полностью уничтожены, а площадь погибших лесов с каждым годом возрастает. Высокие уровни выпадений серы влияют на качество воды на Кольском полуострове и в восточной части округа Финнмарк в Норвегии. Особенно заметен их вклад в залповые потоки очень кислой воды в некоторых реках и ручьях во время весеннего снеготаяния. Такие кислотные импульсы могут быть более критическими для растений и животных в этих водах, чем средние ежегодные величины рН. В некоторых ручьях и небольших озерах полностью исчезли чувствительные к кислотам беспозвоночные животные. Самый уязвимый вид рыб — кумжа. Математические модели показывают, что выбросы диоксида серы могут представлять в будущем еще большую угрозу, в частности, некоторые озера на севере Финляндии уязвимы даже при довольно небольших отложениях серы.

Источники поступления в Арктику кислотных соединений в целом хорошо известны. Наиболее важное значение здесь имеет диоксид серы вследствие сжигания ископаемого топлива и плавления серосодержащих руд. Основные регионы-источники — промышленные территории Евразии и Северной Америки, расположенные южнее. Диоксид серы достигает всех районов Арктики вследствие уникальных метеорологических условий, обеспечивающих перенос на дальнее расстояние в течение полярной зимы.

В атмосфере диоксид серы превращается в аэрозоли сульфатов, которые делают небо похожим на тусклую дымку, даже в дни ясной погоды. В конце зимы — начале весны высокие концентрации сульфатных аэрозолей ухудшают видимость по всей высокоширотной Арктике. Аэрозоли обладают способностью переносить другие загрязняющие вещества, они могут также оказывать влияние на региональный и глобальный климат, но этот аспект еще недостаточно изучен. Преобладающая масса сульфатов, которые образуют арктическую дымку, происходит из источников эмиссий в Евразии.

2.1.5. Нефтяные углеводороды

Основным антропогенным источником углеводородного загрязнения в Арктике является разработка месторождений нефти и газа, но в общее количество загрязняющих веществ в окружающей природной среде вносят вклад и другие источники. К ним относятся сбросы с морских судов, сжигание ископаемого топлива, дальний перенос и естественное просачивание нефти.

Самую большую угрозу представляют аварийные разливы нефти и хронические утечки из поддерживаемых в неудовлетворительном состоянии трубопроводов, а также с судов. Уже возникли некоторые серьезные местные и региональные проблемы, связанные с разведкой, добычей и транспортировкой нефти и газа.

Природная среда в Арктике более уязвима к разливам, чем в более теплом климате, поскольку нефть в условиях холода и темноты распадается медленнее, а растениям и животным требуется больше времени для восстановления после нанесенных им повреждений. Кроме того, вследствие экстремальных условий — низких температур, ледяного покрова и полярной ночи — осуществление мер по исправлению ситуации затруднено.

Экологические угрозы Арктике, связанные с освоением месторождений, добычей и транспортировкой нефти и газа, по своим масштабам носят локальный и(или) региональный, а не циркумполярный характер. Важным исключением может быть случай, когда крупный разлив нефти совпадает с большими скоплениями определенных видов мигрирующих птиц и млекопитающих в арктических районах. В таких ситуациях может пострадать большая часть популяции.

Нефтяные углеводороды есть также и в местностях, которые не подвергаются непосредственному воздействию разливов или длительных хронических утечек. Однако в фоновых районах приполярной области концентрации относительно низки и не имеют экологического значения. Наиболее загрязненные районы Арктики приурочены к некоторым рекам и эстуариям в России, расположенным вблизи населенных пунктов, промышленных или военных объектов, и к наземным (пресноводным) природным средам, где происходили аварийные и регламентные сбросы, например, в районе прорыва Усинского нефтепровода.

В окружающей природной среде Арктики широко распространены полициклические ароматические углеводороды (ПАУ). Они поступают из разнообразных источников, включая нефть, горение и биологическую деятельность. Уровни содержания углеводородов в объектах природной среды обычно ниже уровней, которые являются причиной наблюдаемых эффектов в биоте, хотя некоторые ПАУ в морских осадках кое-где достигают уровней, вызывающих тревогу.

2.1.6. Загрязнение и здоровье человека

Некоторые группы населения в Арктике, особенно коренное, очень подвержены воздействию загрязняющих веществ в окружающей природной среде. Стойкие загрязнители перемещаются в Арктику за счет дальнего переноса и накапливаются в животных, которых используют как традиционную пищу.

Традиционные продукты питания имеют большую пищевую ценность, и пока имеется мало научно обоснованных свидетельств, напрямую связывающих эффекты у взрослых с уровнями загрязнения, наблюдаемыми в Арктике. Поэтому не всегда ясно, какие мероприятия должны проводиться органами здравоохранения для уменьшения воздействия загрязнений на коренных жителей, потребляющих в основном традиционную пищу.

Растущий мозг особенно чувствителен к токсикантам, и их влияние на развитие плода является предметом особой тревоги. Метилртуть и некоторые устойчивые органические соединения (УОС) проходят через плацентарный барьер, а у некоторых групп населения концентрации ПХБ и ртути в крови матерей близки (или даже более) к тем, которые могут оказывать влияние на развитие детей. Полученные в рамках программы АМАП результаты показывают, что средние концентрации УОС и метилртути в крови пуповины в 2–10 раз выше у новорожденных в районах, исследуемых, чем у новорожденных из более южных регионов.

Некоторые из УОС могут влиять на развитие детей, воспроизводство и на иммунную систему. Некоторые из этих воздействий могут обуславливаться гормона разрушающими свойствами этих веществ.

В определенных районах российской Арктики потребление с традиционной пищей УОС, метилртути и кадмия превышает предельные уровни, рекомендованные ВОЗ, что указывает на необходимость проведения определенных мер профи-

лактики органами здравоохранения. Например, повышенное содержание токсафена, ПХБ и хлордана в сочетании с современным режимом питания дает основания полагать, что у некоторых групп коренного населения концентрация превышает переносимые суточные дозы.

Действие радионуклидов на людей снизилось со времени запрета атмосферных испытаний ядерного оружия. Однако население Арктики подвержено воздействию более высоких уровней радиации, чем население в умеренной зоне. Кроме того, радиация из природных источников привела к тому, что определенные группы аборигенов имеют более высокие риски облучения, чем население в целом.

Существующая система традиционного питания коренных жителей Арктики обеспечивает существенную долю потребности в энергии и белке, а также в большинстве витаминов, жизненно важных микроэлементов и минеральных веществ. Большое потребление рыбы и морских млекопитающих вносит вклад в снижение числа сердечно-сосудистых заболеваний коренных народов зарубежной Арктики.

Взвешивая эти известные выгоды и предполагаемые, но еще не полностью доказанные эффекты загрязняющих веществ, можно сделать вывод, что в настоящее время потребление традиционных пищевых продуктов следует продолжать. Однако необходимо обратить внимание на разработку рекомендаций по питанию с тем, чтобы содействовать использованию питательных, но менее загрязненных традиционных видов пищи.

Хотя ученые и общественность озабочены тем, что при грудном вскармливании токсиканты передаются от матери к ребенку, полученные в рамках выполнения программы АМАП результаты ясно указывают на то, что выгоды кормления грудным молоком перевешивают известные риски от загрязняющих веществ.

Долгосрочное сокращение воздействия УОС может быть осуществлено только путем принятия международных конвенций о запрете и ограничениях производства и использования этих веществ. Необходимы дальнейшая оценка относительного вклада тяжелых металлов в загрязнение среды в Арктике и продолжение мониторинга загрязнения компонентов природной среды в районах наибольшего риска, определенных II Фазой АМАП.

2.2. Развитие космического компонента мониторинга

Безопасность населения северных регионов Российской Федерации может быть существенно повышена путем развития средств дистанционного зондирования Земли из космоса (ДЗЗ).

Современные системы метеорологических и природоресурсных спутников позволяют проводить оперативный мониторинг состояния подстилающей поверхности и различных объектов на обширных территориях с пространственным разрешением от низкого (около 1 км) до высокого (от нескольких метров до десятков сантиметров, что приближается к разрешению аэрофотосъемки). Такой мониторинг позволил бы значительно снизить риск возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС) за счет своевременных, превентивных мер. В настоящее время возможности спутникового мониторинга для предотвращения ЧС на Севере России и ликвидации их последствий используются недостаточно.

Для некоторых районов арктической зоны (Чукотка, острова арктических морей, ряд населенных пунктов побережья Таймырского автономного округа и другие) морской транспорт является единственным средством перевозки грузов и жизнеобеспечения населения. Из-за отсутствия в высоких широтах современно оснащенных пунктов приема и обработки данных искусственных спутников Земли (ИСЗ) и отсутствия средств для заказа радиолокационных (всепогодных) съемок из космоса резко снижается качество анализа и прогноза ледовых условий на судоходных трассах. Зачастую неудовлетворительный учет ледовых условий приводит к тому, что в труднодоступные районы в течение навигации не успевают завезти топливо и продовольствие. В результате население этих районов оказывается в бедственном положении.

Перечень задач, эффективное решение которых возможно с использованием оперативной космической информации, включает:

- оперативную оценку состояния ледяного покрова и ледовых условий на судоходных трассах;
- оперативную оценку состояния снежного покрова;
- раннее обнаружение лесных пожаров и наблюдение за их развитием;
- оперативное обнаружение и мониторинг нефтяных загрязнений на суше и шельфе в районах добычи и транспортировки нефти и нефтепродуктов;
- оценку экологической обстановки на водных акваториях в районах строительства портов и нефтяных терминалов;
- инвентаризацию источников аэрозольных загрязнений;
- контроль нелегального рыболовства;
- обновление топографических карт (вплоть до масштаба 1:10 000);
- контроль соблюдения лицензионных соглашений при освоении месторождений минерального сырья;
- контроль состояния лесного фонда (динамика рубок и их состояние);
- объективную оценку ущерба от стихийных бедствий;
- мониторинг состояния гидротехнических сооружений;
- создание современных тематических карт состояния природных объектов (растительности, состояния почвенного покрова, аварийноопасности территорий и другого);
- оценку экологических последствий освоения территорий.

В силу субъективных причин перечисленные возможности на севере России либо совсем не используются, либо используются недостаточно. В настоящее время наиболее популярными являются оптические данные низкого разрешения (1,1 км) радиометра AVHRR метеорологических спутников серии NOAA (США), существующих с 1978 года. Популярны также данные радиометра MODIS ИСЗ серии EOS (США), доступные с 2000 года (36 спектральных каналов в видимом и

ИК-диапазонах, с разрешением от 250 м до 1 км). Эти данные распространяются бесплатно и поэтому широко используются, однако они не обеспечивают решение большинства перечисленных задач и зависят от условий облачности или наличия густой дымки.

Наряду с этим существуют и развиваются спутниковые системы, имеющие большие информационные возможности. Широко известны многоспектральные данные спутника LANDSAT, имеющие разрешение от 120 м до 15 м. Уже более 15 лет функционирует французская съемочная система SPOT (в 2002 году был запущен очередной спутник SPOT-5 с пространственным разрешением до 2,5 м).

Быстро развиваются другие спутниковые системы и создаются новые. Однако лишь немногие из них отвечают требованию оперативности, а оно является обязательным при решении ряда важнейших народно-хозяйственных задач. К числу систем, обеспечивающих необходимую оперативность, относится индийская система дистанционного зондирования IRS с разрешением 5–23 м. Перспективным с точки зрения оперативности является серия спутников EROS—А с пространственным разрешением от 1 м.

В последние годы появились коммерческие ИСЗ, оснащенные цифровыми камерами видимого диапазона, обеспечивающими высокое пространственное разрешение 0,6–4 м, приближающееся к разрешению материалов аэросъемок (последние имеют разрешение 0,2–0,3 м). Это такие ИСЗ, как QuickBird, IKONOS и OrbView-3.

Особое значение для оперативного мониторинга объектов на Севере России имеют радиолокационные изображения со спутников RADARSAT-1, RADARSAT-2, ENVISAT-1, ERS-2, ALOS и TerraSAR-X, которые обеспечивают всепогодность.

Все перечисленные спутниковые системы — зарубежные. Отечественная группировка метеорологических и природоресурсных ИСЗ в настоящее время практически неработоспособна. Единственный отечественный аппарат съемки Земли "Ресурс-ДК1" оснащен оптической аппаратурой, результативность которой зависит от метеоусловий и освещенности в районе съемки. Спутник "Ресурс-ДК1" нельзя рассматривать в качестве средства гарантированной оперативной съемки ЧС. Основные причины — метеозависимость оптической системы и наличие длительных периодов захода спутника в тень Земли, когда съемка невозможна в течение нескольких недель. Эта ситуация не соответствует требованию информационной независимости. Необходимо создание собственных спутниковых систем, в первую очередь запуск спутников, оснащенных радиолокаторами.

Другая проблема — российский наземный комплекс обеспечивает прием и обработку только небольшой части доступной спутниковой информации по Арктике. Требуется дооснащение имеющихся на севере России центров приема и обработки информации и создание новых центров. Эта работа потребует несоизмеримо меньших затрат времени и средств, чем восстановление работоспособности группировки отечественных спутников. Это обстоятельство зачастую игнорируется, так как предполагается, что внедрение современной космической информации в практику деятельности органов власти, организаций и ведомств возможно только после восстановления отечественной группировки спутников ДЗЗ. Однако разработка новых спутников ДЗЗ в России может занять 8–10 лет, а космическая информация, например по ЧС, нужна сегодня. Недостаточное использова-

ние космической информации отечественными ведомствами и организациями, принимающими решения по предотвращению ЧС и ликвидации их последствий, резко снижает эффективность их действий, однако неразвитость отечественной орбитальной группировки спутников ДЗЗ не может служить оправданием этого. Например, Норвегия никогда не имела ни одного спутника ДЗЗ, но это не мешает ей быть европейским лидером в области оперативного радиолокационного мониторинга разливов нефти и судоходства.

Кроме создания сети современно оснащенных центров приема и обработки, существуют другие потенциальные возможности оперативного доступа к спутниковой информации. Так, с апреля 2007 года работает онлайн-служба мониторинга разливов нефти CleanSeaNet (CSN) Европейского агентства по безопасности морского судоходства (EMSA), но Россия не входит в число ее абонентов.

Развитие российского сегмента космического мониторинга в Арктике является чрезвычайно существенным для обеспечения безопасности населения и хозяйственной деятельности в этом регионе.

В целях обеспечения безопасности населения северных регионов представляется целесообразным:

1. Развитие исследований и работ по определению текущих и будущих климатических изменений, оценка их влияния на социально-экономический комплекс Севера, разработка и осуществление (в случае необходимости) системных мероприятий по адаптации к происходящим изменениям.

2. Развитие работ по обеспечению экологической безопасности, включая системы мониторинга состояния окружающей среды в районах интенсивной хозяйственной деятельности.

3. Развитие систем космического мониторинга в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций, включая центры приема и обработки спутниковой информации.

АДМИНИСТРАЦИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Предложения в проект Рекомендаций "круглого стола" на тему "О комплексном подходе к вопросам обеспечения безопасности населения в северных регионах Российской Федерации"

1. Министерству природных ресурсов Российской Федерации совместно с МЧС России и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования разработать и утвердить в установленном порядке экологические нормативы критических нагрузок на природную среду для районов Крайнего Севера и приравненных районов.

2. Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации:
совершенствовать нормативно-правовую базу в области природоохранной деятельности, систему стандартов, нормативов и экологических требований к хозяйственной деятельности в условиях Севера с целью обеспечения экологически ориентированной перестройки хозяйственного комплекса регионов;

разработать дополнительные меры административной и уголовной ответственности за нарушения в области обеспечения комплексной безопасности населения северных регионов.

ОПАСНОСТИ И РИСКИ БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА НА ТЕРРИТОРИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

(Справка)

Эпидемиологическая обстановка. Согласно многолетним данным ежегодно на территории области регистрируется в среднем до 278 тысяч случаев инфекционных и паразитарных заболеваний (около 30 тысяч случаев на 100 тысяч населения), при этом в общей структуре инфекционных и паразитарных заболеваний до 81 процента всех случаев приходится на грипп и острые респираторные заболевания.

За последние 10 лет согласно критериям чрезвычайной ситуации массовых инфекционных заболеваний и отравлений людей на территории Томской области не зарегистрировано. Крупных вспышек инфекционных заболеваний не отмечалось.

Томская область характеризуется высоким уровнем заболеваемости клещевым энцефалитом и болезнью Лайма. Показатели этих заболеваний в 10 и более раз превышают средние показатели по России и в 6 и более раз – уровни заболеваемости по Сибири и Дальнему Востоку.

Ежегодно на пункты серопрфилактики области обращается от 16,5 до 29 тысяч пострадавших от укусов клещей. Средние многолетние показатели заболеваемости клещевым энцефалитом и болезнью Лайма составляют 45,3 и 52,8 на 100 тысяч населения (ежегодно в среднем до 430 и 500 случаев заболеваний) соответственно. Более 70 процентов случаев заболеваний клещевым энцефалитом и болезнью Лайма регистрируется в Томске и Томском районе. Высокие показатели заболеваемости клещевыми инфекциями отмечаются также в Первомайском, Асиновском, Кожевниковском и Шегарском районах.

В зонировании территории Томской области по численности клещей на 1 км маршрута выделено три зоны. Максимальная плотность распространения и соот-

ветственно самый высокий риск заболеваемости наблюдается в районах с максимальной плотностью населения (южная подзона).

Эпизоотическая обстановка. За последние годы массовых заболеваний животных, болезней растений и вредителей в Томской области не зарегистрировано.

В настоящее время Томская область благополучна в отношении острых антропоозоонозных (общих для людей и животных) заболеваний. Благодаря своевременным ветеринарно-профилактическим мерам нет проявлений массовых зоонозных инфекционных заболеваний.

В области числится 269 неблагополучных в отношении сибирской язвы пунктов, не проявляющей длительное время активности. Последние случаи заболевания людей зарегистрированы в 1977 году в Бакчарском районе, где после употребления в пищу мяса коровы вынужденного забоя заболели кожной формой сибирской язвы 7 человек, из них 5 человек — легкой и 2 — средней тяжести.

Среди животных последние случаи заболевания зарегистрированы в 1981 году в Зырянском районе. Источником послужил неучтенный скотомогильник, раскопанный при строительстве дороги.

