



Безопасность доверяют лучшим

Разработчик информационно-телекоммуникационных систем оповещения и связи ООО «ИНКОМ» и одна из ведущих компаний республики Казахстан в сфере проектирования и создания систем унифицированных коммуникаций, сетей передачи данных, контакт-центров, средств технической и информационной безопасности ТОО «АТК» заключили договор на создание государственной системы оповещения населения в г. Астана.

Текст: **Константин Фролов**
Фото: **Владимир Бобрецов,**
архив ГК «ИНКОМ»

6 июля ООО «ИНКОМ» и ТОО «АТК» заключили контракт на реализацию пилотного проекта по созданию единой госу-

дарственной системы оповещения населения Республики Казахстан (интеллектуальной распределенной системы мониторинга, анализа и прогнозирования угроз наступления ЧС и управления локальными робототехническими комплексами оповещения и связи) на примере г.

Астана на базе томских технологических решений. Первые шаги к установлению сотрудничества были сделаны во время бизнес-миссии в Республику Казахстан, организованной в 2014 году Томской торгово-промышленной палатой. Контракт подписан в рамках экс-



Международное сотрудничество



портного продвижения продукции региональных компаний кластера SMART Technologies Tomsk.

ОПЫТ – ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Выбор томских технологий неслучаен. Группа компаний ИНКОМ является одним из лидеров рынка информационно-телекоммуникационных систем оповещения и связи в РФ и странах СНГ. На протяжении 27 лет разработчики ИНКОМ занимаются созданием и внедрением систем сбора, обработки и передачи данных для труднодоступных объектов.

– Официальная история предприятия началась в 1990 году с организации томского филиала совместного советско-югославско-венгерского предприятия ИНКОМ, – говорит директор группы компаний Дмитрий Сонькин. – Задача выбора востребованного

направления была ключевой, и таковой стала разработка автономного аппаратно-программного устройства для беспроводной передачи информации.

Сама идея создания такого устройства появилась у первого директора ООО «ИНКОМ» Михаила Аркадьевича Сонькина. Устройство было названо ВИП – выносной интеллектуальный пульт. Это был аппарат, включавший в себя радиомодем для обмена данными, микропроцессорный блок, ЖК-дисплей для отображения информации, встроенную клавиатуру.

Судьбоносным моментом в развитии идеи стало сотрудничество молодого предприятия с Авиалеохраной России. Использование ВИПов для передачи данных о лесных пожарах стало настоящей технической революцией в лесном хозяйстве. После этого ИНКОМ приступил к тиражированию своей технологии, которая стала основной для передачи данных о лесных пожарах по всей России. Более 40 авиабаз получили оборудование и программное обеспечение для сбора информации и ее последующего анализа.

– Каждое удачное начинание имеет свою основу, и в нашем случае такой базой стала интеллектуальная продукция, на производство которой с первых дней своего существования был нацелен коллектив, – рассказывает Дмитрий Сонькин. – Продукция нашла спрос у ведомств, обеспечивающих безопасность страны, населения, отдельных отраслей экономики. К ним относятся МЧС, Министерство обороны, Федеральная пограничная служба, Гидромет и другие ведомства, имеющие распределенную структуру и необходимость

сбора и обработки информации с труднодоступных объектов по различным каналам связи.

Чтобы рассказать обо всех разработках ИНКОМ, потребовалось бы немало времени. Наиболее крупными являются: семейство систем контроля лесопожарной обстановки «Ясень» для федерального, окружного и регионального уровней, интегрированная система оповещения и документированной связи Росгвардии, система сбора и обработки метеоинформации «АПС-метео», комплексная система оповещения о цунами, телекоммуникационный комплекс мобильной оперативной группы на базе беспилотных летательных аппаратов.

