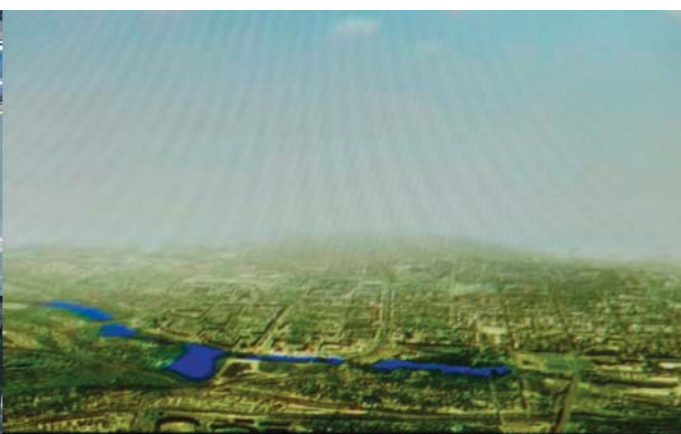




Филиал

## На страже здоровья планеты Белгородский государственный университет

На большом мониторе появляется вид города и окрестностей с высоты птичьего полета. Камера скользит над дорогой, переваливает за холм. По обеим сторонам дороги ясно просматриваются кварталы поселков, вдали в тумане появились ярко-синие пятна — это водохранилище. «Конечно, это не трансляция — это 3D-модель, полученная путем совмещения аэрофотосъемки и топографической карты, — рассказывает Сергей Кунгурцев, начальник отдела Федерально-регионального центра аэрокосмического и наземного мониторинга природных ресурсов и объектов БелГУ. — Это очень точная модель. Причем все изменения мы можем фиксировать если и не в реальном времени, то достаточно быстро, чтобы можно было оперативно отреагировать, например, на изменение экологической обстановки». В оснащении этого центра принимал непосредственное участие Белгородский филиал ОАО ЦНПО «Каскад»



Изначально это была технология двойного назначения. Сейчас она успешно применяется в гражданской сфере, растет количество исследований и публикаций, посвященных вопросам экологического мониторинга — изучению здоровья нашей планеты. Используя аппаратуру, которая имеется, можно решать множество задач. Это и экология, и чрезвычайные ситуации, и многое другое. Действительно. То, что здесь представлено, — впечатляет. Специальный прибор, установленный на крыше здания, одного из самых высоких в Белгороде, улавливает пылевые частицы самых мелких фракций. Он также соединен с системой, на мониторе можно видеть сильно вытянутые эллипсы разных цветов, которые накрывают часть карты городской застройки. «Это трубы цементного завода, — продолжает Сергей Анатольевич. — Используя нашу аппаратуру, мы можем с высокой точностью определить: как распространяется пятно загрязнения от них, состав пятна, размер частиц в нем и так далее. Свои данные мы сообщаем в областную администрацию». Сегодня никого не удивит тем, что искусственные спутники Земли выполняют разные задачи — связь, телевидение, метеорология и многое другое. Наблюдение и изучение поверхности нашей планеты осуществляется на самых разных уровнях: от наблюдения за морями и океанами (для глобального изучения Земли или крупного ее региона) до более детализированных задач — поиска полезных ископаемых, оценки предстоящего урожая зерновых культур и др. Аппаратура, установленная на искусственных спутниках Земли, позволяет получать снимки как в видимом диапазоне, так и в других частях спектра. Таким образом, камере доступна и скрытая от человеческого глаза информация. Например, температура водной и земной поверхности, влажность почв и содержание влаги в растительности, наличие металлов в земле и так далее.

продолжение на стр. 3

Новости

## Высокая оценка работы ОАО ЦНПО «Каскад»

ОАО ЦНПО «Каскад» продолжает совершенствовать свою деятельность, получая все новые свидетельства компетентности и высокого качества проведения работ. В августе Федеральная служба по техническому и экспортному контролю выдала Объединению лицензии: на проведение работ, связанных с созданием средств защиты информации, а также на осуществление мероприятий и оказание услуг в области защиты государственной тайны (в части технической защиты информации)



Эти виды работ Объединение осуществляло и ранее, что подтверждается соответствующими документами (см. «Вестник 07.2005»). Получение этих лицензий вновь, (на срок до 2011 г), демонстрирует высокую оценку соответствующими органами надежности Объединения как предприятия выполняющего государственные заказы. Также был продлен срок действия лицензии на осуществление мероприятий и (или) оказание услуг в области защиты государственной тайны (в части противодействия ино-

странным техническим разведкам). Она регламентирует различные действия, связанные с защитой информации с помощью различных технических средств. В сфере защиты государственной тайны ОАО ЦНПО «Каскад» работало на протяжении многих лет и продолжает успешно работать и сегодня. Защита информации, связанной с государственной тайной, в том числе и самыми современными техническими средствами, — задача, которую специалисты Объединения выполняют на высоком уровне.