Фитопатологическая обстановка в области в целом спокойная. За последние годы массовое распространение саранчевых и лугового мотылька на территории области не фиксировалось. Осенние обследования, проводимые на предполагаемых местах резервации лугового мотылька, не выявляют зимующей фазы вредителя, однако сохраняется возможность залета этих вредителей сельскохозяйственных культур из соседних регионов при установлении жаркой сухой погоды.

Основной очаг распространения колорадского жука на территории Томской области — Томский район, и площадь эта с каждым годом увеличивается. На территории Асиновского, Зырянского, Кожевниковского, Первомайского, Шегарского и других районов службой защиты растений Томской области также были зарегистрированы случаи появления колорадского жука на незначительной площади в частном секторе.

Важным фактором ослабления и гибели лесных насаждений в области является размножение хвоегрызущих и стволовых вредителей. Из хвоегрызущих вредителей леса наибольшее значение имеет рыжий сосновый пилильщик — насекомое из отряда перепончатокрылых. За прошедшие годы периодически отмечался подъем численности этого вредителя до уровня существенного влияния на биологическую устойчивость насаждений, что в ряде случаев потребовало подавления вредителя с помощью химических и биологических средств защиты растений. Максимальная численность его отмечалась в 1971, 1976 и 1983 годах. В 1983 году были выявлены новые очаги массового размножения пилильщика в Томском лесхозе в Аксеновском и Белоусовском урочищах.

Со второй половины 1980-х годов очаги угрожающе высокой численности рыжего соснового пилильщика обнаруживались практически ежегодно, охватывая все большие территории. В 1987—1991 годах массовые размножения вредителя отмечались в Томском, Тимирязевском и Шегарском лесхозах. Наиболее сильно были заселены Лучановское, Лоскутовское, Богашевское, Аксеновское, Белоусовское, Плотниковское, Петуховское, Протопоповское, Ярское, Сафроновское, Аркашевское, Вороновское и Базойское припоселковые урочища. Общая площадь обрабатываемых пестицидами массивов в 1991 году только в Томском лесхозе составляла 6534 га.

В 1993—1995 годах пилильщиком было поражено более 4,5 тыс. га кедровников. Новые очаги возникли в урочищах Магадаево, Лязгино, Бражкино, Бодажково, Кониново, Некрасово, Поросино, Лаврово, Смокотино, Десятово. В 1997 году массовое размножение рыжего соснового пилильщика наблюдалось в кедровниках Богашевского лесничества Томского лесхоза на общей площади 1574 га. В 1998 году отмечено нарастание численности, а в 1999 г. обнаружены действующие очаги массового размножения пилильщика в урочище Базой на площади 2058 га. Сильные зимние морозы и весенние заморозки 2000 года привели к массовой гибели яиц вредителя от яйцеедов.

В 2001—2002 годах очаги численности рыжего соснового пилильщика составляли по области 2059 га (в Шегарском и Тимирязевском лесхозах). В 2004 году очаги действовали в Богашевском лесничестве Томского лесхоза на общей площади 661 га и в урочище Базой Шегарского лесхоза на площади 2058 га. Во всех очагах в июле 2004 года проведены авиаистребительные работы.

Очередное массовое размножение рыжего соснового пилильщика наблюдается с 2005 года в кедровых насаждениях Богашевского и Коларовского лесничеств Томского лесхоза, Моряковского и Темерчинского лесничеств Тимирязевского лесхоза на общей площади 4519 га.

За весь период наблюдений угроза объедания хвои в очагах массового размножения рыжего соснового пилильщика превышала критическую, во многих насаждениях оценивалась как полная, что требует постоянного контроля за численностью вредителя по всей заселенной им территории для планирования и назначения активных мероприятий по защите ценных кедровых насаждений. В связи с динамичностью численности и высоким ее уровнем в периоды массового размножения рыжий сосновый пилильщик входит в список первостепенных объектов лесопатологического мониторинга, осуществляемого Центром защиты леса Томской области.

Неоднократно в припоселковых кедровниках Томской области отмечались очаги самого опасного хвоегрызущего вредителя лесов азиатской части России — сибирского шелкопряда. Хотя за весь период наблюдений вспышки массового размножения сибирского шелкопряда происходили значительно реже, чем рыжего соснового пилильщика, наносимый им ущерб ценным кедровым насаждениям может быть еще более сильным. При естественном течении вспышка может продолжаться несколько лет и плохо регулироваться естественными врагами шелкопряда. Если вспышки численности рыжего соснового пилильщика зачастую быстро затухают естественным путем под влиянием болезней, энтомофагов, погодных условий, то зафиксированные в припоселковых кедровниках вспышки увеличения численности сибирского шелкопряда всегда подавлялись пестицидами.

В 1954 году, в период огромной пандемической вспышки размножения сибирского шелкопряда на территории Сибири, был обнаружен очаг этого вредителя в Тимирязевском лесхозе. В 1962 году отмечался рост численности сибирского шелкопряда в кедровниках Шегарского, Томского и Тимирязевского лесхозов на площади 3000 га, осенью 1963 года — в урочище Базой. В 1968 году была выявлена вспышка размножения шелкопряда в Протопоповском кедровнике в Томском лесхозе на площади 324 га. С начала 70-х годов прошлого века вспышки массового размножения сибирского шелкопряда наблюдались в Базойском кедровнике — в 1973—1975, 1980—1982, 1987—1990, 1994—1996 годах. Площадь насаждений, на которых прово-

дилась авиахимборьба с вредителем в этом урочище, в разные годы составляла от 500 до 2,2 тыс. га, при численности от 100 до 4 тысяч гусениц на дерево.

В 1990 и 1994 годах в Базойском кедровнике были зарегистрированы комплексные очаги размножения сибирского шелкопряда и рыжего соснового пилильщика, что без проведения авиахимборьбы угрожало усыханием древостоя.

Отмечено, что в годы с мягкой, многоснежной зимой и влажным и жарким летом количество очагов и плотность заселения сибирского шелкопряда увеличиваются. После 1995 года очаги размножения сибирского шелкопряда затухли под воздействием естественных факторов.

Подверженность населения и социально-экономического комплекса воздействию чрезвычайных ситуаций. Угрозы стихийных бедствий и техногенных аварий давно стали частью жизни нашего общества. Мы все чаще сталкиваемся с опасными природными процессами и явлениями. С каждым днем усиливается воздействие техногенных факторов на природу и население, повышается риск возникновения стихийных бедствий и техногенных катастроф, имеющих региональные, национальные и глобальные последствия.

Для территории Томской области характерно большинство из известных опасных природных процессов и явлений. Большинство природно-техногенных и техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий происходит в зонах проживания и активной промышленной деятельности человека.

Данные по чрезвычайным ситуациям, зафиксированным на территории Томской области в период с 2000 по 2007 год, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Вид ЧС, происшествия и события	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Произошло ЧС:	5	7	15	5	8	27	19	24
техногенного характера	5	6	3	3	6	27	17	22
природного характера	-	1	12	2	2	-	-	2
биолого-социального характера	-	-	-	-	-	-	2	-
Масштаб:								
территориальные	-	1	1	-	1	-	-	2
местные	4	4	11	3	1	1	-	1
локальные	1	2	3	2	6	26	19	21
В ЧС погибло	2	-	-	6	11	65	36	48
травмировано	8	45	-	-	-	27	-	7
нарушена жизнедеятельность, чел.	3482	2592	2578	6677	420	86	164	1149
Ущерб (млн. руб.)	7700,3	32166,6	244,166	5260	174,550	22291	4,539	97,950

Вероятность проявления в определенный период времени потенциально опасного природного явления или процесса, способного поражать людей, наносить ущерб, разрушительно действовать на окружающую среду, определяет опасность этого явления.

Территория области занимает площадь, где расположены 3 широтные зоны, а климатические условия благоприятствуют возникновению как природных, так и техногенных чрезвычайных ситуаций.

Разработка месторождений полезных ископаемых, нефтегазопроводы, опасные ядерно-химические объекты, объекты промышленности и неэффективное природопользование являются основными источниками экологической опасности в области.

Наиболее часто повторяющимися природными ЧС являются высокие уровни воды весной из-за разлива многочисленных рек и лесные пожары из-за сухого и жаркого лета.

Значительное количество промышленных объектов, и в особенности предприятий атомной энергетики, нефте- и газовой промышленности, позволяет прогнозировать возникновение таких техногенных ЧС, как аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных радиоактивных веществ.

На потенциально опасных участках трубопроводного транспорта (особенно в местах пересечения нефтепроводов с водными объектами) возможно возникновение серьезных техногенных аварий, связанных с разливом нефти и загрязнением рек, озер, больших участков лесов и болот. При этом процессы самоочищения поверхностных водоемов на территории области в условиях отрицательных средних годовых температур протекают значительно медленнее, чем в более южных широтах.

Низкая зимняя температура является фактором возникновения большого количества таких техногенных чрезвычайных ситуаций, как аварии на системах жизнеобеспечения населения и пожары на объектах жилого и социально-бытового назначения.

Техногенные опасности и риски. Риск возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории Томской области растет из года в год.

Наибольший риск возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций характерен для территорий с высокой концентрацией объектов техносферы. В Томской области — это территория города Томска, так как именно здесь отмечается самая высокая концентрация промышленных предприятий и населения. До 80 процентов техногенных чрезвычайных ситуаций в области носит локальный характер. В таблице 2 приведены данные по повторяемости техногенных чрезвычайных ситуаций на территории Томской области.

Таблица 2

Виды ЧС	Повторяемость ЧС в год на территории Томской области
Риск техногенных ЧС	5–10
Риск техногенных ЧС локального уровня	5–10
Риск техногенных ЧС муниципального уровня	2–5
Риск техногенных ЧС регионального уровня	менее 0,2
Риск техногенных ЧС межрегионального и федерального уровня	менее 0,2

Одну из наиболее серьезных угроз представляют чрезвычайные ситуации, связанные с радиационно опасными объектами (атомной промышленности и научно-исследовательского комплекса) вследствие их особой разрушительной силы и долговременных негативных последствий. В наибольшей мере радиационная опасность на территории области обусловлена производственной деятельностью и аварийной опасностью Сибирского химического комбината. В 30-километровой зо-

не комбината расположено более 80 населенных пунктов (где проживают около 680 тысяч человек), в том числе города Томск и Северск.

Кроме этого, на формирование радиационной обстановки на территории Томской области на протяжении многих лет воздействовал такой фактор, как глобальное выпадение радионуклидов, обусловленное проводившимися ранее ядерными испытаниями (в атмосфере и наземными) на полигонах на Новой Земле, Семипалатинском полигоне (при среднем ветре в направлении Томской области).

Большую угрозу в качестве источников возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера представляют химически опасные объекты, перерабатывающие, получающие или хранящие химически опасные вещества (хлор, аммиак, окись этилена и углеороды, получаемые в результате крекинга нефтепродуктов).

Многие потенциально опасные объекты топливно-энергетического комплекса (электроэнергетики, нефтегазодобывающей и нефтегазоперерабатывающей отраслей, трубопроводного транспорта) имеют выработку проектного ресурса на уровне 75–90 процентов, что также увеличивает риск возникновения на них чрезвычайных ситуаций.

Анализ аварийности нефтепроводов показывает, что ежедневно происходит более трех аварий, при этом выливается в среднем до 2 тонн нефти.

В структуре источников чрезвычайных ситуаций на территории области преобладают пожары в жилом секторе и на объектах экономики. С ними связаны и основные потери населения (80–100 процентов погибших за год).

Большой ущерб и наибольшее количество пострадавших фиксируется при чрезвычайных ситуациях и авариях на объектах жилищно-коммунального хозяйства, особенно в холодное время года. Нарушение тепло- и энергоснабжения в большей степени связано с изношенностью основных фондов.

Риски, связанные с проявлением опасных экзогенных геологических процессов на территории Томской области. Геологические процессы внешней геодинамики, или экзогенные геологические процессы (ЭГП), имеют весьма широкое распространение на территории Томской области. Они являются одним из факторов, влияющих на уровень комфортности и безопасности проживания на территории области. До 15 процентов населенных пунктов области в той и иной мере испытывают негативное влияние ЭГП. Основную роль в этом ряду негативных природных процессов играет речная береговая эрозия (74 процента), влияние других процессов распространено в меньшей степени: овражная эрозия — 21 процент, оползнеобразования — 2 процента.

Наиболее активно развивающиеся процессы нередко приобретают опасный характер и приводят к возникновению чрезвычайных ситуаций, угрожая разрушением жилья, производственных сооружений, коммуникаций.

Проблемы, связанные с воздействием ЭГП на объекты хозяйствования, чаще всего проявляются на урбанизированных территориях, склонах крупных речных долин, участках добычи полезных ископаемых — нефти и газа, рудного сырья, строительных материалов, а также на обширных заболоченных равнинах.

Наибольшее распространение и опасный характер имеет речная береговая эрозия, что связано с обширной речной сетью на территории области (реки Обь, Чулым, Томь и другие). Трансформации речных русел, весьма характерные для равнинных рек, сопровождаются размывом значительных территорий, активизацией на склонах высоких берегов оползней, обвалов, осыпей. Населенные пункты,

включая крупные районные центры, а также средние и мелкие поселки, располагающиеся на размываемых речных берегах, постоянно испытывают разрушающее воздействие речных потоков. Это села Александровское, Назино, Вертикос, Тымск, Каргасок, Подгорное, Молчаново, Кривошеино, Альмяково, Комсомольск, Сергеево, Первомайское, Зырянское, Городок, Красноярка, Чердаты, Берегаево, Тегульдет, город Колпашево.

Наибольшая активность речной береговой эрозии в последние годы наблюдалась на реке Чулым — поселок Комсомольск (величина размыва берега в районе улицы Рабочая достигала 17,5 м в год при средней скорости разрушения 9,25 м в год), село Зырянское, на реке Обь — город Колпашево (наибольшая за последние 5 лет скорость — 16 м в год — отмечалась в районе улиц Дзержинского, Панова), село Тымск (величина размыва за весенний период 2007 год достигала 22 м в районе переулка Речного).

Оползневые процессы имеют значительно меньшее распространение, но по опасности их проявлений и сложности прогнозирования занимают весьма важное место в ряду опасных геологических процессов, особенно на территории городов Томска, Северска, а также в селах Вертикос, Подгорное, Нарга, Соколовка, Кривошеино, Городок.

Процессы овражной эрозии являются источником опасности для небольшого количества обследованных объектов, тем не менее последствия их негативного воздействия могут быть весьма существенными. Наиболее интенсивно овражная эрозия развивается в городах Томске, Колпашеве, селах Подгорное, Кривошеино, Альмяково, поселках Комсомольск, Моряковский Затон.

На урбанизированных территориях области наиболее опасным видом ЭГП являются оползневые процессы. В Томске оползни создали угрозу разрушения многоэтажных учебных корпусов и производственных зданий в районе Лагерного Сада. Для их защиты здесь с 1975 года проводятся противооползневые работы. В результате достигнута стабилизация наиболее крупных оползневых тел, но не прекращена при этом активность локальных проявлений ЭГП — мелких оползней, оврагов, плоскостного смыва.

В микрорайоне Солнечный города Томска, в зоне развития оползневых процессов, находятся высотные жилые дома. Расположение участка строительства на оползневом склоне, утечки из водопроводов, неисправности ливневой канализации, а также подрезка склона вызвали активизацию оползневых процессов. В результате были разрушены расположенные на склоне капитальные гаражи, возникла угроза разрушения жилых домов.

В городе Северске оползни послужили причиной разрушения эллингов, расположенных на берегу реки Томь.

Широко распространена на территории Томска овражная эрозия, которая в значительной мере определяет условия строительства, степень дренированности прилегающих территорий, уровень комфортности проживания на этих участках. В основном овраги развиты на территории микрорайона Каштак, в долине рек М. Киргизка и Ушайка, на береговом склоне реки Томь — от Лагерного Сада до устья реки Басандайки.

Информирование населения о нарушениях безопасности в сфере санитарного, экологического, ветеринарного и фитосанитарного контроля осуществляется через средства массовой информации. Информация доводится до населения через отделы по связям с общественностью заинтересованных ведомств.

**ДЕПАРТАМЕНТ
ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

Территория Ямало-Ненецкого автономного округа расположена в арктической зоне на севере крупнейшей в мире Западно-Сибирской равнины и занимает площадь 750,3 тыс. кв. километров. Более половины территории расположено за полярным кругом; сюда входят низовья реки Обь с притоками, бассейнов рек Надьма, Пура и Таза, полуострова Ямал, Тазовский, Гыданский, группа островов в Карском море (Белый, Шокальский, Неупокоева, Олений и другие), а также восточные склоны Полярного Урала. Северная граница округа, омываемая водами Карского моря, имеет протяженность 5,1 тыс. километров и является частью государственной границы Российской Федерации (около 900 километров). На западе по Уральскому хребту Ямало-Ненецкий автономный округ граничит с Ненецким автономным округом и Республикой Коми, на юге — с Ханты-Мансийским автономным округом — Югрой, на востоке — с Красноярским краем.

Общая численность населения — 542,7 тысячи человек, в том числе городское — 461,2 тысячи человек, сельское — 81,4 тысячи человек (из них кочевое — 3008 семей, или 14 395 человек). Административный центр — город Салехард с населением 41,7 тысячи человек.

На формирование климата Ямало-Ненецкого округа оказывают влияние многолетняя мерзлота, близость холодного Карского моря, глубоко впадающие в сушу морские заливы, обилие болот, рек и озер.

Температурный режим округа имеет черты континентального климата. Самый холодный месяц зимы — январь, со среднемесячной температурой $-22-27^{\circ}\text{C}$. Температурный градиент понижается с севера-запада на юго-восток. Абсолютный минус — 63°C (поселок Толька, город Новый Уренгой). На протяжении зимы в отдельные периоды температура понижается до $-39-47^{\circ}\text{C}$ в Заполярье и до $-42-48^{\circ}\text{C}$ на остальной территории. Количество дней с плюсовой температурой составляет 2 месяца для северных районов и до 4 месяцев — на юге округа. Период метелей на севере округа длится с сентября по май (число дней с метелями 150—170), в южной половине — с октября по май (число дней с метелями 60—80).