Очередным витком разработок ИНКОМа является комплексная система экстренного оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Уникальность разработанных решений заключается в совмещении элементов ситуационного центра и системы оповещения, что позволяет не только решить задачу доведения тревожного сигнала от эпицентра чрезвычайной ситуации до диспетчерской службы, а оттуда – до населения, но и осуществлять непрерывный мониторинг ситуации, аналитическую обработку данных, прогнозировать развитие ситуации.

– Например, при внедрении системы оповещения Камчатского края мы интегрировали ее с системой предупреждения о цунами, – рассказывает Дмитрий Сонькин. – Система ведет учет температуры, скорости течения и высоты волн для обработки и анализа данных о возникновении цунами. Имеется взаимодействие с системой сбора метео данных с наблюдательной сети метеостанций, а также с системой мониторинга специального транспорта на основе навигационного оборудования ГЛОНАСС.

– Новизна наших разработок в том, что мы предлагаем широкое комплексное понимание систем



Михаил Аркадьевич Сонькин

оповещения, когда задействованы все способы оповещения, которые, на случай возникновения ЧС, надежно дублируют друг друга – радиоточки, эфирное и кабельное телевидение, в том числе цифровое адресное оповещение, оповещение с помощью SMS-сообщений, сирен, громкоговорителей, – говорит заместитель директора ГК ИНКОМ по научно-техническому развитию Вячеслав Гринемаер. – Это позволяет в автоматическом режиме оперативно оповещать людей при возникновении чрезвычайных ситуаций и доводить информацию до специальных служб, в том числе до подвижных объектов.

ЭКСПОТИРУЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Логическим продолжением многолетней успешной работы специалистов ИНКОМа в регионах России стало повышенное внимание со стороны представителей зарубежных государств, в частности республик бывшего СССР.

– Вначале мы находили применение нашей продукции в России, затем в Узбекистане, Таджикистане, Туркмении, Киргизии, – рассказывает Дмитрий Соськин. – Сегодня мы развиваем связи со всеми субъектами бывшего СНГ и выходим на других иностранных клиентов. Продвижению на новые рынки нам помогает тесное взаимодействие с ведущими инновационными компаниями и вузами Томска, а также с Томской торгово-промышленной палатой, роль которой в этом процессе трудно переоценить.

Для ИНКОМа конкретными результатами контактов с республиками бывшего СССР стали, например, создание в Киргизии общегосударственной комплексной системы информирования и оповещения населения в чрезвычайных и кризисных ситуациях. В 2015 году был заключен и выполнен экспортный контракт на поставку аппаратно-программной системы

сбора информации с наблюдательной сети гидрометеослужб республики Туркменистан. Четыре центра сбора данных и 40 метеостанций оснащены программным обеспечением и оборудованием, позволяющим централизованно собирать и анализировать метеоинформацию из труднодоступных мест по различным каналам связи. Ранее подобные проекты были реализованы в Узбекистане и Таджикистане. При этом работа с метеорологами Узбекистана продолжается – в мае нынешнего года, в кооперации с итальянской фирмой «SIAP+MICROS», выполнен контракт на модернизацию сети сбора метеоданных из десяти метеостанций.

– Тесное взаимодействие с Томской торгово-промышленной палатой дает нам многое, и это не только понимание специфики требований международного рынка к нашей продукции, того, как грамотно и эффективно продвигать ее на внешних рынках, – говорит Дмитрий Соськин. – Нам важно знать своих потенциальных партнеров не по бумагам, а из первых рук, во время личных контактов. В свою очередь, это требует скрупулезной работы по организации первой встречи, где опыт и помощь Томской ТПП становятся незаменимыми.

– За последние несколько лет Томская торгово-промышленная палата организовала шесть бизнес-миссий в республику Казахстан, – говорит президент Томской ТПП Аркадий Эскин. – Между нашими регионами установились тесные партнерские связи, благодаря чему сегодня развивается не только экспорт томской продукции за рубеж, но и рынок инновационных услуг, устанавливаются партнерские от-



Трудовые будни командировочных, начало 2000-х гг.



