

«Перезагрузка»

ВНИИРА: ЛИЦОМ К РЫНКУ



Интервью с главным конструктором компании ВНИИРА, вице-президентом концерна «Алмаз-Антей» Владимиром ИВАНОВЫМ

— Владимир Петрович, расскажите об итогах работы за прошедший год. Какие достижения, итоги, что ожидается в дальнейшем? Перспективы основных проектов.

— Мы сейчас ведем активную деятельность в рамках федеральной целевой программы модернизация системы ОрВД до 2015 года. Она будет продлена до 18-го года. В рамках этой программы идет оснащение центров управления воздушным движением средствами навигации, средствами посадки, наблюдения, средствами организации ВД. По итогам года в части вклада ВНИИРА в реализацию этого проекта необходимо отметить, в частности, создание укрупненного центра в Хабаровске. Идея создания укрупненных центров сейчас продвигается дальше. Но это был первый проект, реализованный российскими разработчиками, который и по сложности, по степени автоматизации в европейской классификации приравнен к третьему уровню. В нем решены такие функциональные задачи, которые еще даже в ряде европейских центров не реализованы.

Отметим, что это, прежде всего, очень крупный регион. Зона ответственности его — 2000 на 2500 км, и объединяет эта информация весь дальневосточный регион. Недавно проект был закончен, проведены все виды испытаний, приемочные государственные сертификационные испытания. Объект успешно сдан в эксплуатацию, и в настоящее время отзывы о нем положительные.

Параллельно с этим происходит развитие укрупненного центра в Ростове-на-Дону. Идет создание системы планирования с использованием воздушного пространства. Работы в основном

были произведены в 2011-м году, и в нынешнем, 2012-м году, они окончательно завершаются, проходят испытания.

Ведется проектирование укрупненного центра в Санкт-Петербурге. Но самой главной задачей ближайших двух лет мы считаем создание укрупненного центра московской зоны. Начало проекта было сложное — как в части разработки проектной документации, так и в отношении разработки технологического оборудования. «Не спрость» и со сроками планового окончания всех работ (декабрь 2011-го года) по той проектной документации, которая проходила экспертизу. Эту работу было крайне сложно завершить в указанное время, и в декабре 2011-го года было подписано постановление правительства о переносе сроков сдачи московского центра на год. При этом необходимо отметить, что строительство здания практически закончено. В нем ведутся отделочные работы и прокладка технологических линий, кабелей, инженерного оборудования.

Было много прессы: этот вопрос очень политизирован. Тем не менее хотел бы подчеркнуть, что руководители и подрядные организации, в данном случае концерн «Алмаз-Антей» и генеральный заказчик — нашли понимание в этом вопросе. Объективная необходимость корректировки проектно-сметной документации была согласована, и в данный момент идет корректировка проектно-сметной документации, согласование с Главгосэкспертизой. При этом работы по разработке технологических функциональных решений и задач не останавливались, а главное — закупалось технологическое оборудование, необходимое для оснащения центра.





Сейчас уже согласованы графики работ по 2012 году. Ход работ находится под контролем и Росавиации, и концерна «Алмаз-Антей». Во Внуково проходят еженедельные совещания, контролируется график поставок и т.д. То есть вот это будет самая главная работа для всего концерна, и ВНИИРА в частности, потому что он является главным субподрядчиком. Надеемся, что в декабре 2012 года центр будет полностью готов к запуску. При этом он пока не сможет решать все функциональные задачи, которые были поставлены в техническом задании — ведь задача доведения его до 4-го уровня автоматизации требует дополнительной проработки и этим вплотную занимаются наши специалисты. Но функционал Хабаровска с дополнительными функциями в 2012 году будет реализован, а в дальнейшем эта работа по наращиванию функционала и степени автоматизации будет вестись поэтапно. Еще раз акцентирую внимание на том, что московская зона очень сложна с точки зрения управления воздушным движением.

Необходимость такого центра очевидна, очень сложная структура воздушного пространства, она

требует корректировки. Такие работы проводятся, но мы встречаемся здесь с множеством ограничений: закрытая зона для полетов в районе Москвы, ограниченное использование воздушного пространства для прилета-вылета и т.д. А ведь самое главное, на что нацелены все функциональные задачи — это сокращение интервалов между воздушными судами, и, как следствие — экономия топлива и минимизация выбросов в целом.

Для этого параллельно развивается еще одна программа — проект по созданию главного центра планирования всей страны. Эту работу сейчас также ведет ВНИИРА.

— Очень важный аспект, полагаем.