Лицензия на проведение работ, связанных с созданием средств защиты информации включает следующие виды деятельности: разработку, производство, реализацию, установку, монтаж, наладку, испытания, ремонт, сервисное обслуживание различных специальных систем. Среди них: технические средства защиты информации; защищенные технические средства обработки информации; технические средства контроля эффективности мер защиты информации. Отдельно в лицензии отме-

чена деятельность, связанная с программным обеспечением: программными (программно-техническими) средствами защиты информации; защищенными программными (программно-техническими) средствами обработки информации; программными (программно-техническими) средствами контроля защищенности информации. Лицензия на осуществление мероприятий и (или) оказание услуг в области защиты государственной тайны (в части технической защиты информации), дает

разрешение на проведение специальных исследований на ПЭМИН технических средств обработки информации; на проектирование объектов в защищенном исполнении (автоматизированных систем различного уровня и назначения; систем связи, приема, обработки и передачи данных, а также систем отображения и размножения; помещений со средствами (системами) подлежащей защите; помещении предназначенных для ведения секретных переговоров).

# Цена сказанного слова Информационный терроризм — новый вызов обществу

СМИ создали в сознании обывателя расхожий образ современного террориста как существа интеллектуально ограниченного, способного на решительные, жестокие, но все же, по сути, весьма примитивные действия. Террористы обычно действуют, что называется, «на плоскости»; их акции редко имеют двойное дно, если так можно выразиться, «3-е измерение». Но современный терроризм меняет лицо. И совершенно убийственный эффект может иметь умело брошенное слово, растиражированное через многочисленные информационные каналы



Разумеется, для того, чтобы манипулировать информацией, террорист должен быть своего рода интеллектуалом, уметь работать с текстом. Понимать и просчитывать возможные последствия. И такой террорист нынче не такая уж большая редкость. Ведь одна из главных целей террористов — запугивание населения, создание энтропии власти, атмосферы страха и неуверенности. Этого можно достичь не только с помощью взрывов и захвата заложников, но и с помощью правильно просчитанного информационного воздействия. Самый распространённый пример информационного террора, низшая, так сказать, «одноклеточная» форма его проявления — ложное сообщение о готовящемся теракте. Его освоили так называемые телефонные террористы. В этом случае поражающим фактором является сама информация о событии. Да, это самый низший уровень, и цели здесь порой довольно мелкие, но от этого такой метод не становится безобидным. Речь идет об информационном воздействии на сознание граждан. И это информационное воздействие по своей разрушительной силе может составить конкуренцию любому оружию, в том числе ядерному. Распространенный слух, сообщение, переданное через СМИ, может вызвать панику, дезориентировать власть. Да и сама по себе остановка хозяйственной деятельности объекта, будь то школа или торговый центр, наносит существенный материальный ущерб. Да еще отвлекает специалистов от работы над обеспечением безопасности от реальных угроз.

## Удар с экрана

В Федеральном законе «О борьбе с терроризмом» указывается, в порядке развития ст. 205 УК РФ, что терроризм представляет собой «насилие или угрозу его применения в отношении физических лиц или организаций, а также уничтожение (повреждение) или угрозу уничто-

жения (повреждения) имущества и других материальных объектов, создающие опасность гибели людей, причинения значительного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий, осуществляемые в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения или оказания воздействия на принятие органами власти решений, выгодных террористам». Профессор Анатолий Исаков, в частности, считает, что «в данной формулировке отчетливо просматриваются две формы терроризма: физическая и духовная (психологическая). Если физическое воздействие предполагает применение самых изощренных методов насилия — избиения, пыток, лишения жизни, то духовное (психологическое) воздействие — применение информационно-психологических методов личного общения и информационно-психологических методов воздействия. Естественно, обе формы терроризма органически связаны друг с другом и преследуют одну и ту же цель физического и морального сокрушения своих жертв. Поэтому мы вправе говорить сегодня об информационном терроризме, его природе и последствиях».