Наименьшая продолжительность светового дня составляет 2 часа 40 минут. В декабре—январе в районе полярного круга длится полярная ночь, с мая по июнь — полярный день.

*Проблемы законодательного обеспечения комплексной безопасности населения
Ямало-Ненецкого автономного округа*

В целях реализации федерального законодательства в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности в автономном округе разработаны и введены в действие законы автономного округа: от 11 февраля 2004 года № 5-ЗАО "О защите населения и территорий Ямало-Ненецкого автономного округа от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (в ред. законов ЯНАО от 16 декабря 2004 года № 106-ЗАО, от 10 января 2007 года № 15-ЗАО) и от 21 декабря 1999 года № 56-ЗАО "О пожар-

ной безопасности" (в ред. законов ЯНАО от 25 июня 2001 года № 50-ЗАО, от 21 июня 2003 года № 34-ЗАО, от 9 марта 2004 года № 10-ЗАО, от 16 декабря 2004 года № 77-ЗАО, от 1 апреля 2008 года № 20-ЗАО, с изм., внесенными законами ЯНАО от 13 февраля 2001 года № 7-ЗАО, от 6 апреля 2001 года № 22-ЗАО).

В 2007–2008 годах завершена реализация окружных целевых программ: "Снижение рисков, смягчение последствий и страховая защита от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на 2004–2008 годы" (206,6 млн. рублей) и "Борьба с пожарами в Ямало-Ненецком автономном округе на 2005–2007 годы" (136,8 млн. рублей)

Принят Закон Ямало-Ненецкого автономного округа от 1 апреля 2008 года № 16-ЗАО "Об окружной целевой программе "Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на 2008–2010 годы". Объем финансирования программы на 3 года составляет 233,3 млн. рублей.

Постановлениями администрации автономного округа утверждены ведомственные целевые программы: "Содержание окружного резерва материальных ресурсов в целях гражданской обороны и ликвидации чрезвычайных ситуаций на период 2007–2009 годов" и "Подготовка населения Ямало-Ненецкого автономного округа, не включенного в состав органов управления территориальной подсистемы региональной системы чрезвычайных ситуаций в области безопасности жизнедеятельности на период 2008–2010 годов".

Всего органами государственной власти автономного округа разработано и введено в действие около 50 основополагающих нормативных правовых актов в области защиты населения, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Федеральный закон от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" отнес к ведению муниципальных образований решение важного блока вопросов местного значения в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах, создания, содержания и организации деятельности аварийно-спасательных формирований.

Ранее территория Ямало-Ненецкого автономного округа была представлена 13 муниципальными образованиями в составе 6 городов — Салехард, Лабытнанги, Новый Уренгой, Губкинский, Муравленко, Ноябрьск и 7 муниципальных районов — Ямальский, Приуральский, Шурышкарский, Надымский, Пуровский, Красноселькупский и Тазовский. С вступлением в силу упомянутого федерального закона на территории автономного округа образовано еще 45 муниципальных образований в виде городских и сельских поселений, каждое из которых полностью приняло на себя решение вопросов местного значения в области обеспечения безопасности населения.

Основные риски возникновения чрезвычайных ситуаций и техногенных катастроф на территории Ямало-Ненецкого автономного округа обусловлены большим количеством потенциально опасных объектов, в основном объектов добычи, переработки и транспортировки нефти и газа, большим количеством и протяженностью магистральных газопроводов, преобладающей деревянной застройкой населенных пунктов, обширной межселенной территорией, экстремальными природно-климатическими условиями региона.

На территории Ямало-Ненецкого автономного округа сегодня добывается более 90 процентов всего российского газа. Только в границах автономного округа проходит 23 нитки магистральных газопроводов общей протяженностью более 9 тыс. километров. В округе эксплуатируется 44 установки комплексной подготовки газа, 19 компрессорных станций, 9 нефтеперекачивающих станций, 11 центральных пунктов сбора нефти и другие стратегические объекты нефтегазового комплекса.

Всего на территории Ямало-Ненецкого автономного округа функционирует свыше 800 потенциально опасных объектов, в том числе около 750 пожаро- и взрывоопасных объектов; 48 предприятий используют в своей деятельности источники ионизирующего излучения, имеется 3 объекта использования ядерных взрывов в мирных целях. Большая часть этих объектов имеет не только экономическую и социальную значимость как для Ямало-Ненецкого автономного округа, так и для России в целом, но и потенциальную опасность для населения автономного округа и окружающей природной среды. В зоне возможных чрезвычайных ситуаций, источниками которых могут быть потенциально опасные объекты, проживают более 150 тысяч человек. Значительное число потенциально опасных объектов расположено в зоне возможных стихийных бедствий.

Основными источниками стихийных бедствий природно-климатического характера на территории региона являются паводки и природные пожары, штормовые ветры, обильные осадки в виде снегопадов, низкая (до -50°C) температура воздуха в зимний период.

В период весеннего половодья на территории автономного округа существует угроза возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных подтоплением жилищно-социального фонда и потенциально опасных объектов. В случае высоких уровней воды в реках или образования ледяных заторов в зоне риска могут оказаться 11 населенных пунктов (в том числе 21 объект экономики, 254 жилых дома с общей численностью населения 4806 человек).

Обширная территория автономного округа расположена в тундровой, лесотундровой и лесной зонах. Природные пожары, кроме прямого ущерба окружающей среде и лесному хозяйству, угрожают населенным пунктам. В очагах природных пожаров может оказаться около 93 тысяч человек в 25 населенных пунктах автономного округа.

Постоянной угрозой для населения автономного округа являются чрезвычайные ситуации, инициируемые авариями на объектах жилищно-коммунального хозяйства в зимний период. На протяжении последних 5 лет на территории автономного округа возникло 45 чрезвычайных ситуаций, 64 аварии и инцидента на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения, зарегистрировано более 3 тысяч техногенных и 1387 природных пожаров.

Анализ обстановки на участке государственной границы в пределах Ямало-Ненецкого автономного округа показывает, что до настоящего времени имеются проблемы обеспечения энергетической безопасности России. Существует реальная возможность проникновения на территорию автономного округа членов радикальных религиозно-экстремистских организаций для совершения террористических актов на объектах нефтегазового комплекса.

Продолжаются активные процессы въезда на территорию автономного округа незаконных трудовых мигрантов. По оценкам Управления Федеральной ми-

грационной службы по Ямало-Ненецкому автономному округу, количество нелегальных мигрантов на сегодняшний день составляет около 30 тысяч человек, из них более 10 тысяч человек — в городе Новый Уренгой. Проявляют активную деятельность на приграничной территории организованные преступные группировки.

В последние годы на территории автономного округа активными темпами развивается туристская индустрия. Планируется создание множества новых туристических маршрутов и рекреационных объектов, что предполагает привлечение на территорию автономного округа все большего числа туристов как из других регионов Российской Федерации, так и из ближнего и дальнего зарубежья.

Учащаются несчастные случаи в природной среде. Многочисленные реки и озера, необжитость территории, традиционные отрасли хозяйствования (оленьеводство, рыболовство с использованием маломерного флота), повышение уровня жизни коренного населения, появление новых, современных видов плавсредств составляют основные причины гибели людей на водных объектах.

На рассмотрении в Правительстве России находится проект "Урал промышленный — Урал полярный". Его реализация предполагает бурное освоение полуострова Ямал. Поэтапно будут вводиться в эксплуатацию сети автомобильных и железных дорог, предполагается развитие энергетической инфраструктуры, планируется развитие минерально-сырьевого блока (освоение Бованенковского газового месторождения, создание нескольких угольных разрезов), что в значительной мере увеличит количество потенциально опасных объектов на территории Ямало-Ненецкого автономного округа.

Все перечисленные факторы создают реальную угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций и техногенных катастроф на территории Ямало-Ненецкого автономного округа.

*Предупреждение чрезвычайных ситуаций на территории
Ямало-Ненецкого автономного округа, создание системы мониторинга
и прогнозирования чрезвычайных ситуаций (ЧС)*

Мероприятия по предупреждению аварий, катастроф и стихийных бедствий, смягчению их последствий на территории Ямало-Ненецкого автономного округа представляют собой комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, направленных на выявление и устранение их причин, максимального снижения возможных потерь, а также на создание благоприятных условий для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. В условиях Севера особенно большое значение имеют своевременность и полнота проводимых организационных мероприятий.

Основу анализа причин возникновения чрезвычайных ситуаций и выработки предложений по их устранению составляет система мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций Ямало-Ненецкого автономного округа, созданная постановлением губернатора автономного округа от 22 мая 2003 года № 178. Общее руководство деятельностью системы на окружном уровне осуществляет центр мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС, созданный на базе департамента гражданской защиты и пожарной безопасности округа и Главного управления МЧС России по Ямало-Ненецкому

автономному округу. В соответствии с соглашениями, заключенными с организациями, входящими в систему и осуществляющими мониторинг потенциальных источников чрезвычайных ситуаций, в центр поступает аналитическая информация, на основании изучения которой ведется разработка прогнозов возникновения ЧС, а также рекомендаций по своевременному устранению причин их возникновения.

Развитие нефтегазового комплекса на территории округа и усиление антропогенных воздействий вызывает необходимость соответствующих исследований, разработки мер по снижению негативных последствий. На фоне повышения глобальной среднегодовой температуры на планете в целом и в Ямало-Ненецком автономном округе в том числе (за последние 10 лет среднегодовая температура в округе выросла на 1,5°) отмечено увеличение количества опасных природных процессов и явлений с аномальными параметрами.

В настоящее время объекты системы наблюдения за состоянием окружающей среды в округе распределена неравномерно. Регулярные наблюдения сосредоточены преимущественно в южной части.

В целях развития и совершенствования системы наблюдения за окружающей средой администрация автономного округа выступила с предложением о включении в подпрограмму "Защита окружающей среды, экологический мониторинг при освоении месторождений полезных ископаемых полуострова Ямал и прилегающего шельфа Карского моря" федеральной целевой программы "Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2010 года" мероприятий по расширению и восстановлению сети метеостанций и гидрологических постов.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 года № 794 в автономном округе создана и функционирует территориальная подсистема единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ямало-Ненецкого автономного округа. С целью предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций разработан и утвержден План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Ямало-Ненецком автономном округе, который ежегодно корректируется.

С целью оперативного принятия решений и реагирования на возможные чрезвычайные ситуации в автономном округе создана и функционирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. Работа комиссии организована в соответствии с утвержденным планом. Не реже одного раза в квартал проводятся плановые и внеплановые заседания, на которых ежегодно рассматриваются вопросы обеспечения мер пожарной безопасности, утверждаются мероприятия по безопасному пропуску паводковых вод в период весеннего половодья, по обеспечению пожарной безопасности в лесном фонде, на землях сельхозназначения и особо охраняемых природных территориях, а также по обеспечению безопасности людей на водных объектах и другие вопросы.

С целью предупреждения чрезвычайных ситуаций ежегодно разрабатываются постановления администрации округа об утверждении Плана мероприятий по охране лесов и оленьих пастбищ от пожаров в пожароопасный сезон на территории Ямало-Ненецкого автономного округа и об организации и проведении проти-

вопаводковых мероприятий на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. Постановлениями администрации автономного округа от 20 декабря 2007 года № 583-А приняты Правила охраны жизни людей на водных объектах в Ямало-Ненецком автономном округе, от 23 августа 2007 года № 385-А — утверждены Правила пользования водными объектами для плавания на маломерных судах в Ямало-Ненецком автономном округе.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, проводимые органами государственной власти Ямало-Ненецкого автономного округа, нацелены на снижение вероятности возникновения техногенных пожаров, инцидентов на потенциально опасных объектах и аварий на объектах жилищно-коммунального комплекса, угроз природного характера (паводки, природные пожары).

На территории автономного округа осуществляют свою деятельность 318 потенциально опасных объектов, подлежащих паспортизации. Все объекты и муниципальные образования разработали паспорта безопасности. Разработан паспорт безопасности территории Ямало-Ненецкого автономного округа. Паспортизация на территории субъекта Федерации полностью завершена.

В соответствии с утвержденным перечнем критически важных объектов (КВО) 48 объектов 2 класса осуществляют свою деятельность на территории автономного округа. Администрацией автономного округа сформирован территориальный План повышения защищенности КВО. Разработаны планы повышения защищенности на каждом объекте; по данному вопросу работы выполнены в полном объеме.

Ежегодно в соответствии с утвержденным планом на территории автономного округа проводятся проверки готовности потенциально опасных объектов к предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, достаточности мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. В 2007 году выдано 40 заключений о готовности, за прошедший период 2008 года выдано 5 заключений.

На территории автономного округа находится 145 организаций, застраховавших свою ответственность за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов. Общая страховая сумма составила 2,7 млрд. рублей.

По согласованию с Управлением Ростехнадзора по округу утвержден Перечень опасных производственных объектов, подлежащих обязательному декларированию.

По состоянию на 1 мая 2008 года на территории округа подлежит декларированию 130 объектов, декларации разработаны на 111 объектах.

В соответствии с постановлением губернатора округа на 2 химически опасных объектах созданы локальные системы оповещения. С 2006 года в рамках областной целевой программы "Сотрудничество" ведется работа по созданию территориальной системы централизованного оповещения населения, с общим объемом финансирования 110 млн. рублей. В 2008 году эта работа будет завершена.

Приказом директора ФСБ России от 16 июня 2006 года № 278 "О пределах пограничной зоны на территории Ямало-Ненецкого автономного округа" в автономном округе введен пограничный режим. В пограничную зону, где проживает около 300 тысяч человек, вошли территории Ямальского и Тазовского районов, часть территорий Приуральского, Надымского и Пуровского районов, города Лабитнанги, Салехард, Надым, Новый Уренгой.

Губернатором Ямало-Ненецкого автономного округа и начальником Пограничного управления ФСБ России по Курганской и Тюменской областям утвержден Комплексный план совместных мероприятий Пограничного управления ФСБ России по Курганской и Тюменской областям и администрации Ямало-Ненецкого автономного округа по выполнению приказа директора ФСБ России от 16 июня 2006 года № 278 "О пределах пограничной зоны на территории Ямало-Ненецкого автономного округа".

В целях предупреждения и ликвидации ЧС, постановлением губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа от 18 июня 1997 года № 314 "О создании в автономном округе чрезвычайных резервных фондов финансовых, продовольственных, медицинских и материально-технических ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории автономного округа" определен порядок создания окружного резерва материальных ресурсов для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Распоряжением губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа от 26 февраля 2001 года № 188-р "Об окружном резерве материальных ресурсов" определены исполнители по формированию и содержанию окружного резерва материальных ресурсов для ликвидации ЧС, утверждены номенклатура и объем резерва, который на сегодняшний день составляет 246,57 млн. рублей — 100 % от планируемого объема накопления.

Объемы окружного резерва материальных ресурсов

№ п/п	Наименование материальных ресурсов	Показатели		
		Запланированные объемы, млн. руб.	Фактическое наличие, млн. руб.	% от запланированного
1	Вещевое имущество	0,467	0,467	100
2	Строительные материалы и мат. ресурсы для ликвидации аварий на объектах ЖКХ	224,022	224,022	100
3	Медикаменты	3,068	3,068	100
4	Нефтепродукты	18,5	18,5	100
Общая укомплектованность		246,057	256,057	100

На 2008 год в бюджете субъекта Федерации законом Ямало-Ненецкого автономного округа от 21 ноября 2007 года № 104-ЗАО "Об окружном бюджете на 2008 год и плановый период 2009 и 2010 годов", установлен объем резервного фонда администрации автономного округа в сумме 200 млн. рублей.

Средства резервного фонда направляются на финансирование непредвиденных расходов, в том числе расходов на проведение аварийно-спасательных и иных мероприятий, связанных с ликвидацией последствий стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций, что определено постановлением администрации автономного округа от 17 апреля 2008 года № 180-А "Об утверждении Положения о порядке выделения и расходования средств резервного фонда администрации Ямало-Ненецкого автономного округа".

*Подготовка и переподготовка кадров специалистов
по обеспечению безопасности населения с учетом северной специфики*

В Ямало-Ненецком автономном округе создана система подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности. Подготовка осуществляется в различных формах в зависимости от категорий обучаемых, определенных Правительством Российской Федерации.

Подготовка, переподготовка и повышение квалификации должностных лиц и специалистов гражданской обороны и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется в Учебно-методическом центре по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям (ГОЧС) Ямало-Ненецкого автономного округа, а также по месту работы, на учениях, тренировках и в учебных заведениях повышения квалификации и в ходе выездных занятий преподавателей Учебно-методического центра по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям. Учебно-методический центр ГОЧС ЯНАО имеет лицензию на ведение образовательной деятельности и является государственным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов автономного округа (лицензия А 153876 выдана Департаментом образования Ямало-Ненецкого автономного округа от 13 июля 2005 года, регистрационный № 642).

Подготовка и переподготовка специалистов по обеспечению безопасности населения автономного округа ведется по программе обучения руководителей и специалистов, специально уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах, разработанной и утвержденной в соответствии с требованиями Примерной программы обучения должностных лиц и специалистов ГО и РСЧС МЧС РФ (утверждена 28 марта 2006 года).

В целях повышения уровня подготовки слушателей преподавательский состав Учебно-методического центра ГОЧС постоянно дополняет и корректирует лекционные материалы, отрабатывается презентационный материал к темам учебного плана с учетом изменений в нормативных и законодательных актах.

В УМЦ ГОЧС ЯНАО самостоятельно разработана уникальная интерактивная программа тестирования и консультирования слушателей (обучающихся) в области ГО и ЧС.

Для проведения занятий по специальной тематике при подготовке руководителей служб привлекаются специалисты Государственной противопожарной службы Ямало-Ненецкого автономного округа, а для проведения занятий по пожарной безопасности используется учебно-материальная база отрядов Государственной противопожарной службы автономного округа. Также для проведения практических занятий используется закрепленная на договорной основе учебно-материальная база объектов экономики города Ноябрьска (МО Центральная городская больница (актовый зал), класс учебно-консультационного пункта ЖЭУ № 15, класс ОБЖ средней школы № 13 города Ноябрьска, защитное сооружение ОАО "Сибур-Тюмень" НГПП).