Запуск беспилотного летательного аппарата на командно-штабных учениях в Кемеровской области, 2013 год.

ношения между наукоемким бизнесом Томска и Казахстана. Поэтому сегодня речь идет уже не столько об установлении сотрудничества, сколько о расширении этих отношений по конкретным направлениям, одним из которых является цифровая экономика. В том, что наши бизнес-проекты заметны на уровне правительства Казахстана, есть немалая заслуга торгового представителя РФ в этой стране Александра Яковлева и сотрудников торговых палат.

Продукцией томичей заинтересовался Владимир Бойчук – генеральный директор ТОО «АТК», одной из ведущих компаний Республики Казахстан в сфере проектирования и создания систем унифицированных коммуникаций, сетей передачи данных, контакт-центров, средств технической и информационной безопасности.

– Задача цифровизации экономики и социальной сферы Казахстана требует привлечения совре-





Международное сотрудничество



Настройка плат в производственном отделе ООО «ИНКОМ».



Настройка навигационного оборудования специалистами ООО «ИНКОМ».

менных технических решений, и далеко не все западные бизнес-компании подходят нам по ряду условий, – говорит Владимир Бойчук.

– Поэтому на первый план сегодня выходит возобновление исторических связей с Россией, и в частности – с научно-образовательной базой Томска и его наукоемкими компаниями. Томская торгово-промышленная палата сыграла роль «путеводной звезды», выступив в роли организатора процессов восстановления связей между бизнесом.

Предметом заключенного контракта является реализация пилотного проекта по созданию системы оповещения населения для Астаны и её окрестностей. Конкурс властей Казахстана на создание системы оповещения в Астане вы-



Сборка продукции в производственном отделе ООО «ИНКОМ».

играло ТОО «АТК» с проектными решениями, разработанными совместно с ИНКОМом. Работа предполагает монтаж в Астане и пригородах системы оповещения, при этом ИНКОМ поставит в Астану оборудование, обеспечит контроль при его установке и обучение специалистов.

– Предусмотрено размещение двух пунктов управления и более ста единиц оконечного оборудования, – говорит Дмитрий Соськин. – По сути, мы создаем распределенную интеллектуальную робототехническую систему на базе решений ГК ИНКОМ.

Внедряется интеллектуальный комплекс для Астаны будет в течение трех лет. За этот срок специалисты ИНКОМа будут адаптировать систему под требования заказчика. Предполагается, что создание системы оповещения для Астаны – это первый этап построения единой государственной комплексной системы информирования в чрез-

вычайных и кризисных ситуациях для всей Республики Казахстан.

– Проект единой государственной комплексной системы оповещения о ЧС носит вертикальный характер: он объединит в единую цепь национальный центр сбора информации, региональные центры принятия решений, населенные



пункты и конкретные объекты, – говорит депутат Мажилиса Республики Казахстан, президент Ассоциации предпринимателей города Астаны Павел Казанцев.

– Будущая система должна стать важным элементом безопасности нашего государства. Сегодня мы наблюдаем повышение террористических угроз во всем мире, частые изменения погоды, вызванные меняющимся климатом планеты, массу техногенных катастроф, поэтому актуальность предлагаемого комплекса мер оповещения о ЧС очень высока. Для нашей страны важно, чтобы закладываемые решения были передовыми в техническом плане, подходили для их скорой реализации и эффективного использования в местных условиях.

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД К ПРОДВИЖЕНИЮ

Проект по модернизации комплексной системы оповещения, за счет повышения ее интеллектуальной составляющей и возможности тиражирования полученных решений в рамках создания единой государственной системы оповещения в Казахстане является одним из ключевых для кластера SMART TechnologiesTomsk, поскольку предполагает активное участие томских инновационных предприятий ИНКОМ, ЭлеСи и Элекард, а также вузов – ТПУ, ТУСУРа и ТГУ.

Делегация Томской области в Торговом представительстве РФ в Республике Казахстан.