Информационный терроризм осуществляется в области, ох-

ватывающей политические, философские, правовые, эстетические, религиозные и другие взгляды и идеи, то есть в духовной сфере, там, где ведется борьба идей. Информационный терроризм — это прежде всего форма негативного воздействия на личность, общество и государство всеми видами информации. Его цель — ослабление и расшатывание конституционного строя. Он ведется разнообразными силами и средствами, от агентуры иностранных спецслужб до отечественных и зарубежных СМИ. Более умеренную формулировку информационного терроризма дают некоторые правоведы, например В. П. Емельянов, В. А. Кульба и др. Они утверждают, что различного рода угрозы, действия по устрашению в адрес отдельных личностей и общества в целом являются преступлением с признаками терроризирования. В развитии своих взглядов они приводят отличительные признаки терроризирования, в числе которых отмечают создание в обществе атмосферы страха и угроз. Показателен подход авторов «Словаря по уголовному праву», которые считают, что терроризм вообще и духовный в частности представляет собой деятель-

ность, выражающуюся в устрашении населения и органов власти с целью достижения преступных намерений. Из приведенных суждений можно сделать вывод о правомерности понятия «информационный терроризм» как одного из опасных преступных деяний, наряду с его трактовкой в Уголовном кодексе РФ. Поэтому борьба с терроризмом во всех его проявлениях является исключительно важной задачей правоохранительных органов, особенно в условиях активизации террористических организаций на территории многих стран мира, включая США. При этом особую актуальность этот вопрос приобретает в чрезвычайных ситуациях и вооруженных конфликтах. Однако не следует смешивать его с информационным терроризмом в сфере использования информационных систем (по американской терминологии «кибертерроризмом»).

В последние 2–3 года, как отмечает ряд экспертов, произошло коренное изменение облика современного терроризма, которое мировой общественности еще предстоит уяснить и осознать. Отмечается такой фактор воздействия террористов, как «мощное информационно-психологическое давление на людей (длительная и повторяющаяся трансляция происходящего по всем телевизионным каналам)». Не секрет, что многие террористы вполне сознательно планируют освещение своих действий в СМИ и делают на это ставку.

## Меч обоюдоострый

Логично из всего вышеперечисленного возникает вопрос: а не лучше ли ограничить информацию о терактах? Запретить — и дело с концом. Но здесь как раз и возникает та самая угроза изменения конституционного строя. Добившись ограничений для СМИ, как это не парадоксально, — террористы приближаются к своей цели. И последствия здесь могут быть самыми катастрофическими. Важное место в уяснении облика террористических актов в США и России принадлежит не только уяснению фактов, кто был

исполнителем и заказчиком этих терактов, но и почему такое стало возможным. И вновь, анализируя прошедшие события, мы приходим к выводу, что существенным фактором, позволившим террористам совершить свое черное дело, стала недостаточная информированность спецслужб. То есть оружием здесь стало уже сокрытие, а не распространение информации. Валерий Журавель, эксперт Комитета по безопасности Государственной Думы, к. п. н., в одной из публикаций приводит такие данные: «Независимая комиссия по расследованию обстоятельств теракта 11 сентября 2001 г. под руководством Томаса Кина, работавшая 20 месяцев, завершила работу. Ее основной вывод состоит в том, что никто даже не мог представить, что такое может случиться. В этом, по мнению комиссии, главный

превышала 10 см, но ведь в любом случае в воздухе ими можно было воспользоваться как холодным оружием. Поднятым в воздух по тревоге пилотом истребителя F-16 не была доведена информация о происхождении, и они решили, что «угроза исходит от русских». Спецслужбы не верили информации, что на США со стороны «Аль-Каиды» готовится массовое нападение». Не так давно Россия предложила на рассмотрение ООН пакет международных принципов, направленных на укрепление безопасности глобальных информационных и телекоммуникационных систем и на борьбу с информационным терроризмом и криминалом. В документе зафиксировано право каждого как на получение и распространение информации, так и на защиту своих информационных ресурсов от неправомерного использования и

**В последние 2–3 года, как отмечает ряд экспертов, произошло коренное изменение облика современного терроризма, которое мировой общественности еще предстоит уяснить и осознать**

просчет правительства и разведслужб. Комиссия насчитала до 10 серьезных упущенных возможностей остановить террористов. Среди них — слабое взаимодействие ФБР и ЦРУ, игнорирование данных о подозрительных личностях, проходивших летную подготовку в США. Указывается на действие политики чистых паспортов, когда не ставились штампы в паспорта о пребывании боевиков в Иране, а через их территорию они попадали в тренировочные лагеря «Аль-Каиды» на афганской территории. Комиссией не установлена связь властей Ирана и Саудовской Аравии с террористами, но ею не исключается факт того, что саудовцы могли финансировать ряд неправительственных организаций, которые в свою очередь оказывали финансовую поддержку террористам. Разрешалось во время авиаперелетов провозить в ручной клади ножи, лезвия, если их длина не