Для большей мобильности при подготовке в области ГО и ЧС Учебно-методическим центром ГОЧС ЯНАО создан подвижный информационный центр (ПИЦ), произведен отбор технического оснащения, учебных пособий, подготовка автомобиля к использованию в качестве ПИЦ. Отработана тренировка по подго-

товке ПИЦ к работе (снаряжение автомобиля закрепленным имуществом согласно схеме расположения).

В УМЦ по ГОЧС ЯНАО ежегодно проходят повышение квалификации более 800 человек.

Подготовку руководителей и специалистов специально уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах проходят не только в УМЦ по ГОЧС автономного округа, но и в ходе учений и тренировок.

Учения и тренировки проводились согласно планам основных мероприятий. При организации, подготовке и проведении учений и тренировок основной принцип — отработать практические навыки по ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций с учетом возложенных на них задач и производственной специфики. Всего проводилось более 400 учений в год.

*Организация системы информирования населения
о нарушениях безопасности в сфере санитарного, экологического,
ветеринарного и фитосанитарного контроля
и предложения по ее улучшению*

Основополагающими документами в части информирования органов государственной власти, местного самоуправления и населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и принимаемых по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения мерах являются приказы Министерства соцразвития России от 31 мая 2005 года № 376 "О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера", от 19 октября 2007 года № 656 "Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека исполнения государственной функции по информированию органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и о принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения".

В случае возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера в соответствии с нормативно-правовым законодательством информацию о санитарно-эпидемиологической обстановке, состоянии среды обитания, профилактики инфекционных заболеваний людей, животных и птиц и проводимых санитарно-эпидемиологических мероприятий население получает через средства массовой информации.

В целях информирования населения по вопросам санитарно-эпидемиологического и эпизоотического благополучия специалистами учреждений государственной ветеринарной службы и специалистами управлений Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу было подготовлено 717 выступлений в СМИ, из них 300 — по телевидению, 158 — по радио, 282 публикации в печатных СМИ.

Ежегодно готовится государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке на территории Ямало-Ненецкого автономного округа, который направляется во все органы государственной власти округа и ведомства.

В связи со случаями регистрации на территории Российской Федерации вируса гриппа птиц с целью предупреждения распространения его на территории автономного округа, организована широкая просветительская работа среди населения, проводились семинарские занятия для участковых терапевтов, педиатров и медицинских работников станций скорой и неотложной медицинской помощи, медицинских пунктов аэропортов, бортпроводников.

На территории автономного округа в электронных и печатных средствах массовой информации проводилась агитационно-просветительская работа (репортажи, прямые эфиры), в ходе которой населению разъяснялась опасность заболевания, а также проводился обзор предупредительных мероприятий. При этом особое внимание уделялось детям школьного и дошкольного возраста. Также было организовано распространение рекомендаций, плакатов и памяток для коренного населения, рыбаков и охотников, изготовлены 1,05 тыс. экземпляров плакатов по теме профилактики птичьего гриппа и организационно-методические указания для органов местного самоуправления в виде иллюстрированной брошюры. Организована работа по распространению плакатов и листовок на территориях населенных пунктов. При этом основной упор делается на места массового пребывания людей. В каждом муниципальном образовании организована работа "горячей" телефонной линии.

Одной из основных проблем является отсутствие центра санитарно-просветительской работы в округе; его наличие позволило бы повысить уровень санитарной грамотности работающего и неработающего населения.

**Предложения в проект Рекомендаций "круглого стола"
на тему "О комплексном подходе к вопросам обеспечения
безопасности населения в северных регионах Российской Федерации"**

1. Внести изменения в Бюджетный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" с целью закрепления стандартов (норм) финансового обеспечения полномочий органов местного самоуправления в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения первичных мер пожарной безопасности, безопасности на водных объектах, создания и содержания аварийно-спасательных формирований и участия в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

2. Рекомендовать Пограничной службе ФСБ России внести изменения в нормативно-правовую базу, для чего:

2.1. Разработать и издать совместно с Минтрансом России приказы, регламентирующие порядок и обязывающие ОАО "Российские железные дороги", другие министерства и ведомства, осуществляющие свою деятельность в сфере пассажирских перевозок, продажу проездных документов на все виды транспорта при следовании граждан в пограничную зону только при наличии оформленных пропусков.

2.2. Выйти с предложением о внесении изменений в следующие законодательные акты Российской Федерации:

а) Закон Российской Федерации от 1 апреля 1993 года № 4730-1 "О Государственной границе Российской Федерации";

раздел IV дополнить положениями, устанавливающими порядок разрешения инцидентов, связанных с нарушениями правил режима в пограничной

зоне. Следует определить порядок выдворения за пределы пограничной зоны граждан, нарушивших правила въезда (прохода), временного пребывания, передвижения лиц и транспортных средств в пограничной зоне, с указанием ответственных органов и источников финансирования этих мероприятий;

дополнить разделом, устанавливающим для учреждений, организаций и ведомств независимо от форм собственности, осуществляющих продажу проездных документов на авиационный, железнодорожный и водный транспорт, специальный разрешительный порядок продажи билетов для въезда граждан в пограничную зону;

статью 28 дополнить разделом, регламентирующим полномочия Федеральной миграционной службы в сфере защиты Государственной границы и контроля за соблюдением правил пограничного режима;

б) Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях:

дополнить статью 18.2 в части наложения взыскания в виде выдворения граждан за пределы пограничной зоны;

в пункт 15 статьи 28.3 внести дополнения по расширению полномочий должностных лиц органов, уполномоченных осуществлять функции по контролю и надзору в сфере миграции, по составлению административных протоколов по статье 18.2 за нарушения режима в пограничной зоне.

3. Рекомендовать координаторам федеральной целевой программы "Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2010 года" включение в ее подпрограмму "Защита окружающей среды, экологический мониторинг при освоении месторождений полезных ископаемых полуострова Ямал и прилегающего шельфа Карского моря" следующих мероприятий:

3.1. Расширение сети метеостанций в арктической части округа в населенных пунктах поселках Харасавэй, Бованенково, Новый Порт, Салемал, Яр-Сале.

3.2. Открытие и восстановление гидрологических постов в арктической части округа на реках Юрибей, Гыда, Сеяха, Щучья.

3.3. Проведение исследований по определению критических уровней (опасных явлений) на участках рек, протекающих в районе населенных пунктов, подверженных подтоплению, в рамках выполнения научно-исследовательской работы "Мониторинг гидрологических процессов на малых тундровых реках в период весеннего половодья экспедиционным способом".

3.4. Реализация строительного проекта "Берегоукрепление реки Сыня и противопаводковая защита села Овгорт муниципального образования Шурышкарский район", разработанного за счет средств федерального бюджета, предоставляемых в виде субвенций бюджетам субъектов Федерации на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений. В соответствии с проектом срок его реализации составляет 8 месяцев, сметная стоимость (без учета НДС) — 136 495,93 тыс. рублей.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Предупреждение чрезвычайных ситуаций в арктических и северных регионах, создание системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций

Предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Мурманской области является одним из приоритетных направлений деятельности областной подсистемы РСЧС.

Учитывая возрастающие масштабы прямого ущерба от ЧС, затрат на их ликвидацию и реабилитацию пострадавшего населения и территорий, можно сделать вывод, что в ближайшей перспективе по ряду показателей экономика региона будет не в состоянии восполнять потери от ЧС. В подобной ситуации переход к устойчивому развитию становится нереальным без резкого повышения эффективности предупредительных мер, уменьшающих опасность, масштабы и последствия ЧС.

Развитие системы предупреждения об опасных явлениях, способов уменьшения опасности и смягчения последствий ЧС считается одной из приоритетных областей деятельности на всех уровнях — международном, государственном, региональном и местном.

Стратегию уменьшения угрозы следует учитывать во всех проектах и инвестиционных программах, связанных со строительством, образованием, социальным обеспечением, здравоохранением.

Перспективное направление, которое необходимо развивать, — это система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера (СМП ЧС) в Мурманской области.

Координация деятельности СМП ЧС возложена на государственное областное учреждение "Управление по делам гражданской обороны, защите населения от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности Мурманской области" (ГОУ). Основная задача такой системы — осуществлять сбор информации, делать выводы о возможных превращениях тех или иных явлений в бедствия и катастрофы и оценивать их последствия.

В целях реализации постановления губернатора Мурманской области от 18 июля 2001 года № 252-ПГ в ГОУ создан центр мониторинга и прогнозирования (ЦМП) для контроля за состоянием природных и техногенных источников чрезвычайных ситуаций, а также для прогнозирования возникновения ЧС природного и техногенного характера на территории области и предоставления информации об обстановке руководству ГОУ, правительству Мурманской области, комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности правительства Мурманской области (КЧС) и Главному управлению МЧС России по Мурманской области.

Основными задачами центра мониторинга и прогнозирования являются:

сбор, обработка, анализ информации о потенциальных источниках чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также оперативной информации о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций на территории области;

прогнозирование возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории области на основе оперативной и прогностической информации и использования геоинформационных систем (ГИС);

разработка сценариев развития чрезвычайных ситуаций;
создание и совершенствование банка данных по источникам чрезвычайных ситуаций, а так же других программных и информационных материалов по основным направлениям работы ЦМП;

выработка рекомендаций для принятия мер по предотвращению возникновения ЧС и смягчению их последствий;

предоставление достоверной информации об обстановке на территории области правительству Мурманской области, КЧС, руководству ГОУ и Главному управлению МЧС России по Мурманской области.

Основные направления мониторинга и прогнозирования ЧС:

техногенного характера;

природного характера;

биолого-социального характера;

на море и водных бассейнах;

связанных с выбросом радиоактивных веществ;

на транспорте.

В марте 2008 года в ЦМП введено круглосуточное дежурство в целях:

осуществления непрерывного мониторинга текущей обстановки на территории области на предмет угрозы и возникновения ЧС;

своевременного доведения сведений об угрозе и возникновении ЧС в соответствии с инструкцией (руководству ГОУ, КЧС, оперативному дежурному Главного управления МЧС России по Мурманской области);

обеспечения информационного взаимодействия с оперативным дежурным указанного Управления, элементами и подсистемами системы мониторинга и прогнозирования ЧС (СМП ЧС) в области сбора и обмена информацией;

осуществления взаимодействия с участниками аварийного реагирования (ситуационный центр правительства Мурманской области, технический кризисный центр ИБРАЭ РАН, центра сбора, обработки информации Мурманского УГМС, кризисный центр "СевРАО");

мониторинга радиационной обстановки на территории Мурманской области с использованием ГИС.

Во исполнение договора от 1 марта 2005 года № 03-02-01/13 между правительством Мурманской области и ГОУ "Управление по ГОЧС и ПБ Мурманской области" о подготовке и своевременном предоставлении информации об обстановке на территории области за сутки, за неделю и месяц информация ежедневно представляется губернатору Мурманской области и в департамент информационного обеспечения и взаимодействия с административными органами Мурманской области, председателю КЧС и ПБ правительства Мурманской области, в ГУ МЧС России по Мурманской области в виде информационного бюллетеня.

Заключен договор от 4 декабря 2007 года № 5 между ГОУ и Мурманским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды на предоставление специализированной гидрологической и метеорологической информации.

На основании данного соглашения специалистами ЦМП проводится мониторинг опасных природных явлений и стихийных бедствий, характерных для Мурманской области.

Основными направлениями договора:

метеорологическая информация:

прогноз погоды на сутки и последующие 2 суток по Мурманской области; штормовые предупреждения о возможном возникновении опасных гидрометеорологических явлений (сильный ветер, сильная метель, сильный мороз, снег и так далее);

гидрологические прогнозы на период весеннего половодья:

прогноз сроков начала половодья; прогноз вскрытия рек и озер ото льда (сроки начала ледохода); прогноз прохождения максимальных уровней и так далее;

лесопожарный период: карта горимости лесов по Мурманской области.

Во исполнение постановления правительства Мурманской области была создана Мурманская территориальная автоматизированная система контроля радиационной обстановки (МТ АСКРО), но по прошествии 10 лет система потребовала дальнейшего развития, и 5 августа 2005 года был подписан исполнительный договор безвозмездной ссуды между Европейским банком реконструкции и развития в качестве распорядителя средств безвозмездной ссуды, предоставляемой Фондом поддержки Природоохранного партнерства Северного измерения (ППСИ) и правительством Мурманской области NDEP 003. Проект направлен на совершенствование системы аварийного реагирования в случае возникновения ЧС радиационного характера на объектах утилизации и хранения отработавшего ядерного топлива. В настоящее время проект реализован в рамках Многосторонней ядерно-экологической программы Российской Федерации на основании совместного решения Федерального агентства по атомной энергии и правительства Мурманской области. Проект охватывает большой комплекс мер, направленных на создание современной системы радиационного мониторинга, раннего предупреждения и реагирования на радиационные аварии на радиационно- и ядерно опасных объектах.

В рамках проекта кардинально усовершенствована система радиационного мониторинга и аварийного реагирования при авариях на радиационно-опасных объектах, связанных с утилизацией АПЛ, обращения с ОЯТ и РАО в Мурманской области и обеспечения поддержки областной КЧС и ПБ правительства Мурманской области по выработке рекомендаций по мерам защиты населения и территорий, а также по мерам, направленным на минимизацию последствий радиационных аварий. Создан региональный кризисный центр Мурманской области (РКЦ МО), куда входят Ситуационный центр правительства Мурманской области, Кризисный центр ГОУ "Управление ГОЧС и ПБ МО", Центр сбора и обработки информации Мурманского УГМС.

В рамках выполненных по проекту работ создана система видеоконференц-связи, позволяющая проводить многоточечную видеоконференцию, вести оперативный обмен информацией в период выработки рекомендаций решений по ликвидации ЧС радиационного, техногенного и природного характера.

Проведение сеансов видеоконференц-связи возможно между следующими абонентами:

СЦ правительства Мурманской области;

КЦ ГОУ ГОЧС и ПБ;

ЦСОИ Мурманского УГМС;

КЦ и администрация ФГУП "СевРАО" в городе Мурманске;

ГУ МЧС России по Мурманской области;

ТКЦ ИБРАЭ РАН.

Для организации единого информационного пространства кризисных центров в городе Мурманске была создана сеть передачи данных на основе собственных во-

локонно-оптических линий связи. Пропускная способность каналов связи составляет 100 Мбит/с. Для резервирования используются радиоканалы с пропускной способностью 2 Мбит/с. Для резервирования связи с кризисными центрами, расположенными в Москве, используются каналы связи на основе линий ISDN.

Функционирует независимая система IP-телефонии, к которой подключены кризисные центры в Мурманске, ТКЦ ИБРАЭ РАН, филиалы ФГУП "СевРАО", ФГУП "СКЦ Росатома".

В соответствии с проектом "Усовершенствование системы радиационного мониторинга и аварийного реагирования Мурманской области" специалистами ИБРАЭ РАН совместно с НПП "Доза" были разработаны передвижные радиометрические лаборатории (ПРЛ) на базе автомобиля FORD Transit.

Передвижная радиометрическая лаборатория предназначена для контроля радиационной обстановки на местности и передачи данных в кризисные центры в режиме реального времени.

Основным назначением ПРЛ является:

обеспечение КЧС и ПБ Мурманской области мобильным средством для оперативного контроля радиационной обстановки и быстрого реагирования при радиационных авариях на радиационно опасных объектах;

обеспечение эффективного управления мероприятиями по защите населения.

Основные функции ПРЛ:

обнаружение и локализация радиоактивных источников и загрязнений;

картографирование границ загрязненных территорий;

определение характеристик радиоактивных загрязнений;

отбор проб почв, воды и воздуха;

передача данных в режиме реального времени.

В целях реализации полномочий правительства Мурманской области в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" и Закон Мурманской области от 29 декабря 2004 года № 585-01-ЗМО "О защите населения и территорий Мурманской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера") и предоставления правительству области, КЧС и ПБ правительства области достоверной информации об источниках природной и техногенной опасности, угрозах или возникновении чрезвычайных ситуаций принято постановление правительства Мурманской области от 3 апреля 2007 года № 166-ПП "О порядке осуществления мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера в Мурманской области".

В рамках этого постановления в ЦМП ведется работа по организации информационного взаимодействия с органами исполнительной власти Мурманской области, территориальными подразделениями федеральных органов исполнительной власти, контролирующими органами Мурманской области и организациями, осуществляющими деятельность в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности.

На сегодняшний день заключены или находятся на стадии подписания соглашения об информационном обмене с органами местного самоуправления всех муниципальных образований Мурманской области и с рядом организаций, осуществляющих мониторинг обстановки на территории области.

Состояние любой территориально распределенной системы, в том числе и системы мониторинга и прогнозирования ЧС, характеризуется уровнем организационной готовности, технического оснащения, кадрового наполнения, информационно-методического обеспечения.

Но система радиационного мониторинга — это лишь одна из составляющих СМП ЧС. Для формирования эффективной системы мониторинга и предупреждения необходимо развивать и совершенствовать остальные направления мониторинга: мониторинг ЧС, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов, ЧС на транспорте, ЧС, связанных с авариями на химически опасных объектах, лесными пожарами, ЧС на море и водных бассейнах. Развитие этих направлений позволит органам исполнительной власти эффективно оценивать опасные возможности тех или иных негативных проявлений в технологиях или природе, а также при возникновении трансграничных чрезвычайных ситуаций.

В связи с этим в настоящее время рассматривается проект усовершенствования системы мониторинга аварийных разливов нефти и системы мер аварийного реагирования при возникновении аварий на основных объектах нефтедобычи, перегрузки и путях транспортировки нефти в Мурманской области, предложенный ИБРАЭ РАН (Москва).

Комплекс мер по предупреждению ЧС природного и техногенного характера включает меры организационного, инженерно-технического, экономического и специального характера.

Организован контроль за соблюдением требований, правил и норм в области предупреждения чрезвычайных ситуаций при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экономики. Проводится обязательная государственная экспертиза по вопросам предупреждения ЧС градостроительной документации и проектов строительства независимо от источников финансирования, форм собственности и принадлежности объектов.

Весьма эффективным мероприятием по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера является декларирование промышленной безопасности. Одной из основных задач декларирования является возложение на предпринимателя обязанностей по осуществлению комплекса работ по оценке опасностей эксплуатируемых им объектов с учетом принятых им мер по предупреждению возникновения и развития аварий. В Мурманской области декларирование безопасности осуществляется организациями в соответствии с планами, утверждаемыми надзорными органами.