Кластер SMART TechnologiesTomsk – наследник кластера «Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области». В рамках кластера определены 11 перспективных рынков. Среди них – техническое зрение, телемедицина, промышленная робототехника, пробиотики, фармацевтические ингредиенты. С 2017 года компании кластера начинают продвигать на этих рынках свою продукцию. Под каждое направление готовится альянс из компаний, вузов и научных организаций, имеющих портфель собственных разработок.

– Томск давно сотрудничает с Республикой Казахстан в образовательной и нефтехимической отраслях. Нынешний договор о создании системы централизованного оповещения для Казахстана является продуктом кластерного взаимодействия томских вузов и инновационных компаний, – говорит заместитель губернатора Томской области по экономике Андрей Антонов. – Надеемся, что этот проект, олицетворяющий концепцию «тройной спирали»

взаимодействия бизнеса, науки и власти, сыграет большую роль в укреплении наших деловых связей с Республикой Казахстан. Научный потенциал Томска позволяет предлагать самые современные решения в построении цифровой экономики будущего, поэтому нам всегда есть что предложить потенциальным инвесторам. Уверен, что при посредничестве Томской ТПП, мы сумеем развить достигнутый успех и продолжим взаимовыгодное сотрудничество.



Кластерный подход в реализации проекта подразумевает совместную работу вузов, научных организаций и инновационных компаний.

– В случае данного проекта – его инициатором является ИНКОМ. Непосредственно системами оповещения ИНКОМ занимается

более 20 лет. При этом мы – за комплексный подход, и находимся в постоянном контакте с томскими вузами и предприятиями, – говорит Дмитрий Сонькин. – Мы постоянно привлекаем вузы к исследованиям и разработкам в интересах реального сектора бизнеса, обеспечиваем финансирование данных работ. Это успешный пример взаимовыгодного сотрудничества, когда вузы привлекаются к производственным задачам для повышения качества разработок. Применительно к Казахстану нами предложен крупный интеграционный проект, включающий все стадии: разработку, производство (в т.ч. возможность локализации производства отдельных компонент на территории республики Казахстан), повышение квалификации существующих специалистов и подготовку кадров с «нуля». Реализация столь масштабного проекта возможна благодаря опыту ТПУ в системной интеграции и разработке архитектурных решений в области систем



Международное сотрудничество

ООО «ИНКОМ» в составе делегации Томской области на 10-й международной выставке «Туркментел-2016».



Представители ООО ИНКОМ и ФГБУ ВНИИ ГОЧС на выставке «Комплексная безопасность – 2015».



сбора и обработки информации, ТУСУРа в области информационной безопасности, ТГУ в вопросах моделирования и анализа данных, производственной базе и опыту по промышленной автоматизации «ЭлеСи», а также технологиям компрессии аудио- и видео-информации, работы с цифровым мультимедиа контентом «Элекарда».

– Реализация данного проекта в формате кластера позволит поднять на новую ступень линейку комплексных решений компании в области средств оповещения и связи, – говорит Дмитрий Соськин. – Безусловно, эта работа – хороший стимул для расширения производственной базы других томских компаний и роста портфеля заказов для вузов и научных организаций. Это будет хорошей проверкой идеи кластера SMART Technologies Tomsk, который создавался для приумножения эффективности экспортного потенциала инновационных компаний и научно-образовательного комплекса Томской области.

▶ Томск давно сотрудничает с Республикой Казахстан в образовательной и нефтехимической отраслях. Нынешний договор о создании системы централизованного оповещения для Казахстана является продуктом кластерного взаимодействия томских вузов и инновационных компаний. Надеемся, что этот проект, олицетворяющий концепцию «тройной спирали» взаимодействия бизнеса, науки и власти, сыграет большую роль в укреплении наших деловых связей с Республикой Казахстан.



Демонстрация макета системы оповещения Министру и руководящему составу МЧС Республики Казахстан.