несанкционированного вмешательства. Кроме того, государства должны принять меры для ограничения угроз в сфере международной информации. В частности, взять на себя обязательства по отказу от действий по нанесению ущерба другим государствам в области информации, по доминированию и контролю в информационном пространстве, по поощрению действий террористических и преступных сообществ, по организации информационных войн, по манипулированию информационными потоками и по информационной экспансии. Согласно предложению России, ООН предстоит определить признаки и классификацию информационных войн и информационного оружия, создать систему международного слежения за выполнением взятых на себя государствами обязательств, создать механизм разрешения конфликтных ситуаций в этой сфере. В документе оговорена также международная ответственность государств за выполнение обязательств и процедура мирного урегулирования споров по информационным проблемам. Пока ведется обсуждение документа, отметим одно чрезвычайно важное обстоятельство. Терроризм XXI века становится все более интеллектуальным, и противодействовать ему следует адекватно, на новом уровне мышления, привлекая для этого самых образованных, наделенных известной широтой взглядов представителей общества.

При подготовке материала были использованы следующие ресурсы:

<http://www.kisi.kz>  
<http://www.rau.su>  
<http://www.rian.ru/>

## Объективные факторы, косвенно способствующие успеху террористов:

- углубляющийся процесс глобализации, который породил новые угрозы человечеству;
- резкая дифференциация государств на очень богатые и очень бедные;
- обострение на этой основе противоречий между различными системами ценностей (западных цивилизаций и исламского мира);
- нестабильность, вооруженные конфликты, рост незаконной миграции в ряде регионов мира;
- сложность общественно-политической и оперативной обстановки на территории, в частности, Северо-Кавказского региона РФ;
- возрастание роли СМИ и Интернета в манипулировании общественным сознанием (страх, паника и т. д.).

## Субъективные факторы, влияющие на облик и характер современного терроризма:

- протест бедных стран против процесса глобализации — уровень образования и развития населения этих государств не позволяет им овладеть новыми информационными технологиями, плодами которых они могли бы воспользоваться для своего развития;
- активизация транснациональной преступности и международных террористических организаций исламской радикальной направленности;
- изменение подходов к мощи и безопасности государства. В США в сентябре 2001 г. произошел провал в деятельности внешней разведки, сил внутренней безопасности, в том числе защите авиалиний. А ведь США — это сверхдержава (на ее долю приходится 40 % всех мировых военных расходов, пятая часть мирового ВВП). На борьбу с терроризмом США тратят 1 млрд долл. в месяц. Сентябрьские теракты для американцев стали национальной трагедией, мощнейшим психологическим потрясением.

**На страже здоровья планеты. Белгородский государственный университет**

Начало на стр. 1

**Что видно из космоса**

Космическая съемка активно применяется прежде всего в метеорологии. Наблюдение и изучение земной атмосферы — одна из важных задач современной науки, это направление исследований быстро развивается как на Западе, так и в России. Сегодня ни одна сфера человеческой деятельности, тем более промышленное производство, не может быть успешной без учета экологических показателей. Экология — наука относительно молодая, но, можно сказать, в последнее время эта тема стала модной. Отношение к здоровью планеты во всем мире изменилось, а как следствие, стали развиваться и технологии, предназначенные для экологического мониторинга. Космическая съемка в метеорологии сделала возможным наблюдение за атмосферой на обширных территориях в режиме реального времени, изучение глобальной, планетарной системы формирования атмосферной циркуляции, передвижения циклонов, формирования облачных систем, теплового баланса Земли и др. Еще одна сфера применения космической съемки — разведка и учет природных ресурсов. Использование этой технологии дало возможность исследовать ресурсный потенциал труднодоступных районов нашей планеты. По снимкам можно отследить многие ресурсные показатели и характеристики. Современные средства приема, обработки и использования изображений Земли из космоса и ГИС-технологии (ГИС — геоинформационные системы) непрерывно совершенствуются, и для подготовки востребованных квалифицированных кадров вузам необходимо отслеживать современные тенденции развития отрасли и проводить техническое переоснащение согласно последним достижениям. «Сейчас появилась очень модная новая тема — прецизионное земледелие, — продолжает Сергей Кунгурцев. — В двух словах это выглядит так: допустим, вы нуждаетесь в том, чтобы обработать поля пестицидами. Обычно берется некое усредненное значение, и посылаются все поля вне зависимости от степени заражения. С помощью же этой системы мы вам можем очень точно указать, где именно и сколько пестицидов нужно использовать. Где необходим полив, где нужны удобрения, какие именно удобрения и указать, сколько именно химических веществ следует использовать. Можно оптимизировать маршруты техники, если ее оборудовать специальными датчиками, исключить ее просто

и несанкционированное использование и так далее».