Основные мероприятия по предупреждению ЧС определены в Плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Мурманской области.

Наиболее опасными природными явлениями в Мурманской области являются ураганные и штормовые ветры, сильные метели и снегопады, обледенение проводов и сход снежных лавин, что оказывает существенное влияние на систему жизнеобеспечения населения, работу промышленности и транспорта.

Серьезную опасность представляют природные риски, возникающие в процессе хозяйственной деятельности и включающие в себя риски разрушения природной среды в результате продолжения деятельности существующих объектов промышленного и иного назначения, а также реализации проектов нового промышленного освоения.

В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, снижению риска их возникновения и уменьшению возможных потерь и ущерба от них лежат конкретные превентивные мероприятия инженерно-технического и технологического характера.

В период 2003—2005 годов решение задач в сфере снижения рисков чрезвычайных ситуаций осуществлялось в рамках региональной целевой программы "Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Мурманской области на 2003—2005 годы". Программные мероприятия были направлены на предупреждение чрезвычайных ситуаций при эксплуатации потенциально опасных объектов, повышение безопасности при обращении с радиоактивными отходами, перевод высокотоксичных технологий на более безопасные.

Реализация программных мероприятий на общую сумму 985, 8 млн. рублей и 6,2 млн. норвежских крон позволила повысить уровень защиты населения, проживающего в районах, подверженных воздействию опасных факторов техногенного и природного характера, а также сократить затраты на ликвидацию возможных чрезвычайных ситуаций. В финансировании программы наряду с российской стороной принимало участие Губернское правление провинции Финнмарк Королевства Норвегия.

В настоящее время в Мурманской области разрабатывается региональная целевая программа "Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Мурманской области на 2008—2011 годы", которая будет направлена на создание условий для уменьшения рисков чрезвычайных ситуаций, реализацию как превентивных мер, так и мероприятий по ликвидации причиненного и накопленного ущерба.

Общий объем финансирования программы, по предварительным расчетам, составит 4098,37 млн. рублей и 25,76 млн. евро за счет средств бюджетов различного уровня и внебюджетных средств, в том числе:

из федерального бюджета — 634,94 млн. рублей;

из областного бюджета — 5,68 млн. рублей;

из бюджетов муниципальных образований — 132,24 млн. рублей;

за счет собственных средств организаций — 1763,9 млн. рублей;

за счет международной помощи — 1562,11 млн. рублей и 25,76 млн. евро.

Большое внимание уделяется вопросам возмещения ущерба, обусловленного авариями и катастрофами на опасных производственных объектах, гидротехнических сооружениях и объектах использования атомной энергии. Наиболее широко применяемым механизмом возмещения ущерба является страхование гражданской ответственности за причинение вреда.

В Мурманской области застраховал свою ответственность 4321 объект, что составляет 95% от подлежащих страхованию, на общую сумму 2195,4 млн. рублей.

Поскольку результаты предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций всецело зависят от степени подготовленности специалистов ГОЧС, спасателей аварийно-спасательных служб, в Мурманской области уделяется большое внимание проведению командно-штабных учений, тренировок, в том числе совместных с иностранными государствами, семинаров, конференций по предупреждению и оповещению о ЧС.

Вопросы в области предупреждения ЧС природного и техногенного характера рассматриваются на заседаниях Комиссии по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности правительства Мурманской области и Координационного совета по промышленной и экологической безопасности.

Координационный совет является органом, обеспечивающим согласованные действия надзорных и контрольных органов Мурманской области в решении задач, направленных на предупреждение и ликвидацию аварий, катастроф, стихийных и экологических бедствий, эпидемий, эпизоотий, эпифитотий и контроль реализации научно-технических программ по проблемам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основными задачами совета являются:

осуществление согласованной политики по планированию и разработке проектов законодательных актов, а также территориальных научно-технических и целевых программ, направленных на обеспечение защиты населения, предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций;

согласование проведения совместных комплексных проверок опасных производственных объектов, а также населенных пунктов и территорий области, где имеются предпосылки возникновения чрезвычайных ситуаций;

совместная подготовка и внесение на рассмотрение федеральных и территориальных органов власти предложений по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

согласование действий при создании комиссий по расследованию чрезвычайных ситуаций, а также в процессе работы этих комиссий;

обмен опытом надзорной деятельности, информацией о прогнозах возникновения чрезвычайных ситуаций, о выводах отдельных экспертиз, результатах анализа чрезвычайных ситуаций.

За 10 лет работы указанного совета на его заседаниях рассмотрено более 100 наиболее актуальных для Мурманской области вопросов в сфере обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом, охраны окружающей природной среды и животного мира, экологической безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, дорожного движения и движения поездов, безопасности при выполнении строительных работ, в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других.

В соответствии с принятыми на совете решениями были подготовлены проекты постановлений правительства Мурманской области, региональных целевых программ, обращения в Мурманскую областную Думу о выходе с законодательной инициативой в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации, в Правительство Российской Федерации, правительство Мурманской области, министерства и ведомства с целью решения вопросов защиты населения и территории Мурманской области от аварий и катастроф.

Заместитель губернатора Мурманской области,
председатель Комиссии по предупреждению и
ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению
пожарной безопасности правительства Мурманской
области

Н. Бережной

ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Проблем в законодательном обеспечении безопасности северных регионов нет.

Основные риски возникновения чрезвычайных ситуаций и техногенных катастроф в арктических и северных районах Российской Федерации, их динамика с учетом процессов глобального потепления и перспектив организации экономического освоения этих районов

Анализ ЧС на территории Архангельской области за последние несколько лет показывает, что преобладают ЧС, связанные с бытовыми пожарами. Удельный процент их возникновения на территории области от общего количества ЧС составил: в 2006 году — 71,8%, в 2007 году — 76,7%, в 2008 году (5 месяцев) — 81,8%. Основными причинами возникновения бытовых пожаров с гибелью 2 и более человек явились: неосторожное обращение с огнем в состоянии алкогольного опьянения (44,4%); неосторожное обращение с огнем (41,7%); нарушение правил техники электробезопасности и пожарной безопасности (10,6%).

Эти явления имеют социальный характер: низкий уровень социальной, творческой и трудовой активности населения, низкий уровень жизни населения области, высокий уровень безработицы (особенно в сельской местности), низкий уровень заработной платы.

Другими причинами возникновения ЧС природного и техногенного характера на территории области являются:

возникновение природных (лесных) пожаров по вине населения, "сухие грозы";

изношенность производственных фондов, недостаточное материально-техническое обеспечение и проведение профилактического обслуживания и ремонта оборудования и инженерных сетей;

неудовлетворительная подготовка объектов жизнеобеспечения населения к эксплуатации в осенне-зимний период.

С учетом процессов глобального потепления и перспектив экономического освоения региона увеличивается вероятность возникновения ЧС, связанных с:

разливом нефти и нефтепродуктов на суше, морских и внутренних водных акваториях;

природными (лесными) пожарами, особенно в зоне усыхающих лесов между речья рек Северная Двина и Пинега;

дорожно-транспортными происшествиями.

Предложений в проект Рекомендаций в этой части нет.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций в арктических и северных регионах, создание системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций

На территории Архангельской области в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" и постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 года № 794 "О единой

государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" создана областная территориальная подсистема предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (постановление администрации области от 3 мая 2006 года № 2-па) и ее муниципальные звенья.

В целях прогнозирования ЧС в рамках областной территориальной подсистемы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций создана территориальная подсистема мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС (постановление администрации области от 11 августа 2006 года № 30-па).

Территориальная подсистема мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС предназначена для:

- организации и проведения работ по заблаговременному выявлению источников ЧС природного и техногенного характера;

- определения возможных масштабов ЧС и характера их развития;

- выяснения причин возникновения ЧС;

- выработки рекомендаций органам исполнительной власти всех уровней и организациям по предупреждению, предотвращению, локализации ЧС и смягчению их последствий.

В области на постоянной основе действует территориальный центр мониторинга, прогнозирования и лабораторного контроля Архангельской области, который взаимодействует и осуществляет обмен прогностическо-мониторинговой информацией с органами контроля и другими заинтересованными организациями (63 организации).

В настоящее время основные усилия по совершенствованию центра сосредоточены на совершенствовании материальной базы, разработки цифровой карты области и комплекса программных средств по ведению учета лесных пожаров и паводковой обстановки на территории Архангельской области.

Данные разработки могут стать основой при проведении работ по организации космического мониторинга земель лесного фонда Архангельской области и прогнозирования ЧС, связанных с ледоходом и паводком.

В 2007 году между территориальным центром мониторинга, прогнозирования и лабораторного контроля области и космической лабораторией ЗАО "РКК-Вологда" установлен цифровой обмен информацией при помощи космической связи. Имеется возможность принимать в цифровом формате фотографии различных частей Архангельской области со спутника. Система космической связи находится на стадии отладки и опытной эксплуатации.

Предложения в проект Рекомендаций:

- создание в организациях, входящих в территориальные подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС субъектов Российской Федерации на постоянной основе дежурных диспетчерских служб, организация представления статистической и прогнозной информации по направлениям деятельности в территориальные центры мониторинга, прогнозирования и лабораторного контроля субъектов Российской Федерации;

- при соответствующей проработке технических и организационных вопросов с ЗАО "РКК-Вологда" возможно решение вопросов организации космического мониторинга лесов, паводковой обстановки субъектов Российской Федерации, входящих в Северо-Западный федеральный округ, и передачи соответствующей информации по средствам космической связи;

включение в состав региональной программы "Снижение рисков и смягчения последствий ЧС природного и техногенного характера в Архангельской области" финансирования вопросов развития областных подсистем мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС.

*Ликвидация чрезвычайных ситуаций в арктических
и северных регионах, организация поиска,
проведения спасательных операций
и других работ в условиях низких температур*

Для ликвидации чрезвычайных ситуаций в арктических и северных районах, организации поиска, проведения спасательных операций и других работ в условиях низких температур необходимо обсудить следующие вопросы:

обеспечение сотрудников и работников аварийно-спасательных служб и других организаций, выполняющих задачи на значительном удалении от населенных пунктов, JPS-навигаторами и средствами связи с увеличенными радиусами действия;

использование космического мониторинга, применение средств малой авиации и беспилотных летательных аппаратов при проведении разведки в зоне ЧС и поисковых работ на большой территории;

штаты АСФ, ГПС и других организаций оснащать аварийно-спасательной техникой высокой проходимости, приспособленной для применения в условиях низких температур;

проводить НИОКР, разрабатывать и создавать аварийно-спасательное оборудование и пожарно-техническое вооружение из морозостойких материалов, не подверженных обледенению и коррозии;

внедрять новые технологии по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в условиях низких температур, использовать автомобили отогрева пожарной техники и пожарно-технического вооружения (ПТВ).

Для создания запаса огнетушащих средств, для целей наружного пожаротушения в условиях вечной мерзлоты необходимо разработать нормативные документы и конструкции пожарных водоемов, устройств для забора воды из водопроводных сетей общего пользования (гидрантов).

Особенности тушения пожаров в условиях низких температур (-10°C и ниже):

применять на открытых пожарах и при достаточном количестве воды пожарные стволы с большим расходом, ограничивать использование перекрывных стволов и стволов-распылителей;

принимать меры к предотвращению образования наледей на путях эвакуации людей и движения личного состава;

прокладывать линии из прорезиненных и латексных рукавов больших диаметров, рукавные разветвления по возможности устанавливать внутри зданий, а при наружной установке утеплять их;

защищать соединительные головки рукавных линий подручными средствами, в том числе снегом;

при подаче воды из водоемов или пожарных гидрантов сначала подать воду из насоса в свободный патрубок и только при устойчивой работе насоса подать воду в рукавную линию;

прокладывать сухие резервные рукавные линии;
в случае уменьшения расхода воды подогревать ее в насосе, увеличивая число оборотов двигателя;

избегать перекрытия пожарных стволов и рукавных разветвлений, не допускать выключения насосов;

при замене и уборке пожарных рукавов, наращивании линий подачу воды не прекращать, а указанные работы проводить со стороны ствола, уменьшив напор;

определять места заправки горячей водой и при необходимости заправить ею цистерны;

замерзшие соединительные головки, рукава в местах перегибов и соединений отогревать горячей водой, паром или нагретыми газами (замерзшие соединительные головки, разветвления и стволы в отдельных случаях допускается отогревать паяльными лампами и факелами);

подготавливать места для обогрева участников тушения и спасаемых и сосредоточивать в этих местах резерв боевой одежды для личного состава;

избегать крепления на пожарных лестницах и вблизи них рукавных линий, не допускать обливания лестниц водой;

не допускать излишнего пролива воды по лестничным клеткам.

При тушении пожара в условиях сильного ветра необходимо:

производить тушение мощными струями;

создавать резерв сил и средств для тушения новых очагов пожара;

организовывать наблюдение за состоянием и защиту объектов, расположенных с подветренной стороны, путем выставления постов и направления дозоров, обеспеченных необходимыми средствами;

в особо угрожающих случаях создавать на основных путях распространения огня противопожарные разрывы вплоть до разборки отдельных сгораемых строений и сооружений;

предусмотреть возможность активного маневра (передислокации, отступления и так далее) силами и средствами в случае внезапного изменения обстановки, в том числе направления ветра.

Эксплуатация пожарной техники в условиях Крайнего Севера (в Архангельской области) имеет ряд особенностей и проблем. Такие климатические составляющие, как затяжная зима со снежным покровом до 7 месяцев в году и распутицей до 4, а также особенности застройки деревянной части городов с узкими проездами, хозяйственными строениями во дворах допускают использование пожарных автомобилей среднего типа на шасси повышенной проходимости. Эксплуатация пожарных автомобилей тяжелого типа с одним ведущим мостом ограничена по районам выезда и временам года. Немаловажное значение имеет и тип двигателя пожарных автомобилей. Так, автомобили с карбюраторными двигателями в условиях низких отрицательных температур воздуха зарекомендовали себя с положительной стороны. В отличие от автомобилей с дизельными двигателями они не требуют дополнительного прогрева на местах стоянки и, используя воздушную заслонку карбюратора, могут выезжать немедленно по сигналу тревоги, что жизненно важно при проведении пожарно-спасательных работ. 80% парка пожарной техники, стоящей в боевом расчете подразделений Главного управления МЧС России по Архангельской области, отработали уже по 2—3 нормативных срока. Эксплуатация этих автомобилей в северных условиях показала необходи-

мость установки дополнительных отопителей кабины личного состава и насосного отсека, работающих автономно от шасси автомобиля. Вакуумные системы насосных установок при использовании в зимнее время тоже имеют ряд недостатков: при попадании и замерзании воды в коммуникациях газоструйного вакуум-аппарата исключается возможность повторного забора воды при перестановке пожарных автомобилей на другой водисточник или переезд к другому месту пожара без отогревания системы.

С учетом изложенного среди выпускаемых в настоящее время отечественными производителями пожарных автомобилей наиболее приемлемыми для работы в условиях бездорожья и холодного климата Архангельской области следует считать пожарные автомобили на шасси ЗИЛ-4334...(131) с карбюраторными двигателями. По сравнению с автомобилями повышенной проходимости автомобили на шасси КАМАЗ и УРАЛ ЗИЛ-4334... (131) имеет низкую стоимость, меньшие эксплуатационные затраты и лучшую ремонтпригодность; следует также отметить наличие большого парка автомобилей этой модели в Главном управлении МЧС России по Архангельской области. Данное обстоятельство позволяет упростить ремонтный процесс и обеспечение запасными частями. Учитывая особенности эксплуатации пожарной техники в осенне-зимний период в северных регионах, с нашей точки зрения, следует предложить к разработке следующие мероприятия по улучшению конструкции узлов пожарных автомобилей и ПТВ:

- максимально упростить комплектацию насосных отсеков автоцистерн (АЦ) с тем, чтобы имелась возможность прогрева элементов насоса, прилегающих трубопроводов и задвижек при помощи открытого огня (паяльные лампы, факела). Данный способ отогрева очень хорошо зарекомендовал себя при тушении пожаров;

- применять при изготовлении емкостей АЦ, предназначенных для северных районов, материалы с повышенной антикоррозионной устойчивостью для более широкого применения подогретой воды и специальных присадок на основе солей, препятствующих замерзанию воды;

- включить в обязательный перечень ПТВ для комплектования АЦ в северных регионах следующие наименования: снеговая лопата, пешня, чехлы для утепления разветвлений, паяльная лампа.

Помимо вышеперечисленного, в связи с тем что на территории Архангельской области, особенно в северной ее части, преобладают болотистые почвы с высоким уровнем залегания грунтовых вод, возникают сложности с эксплуатацией пожарных гидрантов, которые заключаются в том, что значительное количество колодцев пожарных гидрантов может быть затоплено грунтовыми водами с последующим замораживанием стояков.

Как показывает практика тушения пожаров, аварийные бригады водопроводных служб не всегда прибывают быстро для отогревания стояков гидрантов, что в итоге негативно отражается на результатах тушения. Учитывая вышеизложенное, в Архангельском гарнизоне пожарной охраны разработано и уже длительное время применяется устройство для отогревания пожарных гидрантов типа "Зонд". Устройство представляет собой стальную трубку диаметром 20 мм, длиной 2 тыс. мм, которая посредством резинового рукавчика соответствующего диаметра соединяется с соединительной головкой. Наконечник стальной трубки устроен таким образом, что обеспечивает сложный факел распыла для лучшего размывания льда. После подсоединения устройства к выкидному патрубку насоса в стальную

трубку подается предварительно подогретая в насосе вода под давлением 5—6 атмосфер. После введения трубки устройства в полость пожарного гидранта под воздействием струи воды происходит интенсивное разрушение льда. Время отогревания стояка гидранта с высотой до 2 метров составляет 3—5 минут. Данное устройство не занимает много места в отсеке и входит в комплект зимнего ПТВ, которым дополнительно комплектуются автоцистерны на зимний период. Данный вид ПТВ, применяемый в Архангельской области, необходимо, на наш взгляд, включить в обязательный перечень ПТВ с последующим налаживанием его серийного выпуска.

Подготовка и переподготовка кадров специалистов по обеспечению безопасности населения с учетом северной специфики

Подготовка населения организована на основании требований Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" и постановления Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 года № 547 "О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".