— Для региональных укрупненных центров в Хабаровске, Ростове данные вопросы уже почти решены, и сейчас перед нами стоит глобальная задача: разработка и реализация концепции по планированию воздушного пространства на всей территории Российской Федерации. Это позволит решать принципиально новые задачи оптимизации и маршрутизации, уменьшения и прогнозиро-



вания конфликтов. Раньше на уровне районного центра при передаче трудно было строить прогноз о том, где трассы будут пересекаться. С вводом же нового центра планирования управление будет вестись, конечно, намного более эффективно. В прошлом году Россия успешно перешла на сокращенное вертикальное эшелонирование. На предприятиях Российской Федерации (как и в Казахстане) проводили работы по замене программного обеспечения ВНИИРА и фирма «НИТА».

В 2011 году завершены испытания новых перспективных систем наблюдения. Это автоматическое зависимое наблюдение в широкоэшелонном режиме. Завершен ОКР ЗМ и АВИАЗМ. На сегодня имеем полностью опробованную технологию 1090. В едином проекте создания фрагмента сети участвовали три предприятия России — НИТА, ВНИИРА и ЛЭМЗ, и все имели свои типы оборудования — сенсорные приемники, которые работали над всей системой ОВД.

Теперь реализовываются пилотные проекты. Мы законтраковали уже пилотный проект Ямал, где будет в основном уделено внимание ВДЛ-4 ре-

жиму. Московская воздушная зона — пилотный проект. Здесь хотелось бы развернуть сеть АЗН 1090 ЕС, потому что здесь очень много пролетающих самолетов, оснащенных ответчиками с квитиерами, на базе которых можно набирать статистику. И самое главное, что здесь удастся реализовать размещение приемной станции АЗН на позициях. Мы одновременно сможем получать информацию от локаторов, с помощью которых сегодня ведется ОВД, как основного средства наблюдения, будем иметь информацию АЗН для того, чтобы набрать статистику и выработать рекомендации по использованию информации АЗН с целью управления воздушным движением. Третьим пилотным проектом будет АЗН-Балтика с аналогичными задачами.

По результатам этих пилотных проектов начнется разработка проектов по созданию сети АЗН там, где может быть, даже не будет радиолокаторов. У нас очень много районов, где сеть АЗН будет являться перспективной и более экономной, чем радиолокаторы. Это необслуживаемые позиции. Правильно расположенные станции — при-



емники АЗН — объединяются в сеть, и уже дальше строится многопозиционная система видеонаблюдения. Это крайне актуально для Якутии, северного побережья и т.д.

Надеюсь, что в 2012 году российское оборудование будет сертифицировано как многопозиционное. Станции уже сертифицированы, серийно выпускаются, контрактуются под пилотные проекты, и я надеюсь, что многопозиционные системы будут разработаны российскими производителями.

В этом году ВНИИРА выступает в несколько ином формате, если вы заметили. Если посмотреть список значимых для компании событий с марта прошлого года, то произошло такое количество событий, которого многим предприятиям хватило бы на десятилетия. В 2011 году была введена в строй новая система управления воздушным движением в Хабаровске. Начал действовать хабаровский укрупненный центр — большой проект, в котором реализована развернутая система нового поколения. Хабаровский укрупненный центр в настоящий момент по рейтингу Евроконтроля соответствует требованиям 3-го уровня автоматизации. (4-й уровень по шкале Евроконтроля будет реализован в Москве).

Кроме того, у нас были реализованы другие не менее значимые проекты. Это моноимпульсный вторичный локатор, в котором реализован режим С. Этим локатором коллеги в СНГ очень интересуются. Кроме того, мы создали совершенно новый образец новой станции АЗНВ — малогабаритной всепогодной станции с универсальным назначением. Она может работать как автономная станция ЗНВ режима 1090, и как сенсорная многопозиционная система наблюдения — в зависимости от того, какая программа заложена.

В 2011-м году у нас произошел серьезный

прорыв в области технологий разработки локализационных систем наблюдения. Это позволяет утверждать, что в 2013-м году мы получим сертификат на МПС, и это будет наш серийный продукт. Вот, пожалуй, наши основные события, они очень значимы для нас. Кроме этого, институт начал вновь активно участвовать в научной деятельности.

— Каковы, на ваш взгляд, перспективы НИОКР?

— В нашем институте размещены новые заказы в области НИОКР. Кроме этого, активно работает Научно-технический совет, наша наука начала двигаться, создан Диссертационный совет, ведется преподавательская деятельность.

— Расскажите о коллективе компании.