**ГИС-технологии: свойства и преимущества**

Геоинформатика как особая научная и образовательная дисциплина, а также одно из передовых направлений современного развития информационных технологий, существует и активно совершенствуется в течение последних полутора десятков лет. За это время в большинстве стран мира создана мощная геоинформационная индустрия, включающая производство геопространственных данных, создание и эксплуатацию геоинформационных систем различного назначения и территориального охвата, проведение научных исследований на базе ГИС-технологий, наконец, широкомасштабную подготовку специалистов в области разработки и использования геоинформационных систем и технологий в решении национальных, региональных и отраслевых систем. Современная сфера приложений ГИС-технологий охватывает широкий круг социально-общественных и производственно-хозяйственных задач. Территориальные информационно-справочные, мониторинговые и кадастровые системы, инструментарий и технологические средства топографической и тематической картографии и данных дистанционного зондирования Земли, системы управления и планирования использования природных, материально-технических и трудовых ресурсов, комплексные исследовательские системы — вот далеко не полный перечень тех важных сторон современного развития, одним из ключевых компонентов которых являются ГИС-технологии. Параллельно с развитием ГИС-технологий происходит становление геоинформатики как особой научной дисциплины, изучающей проблемы формализованного описания свойств и характеристик пространственных объектов, явлений и процессов, а также способов и методов их исследования и анализа путем разработки, создания и использования геоинформационных систем и технологий. ГИС проблемно-тематической ориентации бывают: экологические и природопользовательские, социально-экономические, земельно-кадастровые, геологические, инженерных коммуникаций и городского хозяйства, чрезвычайных ситуаций, навигационные, транспортные, торговомаркетинговые, археологические.

«Эту же технологию можно

применить, например, для экологического мониторинга космодрома, — продолжает тему Павел Черкашин, главный инженер проекта Белгородского филиала ОАО ЦНПО «Каскад». — Известно, что военные платят немалые деньги за экологический ущерб. Как он оценивается? Да зачастую на глазок, что называется, а, применив такую методику, можно с очень высокой точностью показать какие выбросы имели место, где именно, какого рода было загрязнение, какими продуктами. Более того, можно, ориентируясь по розе ветров, по рекомендациям, которые вырабатываются с помощью этой системы, назначать пуски в дни, когда ветер дает наименьшее рассеяние. Экономический эффект только от оптимизации штрафов может составить даже не проценты, а «разы» экономии».



Зарубежный и отечественный опыт показывает, что в области геоинформатики и ГИС-технологий должны работать специалисты нового типа — одновременно владеющие методологией исследования комплексных и территориально-отраслевых проблем, современными методами и приемами пространственного анализа объектов и явлений окружающего мира, новыми информационными технологиями и инструментальными аппаратно-программными средствами, включая коммуникации и сети. Обучение и подготовка именно таких специалистов — одна из приоритетных задач, которые решает Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного монито-

ринга объектов и природных ресурсов при Белгородском государственном университете.

**Средоточие высоких технологий**

Белгородский государственный университет — центр научной и общественной жизни края. Он готовит высококвалифицированных специалистов во многих областях науки. А еще он является одним из основных заказчиков для Белгородского филиала ОАО ЦНПО «Каскад». В прошлом номере «Вестник» писал о том, как сотрудники филиала занимаются техническим оснащением строящегося спортивного комплекса университета. Астролидарный центр университета — еще один объект, здесь работы уже успешно завершены. Специалисты филиала выполняли монтаж и наладку сложных многофункциональных систем,

структуры пространственных данных (РИПД) как информационной основы устойчивого развития регионов», — поясняет Сергей Кунгурцев. Центр, оснащенный по последнему слову техники, решает самые разные задачи. Одна из них — создание условий для формирования и реализации программ подготовки специалистов для указанных выше областей на качественно новом, высоком уровне, включая проведение учебных и научных экспедиционных исследований с широким привлечением ученых, аспирантов и студентов вузов. Ряд технических задач, которые успешно могут быть реализованы силами комплекса, — это: разработка и совершенствование методов подспутниковых измерений характеристик объектов аэрокосмической съемки; усовершенствование методов первичной и тематической обработки космофотокарт и наземной калибровки спутниковых измерений; формирование и совершенствование базы данных аэрокосмического и наземного мониторинга в оптическом, микроволновом и радиодиапазонах; создание базовых автоматизированных станций для проведения экспедиционного мониторинга природных и антропогенных объектов регионов. Системы, которыми оборудована обсерватория, позволяют участвовать в создании Российской инфраструктуры пространственных данных, а также реализовать созданные базы данных в решении региональных социально-экономических и экологических задач (состояние сельско-хозяйственных земель, лесных массивов, акваторий рек и водоемов, атмосферных явлений, регионального климата и др.). Основой созданной материально-технической базы Центра является измерительный комплекс, в который входит: универсальный аппаратно-программный комплекс «УниСкан»; ультрафиолетовый трассовый газоанализатор ДОАС-4Р; стационарный многоволновый лидар МВЛ-60; мобильный лидар МВЛ-60МОБ.; навигационно-информационная система точного позиционирования на базе приемника TRIMBLE 5700. Система позволяет осуществлять привязку космофотокарт к реальным элементам местности в плане с погрешностью не больше 1 см.