Ежегодно разрабатывается План комплектования УМЦ ГОЧС области, который утверждается главой администрации Архангельской области.

Главой администрации Архангельской области разработаны и утверждены Программа обучения работающего населения в области безопасности жизнедеятельности, Программа обучения должностных лиц и специалистов гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС в учебно-методическом центре по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Архангельской области, Программа обучения личного состава спасательных служб. Программы подготовки всех категорий населения и спасателей соответствует требованиям примерных программ МЧС России.

С целью обучения учащейся молодежи действиям в условиях чрезвычайных ситуаций, популяризации деятельности поисково-спасательных формирований МЧС России и подготовки резерва в области развернута работа по созданию кадетских классов, клубов, кружков (секций) "Юный спасатель". По состоянию на 1 января 2008 года создано и функционирует 11 кадетских классов "Юный спасатель" и 3 кружка (секции) "Юный спасатель".

Сложность в подготовке кадров специалистов по обеспечению безопасности населения в Архангельской области вызвана слабым развитием дорожной сети: из отдельных районов в областной центр добраться можно только воздушным транспортом.

Предложение в проект Рекомендаций: с целью уменьшения затрат на командировочные расходы, связанных с подготовкой и переподготовкой кадров специалистов по обеспечению безопасности населения, ввести в практику обучение специалистов методом выезда преподавательского состава учебно-методического центра области для проведения занятий на местах по заявкам и за счет средств муниципальных образований.

**Организация системы информирования населения
о нарушениях безопасности в сфере санитарного, экологического,
ветеринарного и фитосанитарного контроля и предложения по ее улучшению**

В настоящее время за счет средств федерального бюджета на территории области развернута система информирования населения "ОКСИОН". Она функционирует на уровне субъекта Российской Федерации. Развертывание данной системы на уровне органов местного самоуправления предложено проводить за счет средств областного и муниципальных бюджетов.

Решение вопроса информирования населения области о нарушениях безопасности в сфере санитарного, экологического, ветеринарного, фитосанитарного контроля и опасностях при ЧС видится в проведении работы по привлечению внебюджетных средств и разворачиванию этой системы информирования на первом этапе в городских округах и поселениях за счет привлекаемых внебюджетных средств.

Считаем целесообразным в первую очередь развернуть оконечные устройства системы информирования "ОКСИОН" в местах массового пребывания населения.

**Проблемы законодательного обеспечения
комплексной безопасности населения северных регионов**

Задачи, правовые, экономические и социальные основы их осуществления и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в области обеспечения комплексной безопасности населения нашей страны регламентированы федеральными конституционными законами "О чрезвычайном положении" и "О военном положении", а также федеральными законами "О гражданской обороне", "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", "О пожарной безопасности", "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей", "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" и другими.

Указанные нормативные правовые акты, однако, не имеют отдельных статей, посвященных обеспечению безопасности населения северных районов Российской Федерации. Вместе с тем организация защиты населения этих районов от ЧС природного, техногенного, военного характера и террористических актов имеет существенную специфику, обусловленную преобладанием в течение года низких температур и сильных ветров, наличием продолжительного и мощного снежного покрова, вечномерзлых грунтов и территорий традиционного природопользования, длительным отсутствием солнечного света, недостатком усовершенствованных дорог, низкой плотностью и кочевым образом жизни коренного населения, сезонностью в завозе материально-технических ресурсов и средств жизнеобеспечения и другими факторами.

Поэтому в целом ряде федеральных законов и законов субъектов Российской Федерации, соответствующих подзаконных нормативных правовых актов органов государственной власти и органов местного самоуправления, а также в нормативных актах компаний, ведущих хозяйственную деятельность в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, необходимо конкретизировать организационно-правовые нормы по обеспечению безопасности населения этих районов и местностей¹.

**Основные риски возникновения чрезвычайных ситуаций
и техногенных катастроф в арктических
и северных районах Российской Федерации,
их динамика с учетом процессов глобального потепления
и перспектив организации экономического освоения этих районов**

В силу значительной протяженности магистральных газопроводов Единой системы газоснабжения России и разнообразия природных условий, в которых она эксплуатируется, объекты газоснабжения подвержены непосредственному

¹ Статья 3 устава ОАО "Газпром": "Цели, задачи и предмет деятельности Общества": "3.1. Общество обеспечивает: разработку и проведение мероприятий, направленных на охрану окружающей природной среды, защиту исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных этнических общностей, а также рациональное использование энергетически эффективных и экологически чистых технологий и энергосберегающей техники при освоении месторождений, добыче, транспортировке и переработке углеводородного сырья и осуществлении другой производственно-хозяйственной деятельности".

воздействию практически всех известных типов опасных геологических, гидрологических процессов и метеорологических явлений.

Анализ многолетней корпоративной статистики ЧС показывает, что опасные природные процессы и явления (стихийные бедствия) — основная причина аварий в 7% случаев. Опасные и неблагоприятные природные факторы, влияющие на аварийность эксплуатируемых газопроводов, ранжируются в порядке убывания повторяемости аварий на газопроводах следующим образом: оползневые процессы, затопления при паводках и половодьях, просадки грунтов, потери несущей способности многолетнемерзлых грунтов, селевые процессы, пучения грунтов, карстовые процессы и землетрясения.

Специальной статистики по аварийности объектов газоснабжения в арктических и северных районах не ведется. Вместе с тем объективно доля указанных факторов в причинах аварий и ЧС на Крайнем Севере выше, чем в среднем по стране (за исключением землетрясений).

Опасные метеорологические явления в большей степени оказывают опосредованное влияние на объекты (через нарушения их энергоснабжения), хотя разряды молний могут вызвать пожары на объектах.

В результате комплексного проведения мероприятий по предупреждению ЧС (декларирование объектов, паспортизация, подготовка персонала, своевременные капитальные и текущие ремонты, реконструкция объектов и так далее) динамика аварийности в ближайшей перспективе носит стабильный характер. Данное обстоятельство позволяет прогнозировать количество ЧС на объектах ОАО "Газпром" в 2008 году на уровне 22–25 ЧС. Масштабы вероятных ЧС сохранятся на локальном и муниципальном уровнях.

Опасность возникновения ЧС на технологических объектах и трубопроводах может быть связана как со старением основных фондов (аварии по причинам коррозии металла труб в результате старения изоляционных покрытий и брак строительно-монтажных работ, проявляющийся в результате длительной эксплуатации), так и с внешними воздействиями (аварии по причинам механических повреждений и диверсий составляют в последние годы до 20–25%). Сохранится значительная доля аварий по причине стресс-коррозии (более 30%).

Сохраняется также вероятность возникновения аварий, инициируемых опасными природными процессами. Наиболее вероятны ЧС в результате оползней и паводков. Наиболее уязвимыми объектами при реализации данных источников опасностей являются газопроводы-отводы к мелким и средним населенным пунктам. Последствия аварий в этих случаях носят кратковременный характер, наиболее масштабные из них могут быть связаны с возможным кратковременным прекращением подачи газа. ЧС на магистральных газопроводах не вызывают нарушений газоснабжения потребителей, поскольку в этих случаях используются системные резервы газотранспортной системы.

В целом риск возникновения производственных аварий, их возможное количество и предполагаемые последствия соответствуют данным типовых расчетов, изложенным в декларациях безопасности объектов эксплуатации.

В течение последних 5 лет сохраняется устойчивая динамика снижения количества пожаров: по сравнению с 2003 годом в 2007 году число их снизилось более чем в 4 раза; количество пожаров на объектах "Газпрома" в 2007 году на 18% меньше их количества в 2006 году, что свидетельствует об эффективности мероприя-

тий по формированию культуры безопасности работников ОАО "Газпром", совершенствованию противопожарной защиты пожароопасных объектов, в том числе по замене устаревших систем пожаротушения и внедрению современного противопожарного оборудования.

Несмотря на благоприятную статистику ЧС последних лет и принимаемые превентивные меры, прогнозируется относительный рост доли аварийности объектов Единой системы газоснабжения, расположенных в арктических и северных районах страны с учетом процессов глобального потепления и перспектив активизации экономического освоения этих районов. Это вызвано тем, что в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях парниковый эффект будет нарастать опережающими темпами по сравнению с другими территориями Российской Федерации, и его негативные последствия в этих районах будут особенно ощутимы.

Вместе с тем ОАО "Газпром" в ближайшие годы будет наращивать свое присутствие именно в арктических и северных районах. Планируется освоение углеводородного потенциала арктического шельфа, являющееся принципиально новым этапом развития топливно-энергетического комплекса России в XXI веке. Начинается обустройство месторождений Баренцева, Карского и Печорского морей, предстоят освоение Бованенковского месторождения на полуострове Ямал и прокладка новых магистральных газопроводов в северных широтах.

Глобальное потепление и вызванные им, а также активной техногенной деятельностью растепление и протаивание вечномёрзлых грунтов в местах размещения существующих, строящихся и проектируемых объектов ОАО "Газпром", могут привести к массовым затоплениям и подтоплениям территорий и подземных помещений этих объектов, повреждениям и разрушениям зданий, сооружений, газопроводов и дорог.

Предупреждение и ликвидация указанных и многих других последствий парникового эффекта потребуют ежегодно многомиллиардных затрат.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций в арктических и северных регионах, создание системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций

В ОАО "Газпром" задачи по предупреждению аварий и катастроф, а также негативных последствий стихийных бедствий, в том числе в арктических и северных широтах, возложены на корпоративную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ("Газ ЧС"), являющуюся подсистемой корпоративной системы гражданской защиты ОАО "Газпром"¹.

Концепция региональной политики ОАО "Газпром", утвержденная постановлением правления ОАО "Газпром" от 22 мая 2003 года № 32, провозглашает экологическое направление этой политики, что предусматривает создание системы мер по обеспечению экологической безопасности объектов газовой промышленности и проведение комплекса мероприятий по снижению техногенного воздействия на окружающую среду и население, а также участие в восстановлении в се-

¹ Статья 3 устава ОАО "Газпром" ("Цели, задачи и предмет деятельности Общества"): "3.2. Основными видами деятельности Общества являются: ...создание безопасных условий труда, разработка и утверждение в установленном порядке правил, норм и типовых инструкций по охране труда, внедрение новых средств и методов предупреждения аварий, пожаров, открытых газонефтяных фонтанов".

верных регионах традиционной среды обитания коренных малочисленных народов Севера.

Для реализации этой политики ОАО "Газпром" обязуется в том числе использовать все меры для предупреждения и уменьшения влияния своей деятельности на окружающую среду, осуществлять технический и экологический контроль, применяя при этом наилучшие технические средства.

ОАО "Газпром" также в качестве основных направлений своей экологической политики видит:

обеспечение промышленной и экологической безопасности строительства и эксплуатации объектов добычи, переработки, транспорта и хранения углеводородного сырья;

сохранение природной среды в зоне размещения объектов газовой промышленности, разумное и рациональное использование природных ресурсов;

обеспечение безопасности труда и сохранение здоровья и трудоспособности работников отрасли, особенно в суровых климатических условиях Крайнего Севера.

Для реализации этой политики ОАО "Газпром" обязуется:

действовать в соответствии с международными соглашениями и стандартами, российскими и местными законодательными актами, нормами и правилами;

использовать все меры для предупреждения и уменьшения влияния нашей деятельности на окружающую среду, осуществлять технический и экологический контроль, применяя при этом наилучшие технические средства;

сохранять совместно с субъектами Российской Федерации этнические общности и развивать традиционные формы трудовой и культурной деятельности коренных народов Севера, проживающих в местах интенсивной деятельности ОАО "Газпром" и его дочерних обществ;

осуществлять совместно с субъектами Российской Федерации мероприятия по мониторингу окружающей среды в районах деятельности объектов газовой промышленности.

В ОАО "Газпром", его дочерних обществах и организациях разработаны и утверждены соответствующие планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также планы повышения защищенности критически важных объектов.

С целью обеспечения надежной и безаварийной работы объектов ОАО "Газпром", повышения безопасности эксплуатации технологического оборудования потенциально опасные объекты оснащены системами предотвращения аварий.

Для контроля соблюдения параметров безопасной эксплуатации оборудования предусмотрено применение систем контроля на компрессорных и газораспределительных станциях, линейных частях газопроводов, на газовых и нефтяных промыслах, на объектах по транспортировке нефтепродуктов и ингибиторов (УКПГ, ДКС, ГПА и так далее).

В целях своевременного предотвращения аварийных и чрезвычайных ситуаций, повышения надежности работы потенциально опасных объектов проводится профилактическая работа по обеспечению безаварийной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования.

На объектах отрасли проводятся планомерная и системная работа по выявлению дефектов различных видов технологического оборудования, отдельных узлов и деталей, их ремонт или замена на более современные и эффективные, модер-

низация КС-, ГРС-, АГНКС-оборудованием, отвечающим мировым стандартам, замена существующих систем защиты на более современные.

Основные работы по снижению аварийности и повышению безопасности технологического оборудования в течение года, решаемые дочерними обществами и организациями ОАО "Газпром", на линейной части магистральных газопроводов и ГРС включают в себя:

- ежегодное проведение внутритрубной диагностики;

- капитальный ремонт газопроводов по результатам внутритрубной дефектоскопии с удалением дефектных участков;

- обследование приборно-водолазным методом подводных переходов;

- обследование балочных переходов;

- обследование взаимных пересечений газопроводов;

- работы по установке защитных футляров в соответствии с требованиями СНиП 2.05.06-85*;

- ремонт и замена запорной арматуры (капитальный ремонт и ППР);

- капитальный ремонт подводных переходов, переходов через автомобильные и железные дороги, балочных переходов и ГРС;

- наблюдение и контроль за безопасной эксплуатацией трубопроводов плановыми обходами (объездами, облетами) линейно-эксплуатационных служб, а в период паводка — постами;

- контроль и измерение параметров (мониторинг) потенциально опасных участков газопроводов с помощью стационарных встроенных тензометрических датчиков;

- ремонтно-восстановительные работы (переизоляция подземных трубопроводов; ремонт и замена опорных систем; антикоррозионная защита трубопроводов);

- разгрузка трубопроводов от просадок грунта.

- электрометрические измерения с целью определения коррозионного состояния трубы и средств защиты от коррозии газопроводов;

- опробование кранов с полной перестановкой 2 раза в год;

- устройство вдоль трассовых проездов;

- расчистка трассы от растительности;

- восстановление проектной глубины заложения газопроводов;

- толщинометрия отводов технологической обвязки ГРС;

- восстановление аварийного запаса;

- реконструкция объектов линейной части и ГРС;

- геодезическое позиционирование.

Основные работы в данном направлении на компрессорных станциях, дожимных компрессорных станциях и газоперекачивающих агрегатах включают в себя:

- проведение расширенных обследований оборудования и трубопроводов компрессорных цехов;

- проведение диагностического обследования сосудов, работающих под давлением;

- проведение мониторинговой толщинометрии эрозионно опасных участков трубопроводов;

- мониторинговую виброметрию обвязок оборудования компрессорных цехов;

- нивелирование трубопроводов надземной части обвязки КС;

- регулировку опорных систем трубопроводов обвязки оборудования;

- переизоляцию трубопроводов по результатам обследования;

ремонт сосудов, работающих под давлением;
 проведение очередных гидроиспытаний сосудов, работающих под давлением;
 акустико-эмиссионный контроль сосудов, работающих под давлением.

Основные работы по повышению надежности и безопасности функционирования объектов добычи включают в себя:

ремонтно-профилактические мероприятия по ремонту оборудования, как связанные с остановками оборудования, так и без остановок, которые предусматривают проведение регламентных, диагностических, ремонтных работ по обследованию и реконструкции;

дефектоскопию оборудования;

геофизические исследования скважин;

завоз песка и отсыпку кустов скважин, технологических площадок и дорог;

гидроиспытания шлейфов;

ремонт защитных ограждений, замена и установка знаков обозначения участков пересечения шлейфов, с автодорогами и МГ.

Учитывая, что трассы газопроводов расположены вблизи участков лесозаготовок и обрабатываемых сельхозугодий, дочерними обществами ОАО "Газпром", осуществляющими транспорт газа, проводятся мероприятия, снижающие вероятность повреждения газопровода техникой и организацию защиты линейной части от нанесения повреждений.

Состояние оснащенности объектов системами предотвращения аварий представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Оснащенность потенциально опасных объектов
 системами предотвращения аварий**

Наименование потенциально опасных объектов	Обеспеченность системами предотвращения аварий, %		
	Аварийной остановки технологического оборудования	Локализации источника аварии	Аварийными источниками энергоснабжения
Химически опасные	100	98	99
Взрывоопасные			
Пожароопасные	57,1	31,3	66
Транспорт:			
автомобильный	0	0	0
железнодорожный	0	0	0
речной	0	0	0
морской	100	100	100
Магистральные трубопроводы:			
нефтепроводы	0	0	0
газопроводы	46,5	72,9	39
аммиакопроводы	0	0	0
продуктопроводы	5,8	90	2,4
Гидротехнические сооружения	0	0	0
Системы жизнеобеспечения:			
теплоснабжения	99,2	84,2	98,9
энергоснабжения	91,3	79,4	91,9
водоснабжения	96,8	97,4	97,1
канализации	92,6	94,7	93,4

Дочерние общества и организации ОАО "Газпром", чьи объекты расположены в арктических и северных районах, особое внимание уделяют выполнению мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов. Во многих из них разработаны соответствующие планы борьбы с возможными нефтеразливами.