**Экология как глобальная наука**

Сейчас ведущие страны мира (Россия, США, Канада, Индия, Франция и др.) имеют ряд международных обязательств по исследованию и использованию космического пространства на



**Сергей Кунгурцев, начальник отдела Федерально-регионального центра аэрокосмического и наземного мониторинга природных ресурсов и объектов БелГУ**

основе дистанционного зондирования Земли из космоса (ДЗЗ), осуществляемого в мирных целях. В основе этих обязательств лежат принципы по ДЗЗ, которые приняты Генеральной Ассамблеей ООН (резолюция № 41/6503, принятая в декабре 1986 г.). Данные обязательства Россия выполняет в виде реализации целого ряда государственных космических программ, базирующихся на стратегии устойчивого развития субъектов Российской Федерации и страны в целом. В комплексе большого числа выполняемых в настоящее время проектов и программ Федеральная целевая программа (ФЦП) «Электронная Россия (2002-2010 годы)» занимает одно из ведущих мест. В 2003 году в целях оперативного мониторинга и комплексного управления ресурсами Белгородской области губернатором и правительством области принято решение о совместном с Министерством образования РФ участии в реализации ФЦП «Электронная Россия (2002-2010 годы)» в части 21-го пункта мероприятий «Создание Федеральной системы оперативного контроля состояния природных ресурсов и экономически важных и/или опасных объектов РФ». С этой целью в Белгородском государственном университете (БелГУ) и был создан Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов. «Создание и развитие Центра поддержано различными грантами, программой МО РФ и проектом Министерства образования и другими, — говорит Сергей Кунгурцев. — Центр создавался в кооперации с Научно-исследовательским институтом космических систем — филиалом ГКНПЦ им. М. В. Хруничева и ООО НТЦ «Эридан-1» (г. Обнинск)».

**Капустин Яр: прошла проверка метеорологического обеспечения**

С 28 августа по 2 сентября комиссия Министерства обороны РФ во главе с заместителем начальника гидрометеорологической службы ВС РФ полковником Владимиром Клепиковым провела проверку метеорологического обеспечения Государственного центрального межвидового полигона Капустин Яр



Основной целью проверки, проводимой по плану подготовки ВС РФ, явилась проверка состояния организации метеорологического обеспечения оперативной (боевой) подготовки и безопасности полетов (перелетов) в частях полигона Капустин Яр. В мае нынешнего года Государственный центральный межвидовый полигон Министерства

обороны Российской Федерации Капустин Яр отметил свое 60-летие.

За этот период в результате совместной напряженной работы ученых и конструкторов, организаций Министерства обороны и специалистов полигона была сформирована методология полигонных испытаний различных типов вооружений, реализован-

ная в программах и методиках, создана уникальная экспериментальная база, которая является главным инструментом полигонных испытаний. В настоящее время основные усилия полигона сосредоточены на проведении испытаний для всех видов и родов Вооруженных Сил. За последние пять лет наметилась устойчивая тенденция рос-

та объема испытаний на полигоне. Так, в 2004 году на полигоне проводились испытания по 173 темам, в 2005-м — по 205. В плане этого года — 221 тема испытаний. В этот период на 4-м ГЦМП МО РФ успешно завершены испытания ряда образцов средств боевого оснащения для РВСН и ВМФ, успешно прошел первый этап Государственных

испытаний ракетного комплекса Сухопутных войск «Искандер-М», испытаны зенитные ракетные системы С-400 «Триумф» и др. Не так давно начальником назначен генерал-майор Валерий Мазуров (до этого являвшийся начальником штаба Владимирского ракетного объединения). По материалам сайта МО РФ [www.mil.ru](http://www.mil.ru)

# Огневой рубеж. Пожарная безопасность в России

С пожарами как реальной угрозой человечество столкнулось еще на ранних этапах развития цивилизации. Но и в настоящее время они являются одной из основных опасностей, унося ежегодно жизни десятков тысяч человек, оставляя миллионы людей без крова, причиняя миллиардный ущерб мировой экономике. По данным мировой пожарной статистики, ежегодно в мире происходит 7–8 млн пожаров, при которых погибают 70–80 тыс. человек и 500–800 тыс. человек получают ожоги и травмы. Только в России ежегодно происходит около 250 тыс. пожаров в год, при которых погибают 18–20 тыс. человек

К сожалению, печальная тенденция в нашем отечестве со временем становится все более угрожающей. Более того, несмотря на усиления властей — в первую очередь Управления государственного пожарного надзора, в чью компетенцию и входит разработка основ единой государственной политики в области пожарной безопасности, — состояние помещений продолжает ухудшаться. Так, по итогам плановой проверки российских школ надзирающие инстанции сделали неутешительный вывод: 12 % школ не готовы принять учеников из-за высокой опасности возникновения пожаров.

## Ситуация

Как заявил 30 августа главный государственный инспектор по пожарному надзору МЧС РФ Геннадий Кириллов, «органами государственного пожарного надзора МЧС проверено 85 680 объектов образования, что составляет 76,7 % от их общего числа. По результатам проверок вынесено более 26 тыс. постановлений о привлечении к административной ответственности, из них около 3 тыс. — в отношении юридических лиц. Направлено 1600 исков в суды на приостановку эксплуатации объектов и отдельных помещений». Наиболее частые нарушения, по словам представителя МЧС, — это отсутствие систем автоматической пожарной сигнализации, первичных средств пожаротушения, индивидуальных средств защиты органов дыхания, а также применение горючих строительных материалов при облицовке дверей и стен эвакуационных выходов школ.

Не менее печальная картина вырисовывается при проверках строящихся и уже возведенных жилых строений. В Петербурге, по оценке первого заместителя начальника Северо-Западного регионального центра МЧС РФ по государственной противопожарной службе Виктора Кривошонка, количество жилых домов, несоответствующих требованиям безопасности, примерно соответствует количеству ЖСК и ТСЖ в городе. Причиной тому — нежелание платить за безопасность. Эта же причина приводит к тому, что, например, в Дагестане здания строятся без санкции Государственного пожарного надзора. На данный момент на территории республики ведется строительство более 600 объектов, которые возводятся без согласования с органами Госпожнадзора.

Без подписанного представителем этой организации акта приемки в эксплуатацию в республике эксплуатируются около 200 объектов. Из них только в Ма-



хачкале — свыше ста. Очевидно, что подобный подход грозит большими потерями, некоторые из которых невозможно предотвратить в стоимостном выражении: смерти или увечья, приводящие к инвалидности, утрата здоровья не могут быть компенсированы никакими выплатами. С уверенностью можно сказать, что сегодня пожарная безопасность в России пока еще не стала одним из приоритетов национального развития. Да, люди, имеющие непосредственное отношение к этой проблеме, понимают ее значимость. Однако простые граждане до сих пор пребывают в уверенности в безопасности мест проживания, работы или проведения досуга. Не менее легкомысленно ведет себя и подавляющее число предпринимателей, воспринимающих требования пожарной безопасности как досадную помеху в деле извлечения прибыли. Отсюда и происходит желание установить абы какую систему пожарной защиты — лишь бы инспектор не донимал. Понятно, что российское «на авось» имеет глубокие социо-культурные корни, но не менее важно понимать, что статистика пожаров, их жертв и ущерба — вещь довольно-таки точная и доходчивая в цифрах (особенно сопоставительных) — могла бы

занять место не в хрониках происшествий, но, например, при освещении хода реализации национальных проектов или хотя бы в виде постоянной рубрики новостных теле- и радиопрограмм общенационального значения.

## Нормативы

Вышеприведенные факторы «высокого пожарного риска» в основном имеют субъективный характер. С объективной же стороны нормативная база, действующая сегодня в стране, настолько обширна и в чем-то нестрога, что при желании всегда можно «немного сэкономить» на неизвестно когда могущем случиться пожаре. И это вопрос юридической техники, то есть мастерства излагать норму. Так, например, даже документ, устанавливающий основные функции Управления государственного пожарного надзора МЧС РФ, допускает «обоснованные отступления от действующих требований пожарной безопасности». Конечно, нормативно предусмотреть все невозможно, но практика «отступлений», особенно на низовом уровне власти, распространена. Статистика подтверждает. А издать норматив для практики — это значит породить еще целый ряд

актов и необходимость находить навыки и время на их применение. Создается замкнутый круг, из которого вырваться не получится, даже если и предпринять радикальные шаги по установлению западных образцов нормотворчества. Возможно, отечественным разработчикам стоит активнее распространять информацию о собственной продукции и ее экономических преимуществах. Но на это не у всех найдутся средства. Особенно если предприятие не занимается сборкой полноценных защитных и предупреждающих комплексов. Однако если все заинтересованные производители противопожарных систем смогут найти в себе силы для какой-либо профессиональной организации, то ее в том числе и лоббистские действия со временем могли бы переопределить внутренний спрос на внутреннегo производителя. Правда, пока сильной ассоциации, отстаивающей интересы российских «пожаротушителей», не заметно. Соответственно, приходится уповать на лучшее будущее.