В целях предупреждения террористических актов на этих же объектах ОАО "Газпром", минимизации их последствий, выявления и устранения условий, способствующих террористической деятельности:

- разработана комплексная целевая программа на 2008—2010 годы по развитию системы обеспечения безопасности ОАО "Газпром";

- внесены изменения (дополнения) в имеющиеся планы охраны и обороны объектов с учетом обострения оперативной обстановки, возрастания опасности совершения террористических актов и новыми формами деятельности преступников;

- организовано взаимодействие с правоохранительными органами, регулярно проводятся тренировки, совместные учения с указанными органами по организации взаимодействия и тактике действий по охране и обороне объектов;

- представители служб безопасности дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" включены в состав антитеррористических комиссий субъектов Российской Федерации;

- осуществляется немедленное информирование руководства дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" о полученных из территориальных органов ФСБ и МВД России материалах в отношении криминогенной обстановки в окружении объектов, а также о выявленных лицах, на которых имеются данные об их причастности к диверсионно-террористической деятельности;

- проводятся мероприятия по поддержанию в готовности сил и средств для ликвидации возможных ЧС. Регулярно уточняются схемы оповещения работников подразделений служб безопасности, входящих в состав формирований ГО и ЧС. Определены дежурные транспортные средства и порядок их использования для сбора сотрудников при получении информации о подготовке или совершении диверсионно-террористических актов на объектах дочерних обществ и организаций и доставки их к местам возникновения ЧС;

- разработаны и утверждены графики, согласно которым производится обследование подземных инженерных коммуникаций для определения возможных путей и выявления следов несанкционированного проникновения на объекты;

- выполняются мероприятия по обеспечению информационной безопасности с целью исключения (минимизации) возможности диверсионного воздействия на АСУ и обрабатываемую в них информацию;

- приняты дополнительные меры по усилению защиты объектов (их элементов), уязвимых в диверсионном отношении. Продолжается оснащение периметров основных технологических объектов техническими средствами охраны. Осуществляется круглосуточное дежурство работников управлений служб безопасности, мобильных групп, регулярное патрулирование трасс газо-, нефте- и продуктопроводов;

- при подготовке к проведению на объектах массовых общественных мероприятий разрабатываются дополнительные меры безопасности, предусматривающие в

том числе усиление охраны, пропускного режима, проверку территории и помещений с целью выявления подозрительных предметов;

в заданиях на разработку проектно-сметной документации на строительство новых объектов, а также при проведении модернизации и реконструкции в обязательном порядке предусматривается оснащение объектов современными интегрированными комплексами ИТСО и САЗ.

В результате осуществления вышеуказанных и других превентивных мероприятий фактов совершения, а также случаев (попыток) проникновения на охраняемые потенциально опасные объекты с целью совершения террористических актов на предприятиях ОАО "Газпром" в 2006 и 2007 годах не было.

В целях предупреждения массовых инфекционных заболеваний и отравлений людей в дочерних обществах и организациях ОАО "Газпром" разработаны планы профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению возникновения и распространения особо опасных заболеваний, которые включают следующие направления:

- организационные мероприятия;
- лечебно-профилактические мероприятия;
- мероприятия при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний;
- мероприятия при подозрении водного пути передачи особо опасных инфекций;

- мероприятия при подозрении пищевого пути передачи особо опасных инфекций;

- противоэпизоотические мероприятия;

- санитарно-просветительная деятельность среди работников предприятий и членов их семей об индивидуальных мерах профилактики заболевания особо опасными инфекциями.

Подразделениями медико-санитарных частей дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" организовано оказание первичной медико-санитарной и неотложной помощи на промышленных объектах, проведение профилактических (предсменных, предвахтовых, предрейсовых и послерейсовых) медицинских осмотров, контроль состояния здоровья в период вахты.

В дочерних обществах и организациях ОАО "Газпром" разработаны схемы оповещения медицинских формирований при возникновении ЧС, связанных с распространением особо опасных инфекций, созданы медицинские бригады для оказания помощи работникам при выявлении особо опасных инфекций.

На объектах имеются укладки по защите от ООИ, в которые входят средства для забора материала от больного, подозрительного на заболевание ООИ (чумой, холерой, оспой, геморрагической лихорадкой), противочумные костюмы, наборы медикаментов, противоиноксико-инъекционные растворы, шприцы, перчатки, маски однократного применения.

В целях предупреждения массовых заболеваний проводится вакцинация работников (от лептоспироза, клещевого энцефалита, гепатита А и Б, гриппа, ОРВИ, дифтерии, кори, краснухи); выдача работникам специальной одежды, репеллентов от кровососущих насекомых; осуществляется контроль соблюдения норм и правил промышленной и коммунальной санитарии, выдача витаминных препаратов и адаптогенов в зимнее и весеннее время года, проводятся оздоровительные курсы реабилитации в рекреационных комплексах, в центрах медицин-

ской профилактики и реабилитации, а также ежегодная диспансеризация работающих.

Медицинские работники осуществляют плановый контроль за состоянием вахтовых поселков, проводят контроль за соблюдением санитарно-гигиенического и дезинфекционного режимов на коммунальных объектах, в том числе объектах водоснабжения, канализационно-очистных сооружениях, пунктах питания, общежитиях, банно-прачечных комплексах.

С работниками дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" регулярно проводится санитарно-просветительная работа: проведение бесед, выпуск санбюллетеней по предупреждению вспышек кишечных инфекций, геморрагической лихорадки с почечным синдромом, профилактике заболеваний ВИЧ-инфекцией, туберкулезом, легионеллезом, микозом.

В дочерних обществах и организациях ОАО "Газпром" проводятся следующие профилактические мероприятия в области обеспечения пожарной безопасности:

обеспечение соответствия проектам (техническим паспортам) и технологическим регламентам систем управления технологическими процессами и инженерными системами, систем контроля и регулирования параметров, характеризующих пожаровзрывоопасность технологических процессов (температуры, давления, уровня продукта, концентрации газовой среды и так далее), систем автоматической защиты производственных установок, аппаратов, оборудования, трубопроводов и инженерных систем, а также систем автоматической защиты этих установок и блокировки систем;

внедрение новых систем охранно-пожарной сигнализации;

внедрение новых систем автоматического управления пожаротушением и контроля загазованности, позволяющих автоматически контролировать, диагностировать и управлять системами пожаротушения.

постоянный производственный контроль за состоянием пожарной безопасности;

во взаимодействии с пожарными частями разработка планирующих документов, проведение профилактических проверок, учений, тренировок по планам ликвидации аварийных ситуаций.

В ОАО "Газпром" создана и функционирует Геоинформационная автоматизированная система мониторинга промышленной безопасности и прогнозирования ЧС на объектах ЕСГ (ГИСАМП "Газ ЧС"), представляющая собой совокупность программно-технических средств, информационного обеспечения и средств связи, обеспечивающих подготовку, сбор, передачу, обработку, хранение, анализ и представление информации по вопросам, относящимся к сфере деятельности "Газ ЧС" и гражданской обороны.

Осуществляются наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов в арктических и северных районах. В ОАО "Газпром" мониторинг состояния окружающей природной среды и потенциально опасных объектов проводится по следующим направлениям:

производственно-экологический мониторинг состояния атмосферы, водных объектов, почв, природных ландшафтов;

инженерно-геологический мониторинг (инженерно-геокриологический мониторинг, мониторинг состояния оползнеопасных и карстоопасных участков);

мониторинг производств с вредными и опасными условиями труда;
мониторинг радиационной безопасности;
системы мониторинга потенциально опасных объектов.

Производственно-экологический мониторинг состояния атмосферы и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников осуществляется на промплощадках и в санитарно-защитных зонах, в точках, расположение которых согласованно с территориальными центрами по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и санитарно-эпидемиологической службой. Системы мониторинга обеспечивают получение оперативной информации по метеорологическим параметрам, радиационному фону и содержанию вредных примесей в атмосферном воздухе. Данные системы включают комплекс технических и программных средств мониторинга атмосферного воздуха, в том числе автоматизированные посты экологического контроля, передвижные экологические лаборатории и так далее.

Так, в городе Надыме запуск в опытно-промышленную эксплуатацию системы мониторинга атмосферы и использование передвижной экологической лаборатории позволили осуществлять мониторинг на территории всего города; в поселке Ямбург установлен пост экологического контроля (АПЭК), предназначенный для наблюдения в непрерывном автоматическом режиме массовой концентрации основных загрязняющих веществ и метеопараметров атмосферного воздуха.

Производственно-экологический мониторинг состояния природных поверхностных водоемов, являющихся приемниками очищенных сточных вод, проводится путем отбора и анализа проб воды в контрольных створах водоемов, расположенных выше и ниже мест выпуска очищенных сточных вод, в местах переходов транспортных коммуникаций через водные объекты, в водных источниках в районах действующих гидронамывных карьеров, в "фоновых" реках и озерах. Дополнительно проводятся исследования грунтовых вод и близлежащих водоемов объектов, являющихся потенциальными источниками техногенного загрязнения, таких как полигоны твердых бытовых отходов, строительных отходов, а также баз хранения нефтепродуктов и метанола.

Количество контролируемых показателей варьируется, в зависимости от водного объекта, от 7 до 34. Наряду с химическими показателями производится контроль биологического качества сточной и питьевой воды. Места и периодичность отбора проб согласованы с органами государственного экологического контроля.

Пристальное внимание уделяется мониторингу состояния экологически уязвимых объектов, например, Обской губы, поскольку она является одновременно источником водоснабжения для поселка Ямбург и газовых промыслов, а также приемником очищенных хозяйственно-бытовых стоков с КОС.

Производственно-экологический мониторинг влияния пластовых вод на микроэлементный состав ландшафтов месторождений проводится путем отбора и анализа проб элементов природной среды, почв, поверхностных вод и снежного

покрова с целью оценки степени загрязнения природных экосистем тяжелыми металлами при длительной эксплуатации промыслов.

Производственно-экологический мониторинг состояния почв и природных ландшафтов осуществляется в двух направлениях: контроль содержания тяжелых металлов, нефтепродуктов, метанола; наблюдение за ходом процесса естественного самозарастания земель, нарушенных в результате освоения месторождений, их восстановлением в ходе технической и биологической рекультивации.

Инженерно-геологический мониторинг объектов представляет собой широкий комплекс научно-исследовательских и научно-производственных работ, проводимых в несколько этапов, что позволяет осуществлять постоянный контроль за устойчивостью оснований, фундаментов и надфундаментных конструкций, своевременно устранять и предотвращать недопустимые изменения в геотехнических системах месторождений, деформации зданий, сооружений, оборудования и трубопроводов, которые могут привести к аварийным ситуациям, снижению производительности газотранспортной системы, снижению добычи газа, нанесению ущерба обслуживающему персоналу и окружающей среде.

Функционирование инженерных сооружений газопромысловых комплексов и объектов инфраструктуры в сложных инженерно-геологических условиях, со сплошным распространением вечномёрзлых грунтов, сопряжено с опасностью отказов оснований и фундаментов, связанных с выходом параметров геотехнических систем за пределы показателей, принятых в проектных решениях. В связи с этим в газодобывающих дочерних обществах ООО "Ямбурггаздобыча", ООО "Надымгазпром", ООО "Уренгойгазпром" и других созданы системы инженерно-геокриологического мониторинга, в рамках которого проводятся:

- инженерно-геологическое бурение;

- режимные наблюдения за состоянием грунтов оснований сооружений и прилегающих к ним территорий. На месторождении Медвежье мониторинг теплового состояния грунтов производится по 142 термометрическим наблюдательным скважинам, на НГКМ Юбилейное — по 339, на НГКМ Ямсовейское — по 130, на объектах поселка Харасавэй — по 7, на объектах города Надым — по 34. В жилой застройке г. Новый Уренгой функционирует сеть глубинных реперов;

- прогноз изменений геокриологических условий под воздействием изменений (предполагаемых или уже совершившихся) природной среды (климат, напочвенные покровы, грунтовые условия и так далее), происходящих под влиянием как естественных, так и техногенных воздействий;

- разработка практических мероприятий по устранению опасных или нежелательных изменений инженерно-геологической среды как экстренного, так и долговременного характера;

- режимные наблюдения за устойчивостью фундаментов, опорных конструкций, оборудования и трубопроводов проводятся 2–4 раза в год в зависимости от степени стабильности фундаментов по стационарным наблюдательным маркам, установленным на опорах каркасов зданий, технологического оборудования и трубопроводов (в настоящее время на месторождении Медвежье ведутся режимные наблюдения по 5673 деформационным нивелировочным маркам, на НГКМ Юбилейное — по 6742, на НГКМ Ямсовейское — по 2779, на объектах поселка

Харасавэй — по 312, на объектах города Надым — по 498 деформационным нивелировочным маркам);

режимные наблюдения за деформациями, напряженно-деформированным состоянием и вибрацией оборудования и трубопроводов;

определение на основе режимных наблюдений участков геотехнических систем, характеризующихся недопустимыми изменениями состояния геотехнических систем;

определение на основе режимных наблюдений и прогноза участков геотехнических систем, в которых намечается развитие неблагоприятных процессов, могущих привести к возникновению недопустимых деформаций и напряжений;

разработка практических мероприятий по ликвидации и профилактике недопустимых состояний геотехнических систем; повышению эксплуатационной надежности фундаментов зданий, сооружений, оборудования и трубопроводов, оперативное оповещение служб эксплуатации о развитии недопустимых деформаций и их устранение.

Функционирование этих систем позволяет своевременно обнаружить негативные процессы в техно- и геосфере геотехнических систем, осуществить их типизацию, выполнить прогноз развития негативных процессов и реализацию управляющих решений по предотвращению и ликвидации техногенных изменений, доминирующих на территориях месторождений, таких как:

подтопление и заболачивание территории промплощадок паводковыми и тальми водами, атмосферными осадками;

техногенное растепление и протаивание вечномерзлых грунтов оснований;

деформации строительных конструкций и оборудования газопромысловых сооружений при просадке перегруженных и выпучивании слабонагруженных фундаментов;

негативные физико-геологические процессы (термокарст, термоэрозия, термоабразия) в вечномерзлых грунтах окружающей среды и искусственных земляных сооружениях.

Мониторинг динамики береговой линии проводится для объектов газового комплекса, расположенных в непосредственной близости от береговой линии. Например, в районе расположения скважин Харасавэйского ГКМ и Бованенковского НГКМ в целях обеспечения безопасной эксплуатации объектов проводится мониторинг динамики отступления береговой линии Карского моря и реки Сеяха под воздействием термоабразионного процесса с использованием дистанционных методов.

Мониторинг оползневых процессов проводится в зонах опасности оползневых воздействий.

Мониторинг производств с вредными и опасными условиями труда учитывает, что производственная деятельность дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" напрямую связана с опасными производственными факторами (пожароопасные и взрывоопасные производства).

Для создания нормальных безопасных условий труда в цехах основного и вспомогательного производств ведется контроль за концентрациями следующих вредных веществ в воздухе рабочей зоны: сумма тяжелых углеводородов (C_1-C_{10}), метанол, аэрозоль серной кислоты, пары масла индустриального, фенол, формальдегид, толуол, уайт-спирит, ксилол, угарный газ, хлор, оксиды азота, запы-

ленность воздуха и другие (всего 50 вредных веществ). При обнаружении повышенных концентраций вредных и опасных веществ в воздухе рабочей зоны выдаются рекомендации по разработке организационных и технологических мероприятий для устранения или уменьшения вредного или опасного воздействия.

Мониторинг радиационной безопасности осуществляется на предприятиях, имеющих источники ионизирующих излучений: подземные емкости, образованные ЯВ (ПФ "Астраханьподземгазпром") и закрытые радионуклидные источники (более 30 организаций).

Основные задачи радиационного контроля:

измерение мощности дозы, плотности потоков частиц ионизирующего излучения на рабочих местах, в служебных помещениях, территории радиационного объекта, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения;

измерение уровней загрязнения радиоактивными веществами рабочих поверхностей, оборудования, транспортных средств, кожных покровов и одежды персонала;

определение объемной активности газов и аэрозолей в воздухе рабочих помещений;

определение уровня радиоактивного загрязнения объектов окружающей внешней среды в СЗЗ и зоне наблюдения.

Радиационный контроль на территориях организаций, имеющих закрытые радионуклидные источники, в том числе на месторождениях, производится посредством замеров гамма-фона, уровня радиоактивности почв, воды, строительных материалов, пищевых продуктов, биологических объектов, технологического оборудования, отходов производства в соответствии с СП 2.6.1.1291-2003 "Санитарные правила по обеспечению радиационной безопасности на объектах нефтегазового комплекса России" и утвержденным планом-графиком.

Мониторинг потенциально опасных объектов предусматривает выполнение следующих мероприятий:

внутритрубная дефектоскопия магистральных газопроводов;

электрометрические обследования;

визуальное обследование магистральных газопроводов путем их периодического облета и обхода, усиление контроля в пожароопасный период и период паводья и паводков;

обследование подводных переходов;

обследование переходов через автомобильные и железные дороги, балочных переходов;

визуальное обследование оборудования компрессорных цехов, ГРС, АГНКС путем их периодического осмотра;

диагностическое обследование сосудов, работающих под давлением;

виброметрия обвязок оборудования компрессорных цехов.

В качестве примера организации мониторинга потенциально опасных объектов в ОАО "Газпром" можно рассмотреть функционирование мониторинга вибрационного состояния объектов газодобычи ООО "Ямбурггаздобыча". Мониторинг технического состояния действующего машинного оборудования и трубопроводов методами анализа спектров его вибрации и неразрушающими методами контроля (ультразвуковая толщинометрия и рентгено-гаммаграфирование) прово-

дится лабораторией технической диагностики (ЛТД). Контролируется основное оборудование газовых промыслов, ДКС, электростанций ГТЭС-72, ПАЭС-2500 (ЗНГКМ и поселок Тазовский) и других действующих и строящихся объектов в процессе его эксплуатации и во время приемочных испытаний. Дополнительно ЛТД выдает заключения и при необходимости разрабатывает практические рекомендации по снижению виброактивности оборудования, реконструкции фундаментов.

Лаборатория осуществляет диагностику вентиляционных систем, прошедших планово-предупредительные ремонты, и по результатам диагностики, если необходимо, производит динамическую балансировку этого оборудования на месте его эксплуатации в собственных подшипниках. В результате уровни вибрации машин снижаются до значений, допустимых действующими нормативами.

Лаборатория производит контроль фактического состояния подшипников качения методом анализа спектра огибающей. Контролируются подшипники насосно-компрессорного оборудования и вентиляционных систем во время их эксплуатации с постановкой диагнозов, степени их развития и оценкой остаточного ресурса их эксплуатации.

Лаборатория контролирует состояние соосности валов насосных агрегатов и проводит их центровку повышенной точности с применением прибора лазерной центровки. Проведение центровки позволяет снизить виброактивность агрегатов до значений, допустимых действующими нормативами, таким образом увеличивая ресурс работы агрегата.