## Технологии

А между тем развитие современных систем пожарной сигнализации и систем пожаротушения позволяет удовлетворять не только требованиям порой запутанного и в некоторых аспектах устаревшего законодательства. В настоящее время на российском рынке широко представлена продукция как отечественных («Радуга», «Старт», «Сигнал», Unitronic, «Рубеж-08», «Рубеж-060»), так западных производителей (ESMI, Siemens/Cerberus, Honeywell, Esser, Notifier, Ademco, FCI, Labor Strauss). Специалисты, как правило, наиболее высоко оценивают потенциал адресно-

аналоговых систем пожаротушения, но в нашей стране такие системы занимают не более 10 % от объема рынка. В то время как в Европе — 70 %. Причем наши производители не уступают иностранцам, коль скоро те утверждают, что российские НПБ 65-97 очень схожи с обязательными требованиями европейских нормативов EN 54, часть 7. И, значит, конкуренция развивается за новый сегмент «самой современной» техники. Здесь выигрывает, как правило, тот, кто первым пришел на рыночное поле и громче всех об этом сказал. Тревожным является тот факт, что импортные системы пожарной сигнализации и системы тушения, как и во многих отраслях российской экономики, могут вытеснить с рынка производимые на наших предприятиях. Нельзя забывать о том, что российские технологии проявляют себя не с худшей стороны. Особенно если речь идет о честной конкуренции.

Оценивая перспективы, стоит сказать, что весьма неблагоприятно на будущем российских разработчиков и производителей может сказаться возможное вступление в ВТО. Требование унификации стандартов систем пожарной безопасности, весьма вероятно, ощутимо снизит конкурентоспособность продукции, маркированной «Сделано в России». Более того, если переход на новые нормативы станет реальностью, то неизбежен и период своеобразного «двоевластия», что откроет многочисленные лазейки для, увы, печально известной минимизации расходов, связанных с установкой и эксплуатацией систем и комплексов, защищающих наши жизни.

Ядыкин Андрей



**Василий Добрынин**, главный инженер ОАО ЦНПО «Каскад»

ОАО ЦНПО «Каскад» — один из крупнейших разработчиков и проектантов систем пожарной сигнализации и пожаротушения. Нашу работу можно видеть во множестве государственных, а в последнее время и коммерческих организаций. Это современное оборудование, отвечающее самым взыскательным требованиям заказчика. Но все эти меры как показывает практика, недостаточны без проведения индивидуальной разъяснительной работы с самими сотрудниками государственных учреждений и особенно коммерческих компаний по обязательному выполнению противопожарных мероприятий и ответственности каждого в выполнении требований пожарной безопасности. Главное — это ведение персональной работы. Только при достаточном внимании к «человеческому фактору» может быть осуществлено выполнение требований законодательной базы Российской Федерации в вопросах пожарной безопасности.

## Пожарная безопасность в московских школах

К новому учебному году с точки зрения пожарной безопасности подготовлены 69 % московских школ, заявил на пресс-конференции главный государственный пожарный инспектор столицы генерал-майор Виктор Климкин



Он сообщил, что в конце августа пожарные проверили 69 % школ. Остальные 31 % были проверены и приняты к 1 сентября.

В этом году образовательные учреждения Москвы получили дополнительные средства для обустройства своих зданий средствами пожарной сигнализации. Работа ведется планомерно, в намеченные сроки, однако есть еще образовательные учреждения, к которым у пожарных возникает много претензий. Например, пожарные инспекторы в ходе проверки школы № 23 на Комсомольском проспекте выявили ряд нарушений и направили документы в суд на приостановление деятельности этого образовательного учреждения.

Всего в Москве функционируют 3785 школ и детских дошкольных учреждений, из них 2611 соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Главный пожарный инспектор Москвы рассказал, что с начала года в столице было зафиксировано около 6000 пожаров, что на 9 % меньше, чем за аналогичный период прошлого года. На пожарах погибли 238 человек, причем 101 из них находился в нетрезвом состоянии, что уже подтверждено экспертизой. Генерал добавил, что за этот период пожарным удалось спасти около 4000 человек. Наибольшее количество пожаров было зафиксировано минувшей зимой, в январе-феврале, когда при критически низких температурах отмечалась перегрузка электросетей и часто происходили короткие замыкания.

www.interfax.ru