С 2003 года на ДКС Ямбурга внедрена автоматизированная система диагностики компрессорного оборудования (СДКО), позволяющая проводить дистанционный мониторинг вибросостояния газоперекачивающих агрегатов, выявлять и прогнозировать дефекты в процессе эксплуатации агрегата и при его специальных испытаниях. На сегодня система СДКО внедрена на 45 газоперекачивающих агрегатах. Планируется ее внедрение еще на 26 агрегатах.

С мая 2004 года в Обществе утвержден регламент автоматизированной системы диагностики оборудования (АСДО) ГПА на базе системы СДКО. Регламент определяет порядок работы служб Общества задействованных в задаче принятия оптимального управляющего решения по результатам проведенной автоматизированной диагностики конкретного ГПА с максимальной корректировкой выданных диагнозов экспертами-диагностами лаборатории. В 2006 году в состав ЛТД вошла группа по контролю качества оборудования, трубопроводов и сварных соединений (ККОТиСС), основной задачей которой является оценка и прогнозирование технического состояния оборудования и трубопроводов неразрушающими методами контроля (ультразвуковая толщинометрия и рентгено-гаммаграфирование).

Данные о составе, возможностях и технической оснащенности систем наблюдения и лабораторного контроля, результаты работы за год по поддержанию в готовности и развитию систем наблюдения и лабораторного контроля представлены в таблице 2.

Состояние систем наблюдения и лабораторного контроля

Наименование систем наблюдения и лабораторного контроля	Количество учреждений (станций, постов)		Площадь наблюдаемой территории		Обеспеченность систем, %	
	Общее количество, ед.	Измен. за год, %	Общая, кв. км	Измен. за год, %	Специалистами	Оборудованием и приборами
Системы производственно-экологического мониторинга и мониторинга контроля воздуха рабочей зоны	484	5	347,175	6,5	90–100	80–100
Передвижные системы контроля (экологические лаборатории, посты)	6	100	24	0	100	100
Системы экологического контроля в населенных пунктах	42	210	1,8	105	95	100
Системы инженерно-геологического мониторинга опасных процессов	22568	15	166,7	9	80–100	88–100
Системы инженерного контроля технологических параметров и технического состояния основных узлов потенциально опасных объектов	482	1	97	1	100	94
Итого	23582	—	636,675	—	80–100	80–100

Мониторинг состояния окружающей среды в зоне хозяйственной деятельности дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" организуется и координируется соответствующими структурными подразделениями и отделами в их администрациях (управления технологического контроля и экологии, управления научно-исследовательских и производственных работ, отделы по охране окружающей среды, экологические службы, службы радиационной безопасности и так далее), а также группами по охране природы и лабораторному контролю в линейно-производственных управлениях и филиалах. Функции центров промышленно-экологического мониторинга и лабораторного контроля выполняются газотехническими центрами ООО "Газнадзор", военизированными частями ООО "Газобезопасность", подразделениями филиалов — инженерно-техническими центрами, где сосредоточены лабораторные базы по соответствующим направлениям.

Экоаналитический контроль осуществляют различные лаборатории: экологического контроля и промсанитарии, производственно-химические лаборатории, охраны окружающей среды, в том числе передвижные. Функции центров инженерно-геологического мониторинга и лабораторного контроля выполняют инженерно-технические центры и лаборатории (например, Ямбургская и Заполярная лаборатории мерзлоты в составе Управления научно-исследовательских и производственных работ ООО "Ямбурггаздобыча" и так далее), а также подрядные организации. Все центры и лаборатории, осуществляющие мониторинг и лаборатор-

ный контроль, полностью обеспечены всем необходимым оборудованием и укомплектованы квалифицированными кадрами.

Ежегодно в Федеральное агентство по энергетике Минпромэнерго России представляются материалы федерального государственного статистического наблюдения дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" по учету и контролю всех видов радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, составленные по формам № 2-гп (радиоактивные вещества и радиоактивность).

Ликвидация чрезвычайных ситуаций в арктических и северных районах, организация поиска, проведения спасательных операций и других работ в условиях низких температур

В связи с намечающимся ОАО "Газпром" освоением удаленных регионов Крайнего Севера и шельфа арктических морей совершенствование собственной системы поиска, проведения спасательных операций и других работ в этих регионах становится все более актуальным. При этом важное значение в повышении безопасности производства и работающих на нем людей имеет подготовка к ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Проведение аварийно-спасательных (в том числе поисково-спасательных), аварийно-восстановительных и других неотложных работ в ОАО "Газпром" возложено на силы корпоративной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ("Газ ЧС").

"Газ ЧС" располагает линейно-эксплуатационными службами, аварийно-восстановительными поездами, ремонтными бригадами и иными службами и формированиями, которые созданы в дочерних обществах и организациях ОАО "Газпром" и предназначены или выделяются (привлекаются) для предупреждения и ликвидации ЧС. В состав указанных служб входят органы управления указанных служб, аварийно-спасательные, аварийно-восстановительные и другие формирования, обеспечивающие решение стоящих перед службами задач.

Линейно-эксплуатационные службы, ремонтные бригады, аварийно-восстановительные поезда и иные службы и формирования "Газ ЧС" оснащены необходимыми средствами: транспортом, строительными и ремонтными машинами и механизмами, материалами, инструментом и инвентарем согласно действующим нормам табелей оснащения соответствующих служб, формирований и их подразделений.

В состав сил "Газ ЧС" каждого уровня КСГЗ входят силы постоянной готовности, предназначенные для оперативного реагирования на ЧС и проведения работ по их ликвидации.

К силам "Газ ЧС" постоянной готовности корпоративного уровня относятся формирования ООО "Газобезопасность" — органа управления военизированными частями по предупреждению возникновения и ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов.

К силам "Газ ЧС" постоянной готовности дочерних обществ и организаций относятся штатные ремонтные, ремонтно-восстановительные подразделения дочерних обществ и организаций, военизированные части, газоспасательные

службы, противопожарные службы (включая лесопожарные команды), медицинские части и службы безопасности. Они оснащаются специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментом и материалами с учетом обеспечения проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС в течение не менее 3 суток.

Состав и структура сил постоянной готовности определяются ОАО "Газпром" и создающими их дочерними обществами и организациями исходя из возложенных на них задач по предупреждению и ликвидации ЧС.

При поиске, проведении спасательных операций и других работ в условиях низких температур на Крайнем Севере и в приравненных к ним местностях наиболее эффективным является применение космических аппаратов, самолетов и вертолетов ОАО "Авиапредприятия ГАЗПРОМАВИА", вездеходов и других транспортных средств повышенной проходимости, колесной и гусеничной техники аварийно-восстановительных поездов с встроенными системами жизнеобеспечения и так далее.

В целях проведения аварийно-спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ в дочерних обществах и организациях накоплены и хранятся в готовности к применению достаточные аварийные и неснижаемые запасы труб, оборудования, запасных частей, ГСМ. Эти запасы позволяют обеспечить требуемую организацию работ.

Подготовка и переподготовка кадров специалистов по обеспечению безопасности населения с учетом северной специфики

Обучение работников ОАО "Газпром" в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера проводится в соответствии с законодательством Российской Федерации: постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 года № 547 "О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", приказами МЧС России от 18 июня 2001 года № 273 и от 19 января 2004 года № 19, Организационно-методическими указаниями МЧС России по подготовке населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на 2006–2010 годы.

Положения российского законодательства в области обучения вопросам защиты от ЧС внесены в соответствующие нормативные и методические документы ОАО "Газпром".

Так, председателем правления ОАО утвержден перечень работников корпоративной системы гражданской защиты (КСГЗ) ОАО "Газпром", проходящих переподготовку или повышение квалификации в учебных заведениях МЧС России, учреждениях повышения квалификации, учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям, курсах гражданской обороны (приказ ОАО "Газпром" от 5 декабря 2005 года № 241).

В ноябре 2006 года заместителем председателя правления утверждены Организационно-методические указания по подготовке работников ОАО "Газпром" в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения

пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на 2006—2010 годы, в которых определены организация, формы и методы обучения и подготовки работников ОАО "Газпром". Этим же документом утверждена Примерная программа обучения (базовой подготовки) личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований (формирований гражданской защиты) ОАО "Газпром".

Задачи и программы обучения ежегодно доводятся до дочерних обществ и организаций Организационно-методическими указаниями ОАО "Газпром" по подготовке органов управления, сил и средств КСГЗ, другими нормативными актами и методическими документами ОАО "Газпром", а также организационно-методическими указаниями органов исполнительной власти и органов местного самоуправления соответствующих субъектов Российской Федерации и муниципальных образований по подготовке населения в области ГО, предупреждения и ликвидации ЧС и обеспечения пожарной безопасности.

Для организации процесса обучения в области ГО и ЧС в дочерних обществах и организациях созданы учебные классы и уголки обучения, руководители занятий обеспечиваются современным дидактическим материалом (учебно-методической литературой, видеофильмами, наглядными пособиями), классы оснащены оргтехникой.

Обучение в области защиты от ЧС в соответствии с федеральными требованиями осуществляется по следующим категориям:

руководители координационных органов управления КСГЗ (председатели и члены комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ОПБ), штабов ГО, комиссий по повышению устойчивости функционирования и эвакуационных комиссий ОАО "Газпром", его дочерних обществ и организаций);

руководители и работники постоянно действующих органов управления КСГЗ ОАО "Газпром" и его дочерних обществ и организаций;

руководители и работники органов повседневного управления КСГЗ (производственно-диспетчерских служб);

личный состав формирований гражданской защиты (ФГЗ);

работники, не вошедшие в состав формирований;

преподаватели дисциплин безопасности жизнедеятельности в образовательных учреждениях ОАО "Газпром".

Обучение проводится в образовательных учреждениях МЧС России, в Институте повышения квалификации руководящих работников и специалистов Минпромэнерго России и в учреждениях повышения квалификации других федеральных органов исполнительной власти и организаций, в учебно-методических центрах по ГО и ЧС МЧС России, на курсах ГО, по месту работы и учебы, самостоятельно.

Кроме того, подготовка спасателей аварийно-спасательных формирований противопожарных служб ОАО "Газпром" осуществляется в учебно-тренировочном центре "Досанг" в Астраханской области.

Обучение и переподготовка, повышение квалификации проводятся при назначении на должность и далее 1 раз в 5 лет.

Организацию и контроль за обучением осуществляют Отдел специальных программ ОАО "Газпром", специальные отделы дочерних обществ и организаций.

Отдел специальных программ организует обучение в Институте развития МЧС России руководящих работников КСГЗ ОАО "Газпром".

Совершенствование профессиональных навыков руководящего состава и работников предприятий и объектов, личного состава сил по ликвидации ЧС проводится в ходе командно-штабных и тактико-специальных учений, штабных тренировок, комплексных учений и проверок, в практических действиях формирований по вводным и сложившимся ситуациям.

В дочерних обществах (организациях) и их структурных подразделениях (филиалах) в течение года проводится по одному КШУ (или одной КШТ) с привлечением штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований (с нештатными формированиями постоянной готовности — не менее одного ТСУ).

Тематика КШУ, ТСУ и КШТ определяется с учетом вида и масштабов предполагаемых ЧС на соответствующей территории.

Одним из методов обучения и контроля над уровнем обученности работников стали ежегодно проводимые в ОАО "Газпром" отраслевые совещания с руководителями координационных и постоянно действующих органов управления КСГЗ ОАО "Газпром", где подводятся итоги обучения всех категорий обучаемых за год и определяются первоочередные задачи и задачи на перспективу.

В дочерних обществах и организациях ОАО "Газпром" обучение председателей КЧС и ОПБ и работников структурных подразделений и филиалов, а также подведение итогов за год, определение первоочередных задач на перспективу проводится также на учебно-методических сборах в обществах после проведения вышеупомянутого сбора (совещания).

Учитывая высокую стоимость обучения по вопросам ГО и защиты от ЧС в сторонних учебных заведениях и учреждениях повышения квалификации, с апреля 2008 года организовано обучение работников структурных подразделений, дочерних обществ и организаций по данным вопросам на базе НОУ "Учебный центр ОАО "Газпром", в штате которого создан Отдел специальных мероприятий.

В Министерстве образования и науки Российской Федерации получены дополнение к лицензии на осуществление образовательной деятельности и в МЧС России — аккредитация, что дает право на подготовку работников ОАО "Газпром" в области ГО и защиты от ЧС природного и техногенного характера с выдачей соответствующего сертификата. В тематике лекций, практических занятий и "круглых столов", проводимых указанным отделом, особое внимание уделяется вопросам обеспечения безопасности работников отрасли с учетом северной специфики.

*6. Организация системы информирования населения
о нарушениях безопасности в сфере санитарного, экологического,
ветеринарного и фитосанитарного контроля
и предложения по ее улучшению*

Дочерними обществами и организациями ОАО "Газпром" во взаимодействии со средствами массовой информации, главными управлениями МЧС России по субъектам Российской Федерации, другими территориальными органами заинтересованных федеральных органов исполнительной власти регулярно проводятся мероприятия по информирования населения о нарушениях безопасности в сфере санитарного, экологического, ветеринарного и фитосанитарного контроля.

В результате исследований (в форме контент-анализа печатных СМИ, мониторинга интернет-обзоров региональных СМИ и так далее), проведенных группами по связям с общественностью дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром", определены наиболее значимые для населения информационные источники, что позволяет формировать наиболее эффективную информационную политику, направленную на информирование общественности по вопросам предупреждения ЧС и подготовки к действиям в условиях ЧС.

Информационные кампании проходят путем публикаций материалов в корпоративных, региональных и местных газетах, в программах регионального и местного телевидения и радиовещания (тематические передачи).

Население информируется о принимаемых мерах по предупреждению ЧС, проведении органами управления подсистемы "Газ ЧС" учений и тренировок по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС, о процессе обучения и проведении соревнований формированиями гражданской защиты.

В СМИ публикуются материалы о необходимости соблюдения правил производства работ и проведения других мероприятий, которые могут повлечь за собой аварии.

В ходе ликвидации последствий аварий организуются встречи с журналистами для информирования общественности об условиях обеспечения безопасности населения при эксплуатации подземных объектов и проведении аварийно-восстановительных работ, демонстрируются практические возможности дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" при ликвидации аварийных ситуаций, целенаправленность работы ОАО "Газпром" на обеспечение безопасности проводимых работ и бесперебойное обеспечение газом объектов экономики и условий жизнедеятельности населения.

В настоящее время организована работа по выполнению дочерними обществами и организациями ОАО "Газпром" требований Положения об информировании населения о состоянии безопасности опасных объектов и условиях проживания на территориях вблизи опасных объектов, утвержденного и введенного в действие приказом МЧС России от 9 января 2008 года № 1.

В апреле 1995 года "Газпром" впервые принял обязательства в области охраны окружающей среды, утвердив постановлением правления от 20 апреля 2000 года № 14 принципы своей экологической политики.

За прошедшее время ОАО достигнута стабилизация экологической ситуации на всех объектах, деятельность его в этом направлении прозрачна. Публикуются ежегодные отчеты, проводится экологический аудит с участием зарубежных компаний. Общественность информируется о развитии действующих и строительстве новых объектов, принятых мерах по охране окружающей среды.

Свободный доступ к информации о деятельности "Газпрома" в области охраны окружающей среды и рационального природопользования — основа экологической политики ОАО.

С 1995 года вниманию акционеров и широкой общественности представляется ежегодный Отчет "Газпрома" об охране окружающей среды (Экологический отчет).

Годовые экологические отчеты "Газпрома" за 2001—2005 годы внесены в Национальный реестр некоммерческих отчетов Российской Федерации. Текущая информация о воздействии производственных объектов "Газпрома" на природ-

ную среду и природоохранных мероприятиях "Газпрома" и его дочерних обществ доступна пользователям сети Интернет как на официальном сайте "Газпрома", так и на сайтах дочерних организаций ОАО.

Экологическая информация представлена отдельным разделом в годовых отчетах ОАО, регулярно размещается в корпоративных справочниках, на страницах ежемесячного журнала "Газпром", в печатных изданиях дочерних организаций, а также оперативно предоставляется ОАО для федеральных и региональных СМИ.

Предложения в проект Рекомендаций "круглого стола"

1. Создать при Комитете Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов экспертную группу (в составе ведущих работников комитета, заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, соответствующих органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и администраций крупных компаний) по анализу действующих нормативных правовых актов и выработке предложений по законодательному обеспечению комплексной безопасности населения районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей.

2. МЧС России, Росстату осуществить комплекс мер по организации ведения государственной статистической отчетности по проводимым мероприятиям в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах с выделением в ее составе информации по мероприятиям, которые проводятся в арктических и северных районах Российской Федерации.

3. Ввести в постоянную практику согласование с ОАО "Газпром" и другими крупными компаниями, осуществляющими хозяйственную деятельность в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, проектов основополагающих нормативных правовых и нормативных актов длительного действия по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС и обеспечения пожарной безопасности, разрабатываемых федеральными органами исполнительной власти и сторонними организациями.

4. Минобрнауки России и МЧС России разработать и включить в программы обучения и подготовки населения, руководящего состава и формирований единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС в области защиты от ЧС природного и техногенного характера дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" и курсы "Основы безопасности жизнедеятельности" на территориях районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей отдельными разделами вопросы обеспечения безопасности населения с учетом северной специфики.

5. МЧС России и ОАО "Газпром" обеспечить организационно-техническое сопряжение пунктов информирования и оповещения Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения с Центральным дежурно-диспетчерским департаментом ОАО "Газпром" и оперативно-диспетчерскими службами дочерних обществ и организаций ОАО "Газпром" для оперативной передачи информации об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах ОАО "Газпром", а также информирования населения о состоянии безопасности опасных объектов ОАО "Газпром" и условиях проживания на территориях вблизи них.

"Круглый стол"
Совета Федерации

О КОМПЛЕКСНОМ ПОДХОДЕ
К ВОПРОСАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

19 июня 2008 года

Материалы представлены Комитетом Совета Федерации
по делам Севера и малочисленных народов

Ответственный за выпуск **В.Я. Стрельцов**

Редактор *И.Н. Сосна*

Оригинал-макет подготовлен Издательским отделом
Управления информационного и документационного обеспечения
Аппарата Совета Федерации

Отпечатано в отделе автоматизированной подготовки документов
Управления информационного и документационного обеспечения
Аппарата Совета Федерации Федерального Собрания
Российской Федерации
Тираж 250 экз. Заказ №