— Гордимся тем, что нам удалось сохранить наших ветеранов, всех тех, кто создавал славу ВНИИРА. Кроме этого, мы приложили все усилия, и, как мне кажется, это у нас получилось — привлекли в отрасль, в нашу компанию молодые кадры. Средний возраст института значительно снизился! При этом у нас сохранилась преемственность поколений. Скажем, у нас работают еще ветераны, которым 80 лет, есть «пятидесятники», и совсем молодые люди, которым от 20-ти до 30-ти. Я считаю, что то страшное время, когда шло вымывание инженеров золотого возраста 30-40 лет, ушло в прошлое. Да, у нас периодически происходят сокращения, это ни для кого не секрет. Но это скорее структурная реорганизация — производство оптимизируется, административная структура совершенствуется. Сегодня говорить о том, что уходят специалисты, к счастью, не приходится. Скорее наоборот, пошел приток кадров.

— Хотелось бы подробнее узнать об участии специалистов ВНИИРА в создании московского центра — достижения, проблемы.

— Это действительно знаковый проект. Нашим институтом здесь реализуются функции, которые выводят автоматизированную систему, как мы уже говорили, на 4-й уровень по градации Евроконтроля. Такой степени автоматизации еще не было, а некоторые функции мы внедряем первыми в мире. В московском центре будут реализованы 10 новейших функций. АЗНВ сейчас достаточно активно развивается. Запланировано внедрение системы Controller Pilot Data Link Communications, которая даже в Европе есть только в единственном центре — в Маастрихте (Нидерланды). Среди новейших функций — это среднесрочные конфликты — эта функция уже реализована в Хабаровске. Среди новейших функций, которые мы планируем запускать в Москве, — это поддержка принятия решения — «Конфликт Резолюшн

Ворлд». Это, по сути дела — неизведанная пока область автоматизации, очень плохо проработанная в научном смысле. Концептуально даже Евроконтроль как-то не очень четко понимает, куда нужно двигаться. И мы планируем, что какие-то решения будут реализованы в большой Москве (профессиональный сленг. — Прим. автора). В целом уровень автоматизации большой Москвы — это, действительно, высший уровень мировых стандартов. Во всяком случае Евроконтроль это оценивает так, а это стандарт, к которому мы стремимся.

— И все-таки были какие-то трудности и задержки. Может быть, технически сложные задачи, проблемы с финансированием.

— Вообще, системы такого уровня сложности в Москве и группе делались в течение 4-5-6 лет. Европейская практика меньших сроков и не знала! В нашем случае, к сожалению, довольно долго согласовывалась документация, и на разработку и внедрение осталось лишь два года.

Сейчас заказчик, осознав и свою степень ответственности, и сложность задачи, и необходимость развертывания этой системы, конструктивно с нами работает. И в данный момент мы не можем сказать, что есть на пути какие-то непреодолимые трудности. Только проблемы технического характера. Поэтому мы с достаточным оптимизмом смотрим на то, что мы реализуем. Относительно критики, которая раздается, надо сказать: как правило, те, кто критикуют, за редким исключением, не имеют к этому отношения. Из критикующих никто не является серьезным техническим специалистом. У нас есть фирмы в России, которые занимаются разработками аналогичных систем. Объективно никто из технических специалистов не может сказать, что мы создаем нечто такое, что заказчик не может принять себе на вооружение. Создается система европейского уровня, очень сложная в реализации. Есть комплекс причин и определенная бюрократическая система согласования тех же проектов, которые не позволяют идею реализовать в короткие сроки.

— Интересен еще такой момент: ВНИИРА — это осколок бывшего оборонного исследовательского комплекса со всеми вытекающими последствиями. Сегодня ВНИИРА становится все более рыночной компанией. И этот процесс еще не завершен. Каким, по-вашему, будет облик компании к концу десятилетия?

— Я могу сказать вам это абсолютно точно, поскольку принимал участие в формировании концепции развития. Мы становимся рыночной компанией, ориентированной не столько на получение заказа с привлечением административного ресурса, сколько посредством нашей активной работы



на рынке. За прошедший год мы поучаствовали уже в пяти зарубежных тендерах на поставку оборудования. Открытые рыночные тендеры! В Азии, на Бермудах, в Южной Америке. Мы активно начинаем работать и с внешними рынками, потому что нам не стыдно показать свое оборудование, которое действительно соответствует мировому уровню. К примеру, представители Латвии — страны Евроконтроля — с огромным интересом познакомиться с нами, заинтересовались идеями. Они говорят: не можем понять, почему ваше оборудование в Европе никак не представлено? Увы, у нас еще слишком много административных барьеров, связанных с сертификацией и т.д. И все же мы надемся — если есть качественный продукт, сертификат в итоге можно получить...

— Рано или поздно пробьете себе дорогу?

— Это тоже определенная оценка того, что ВНИИРА в части разработки и поставки средств, связанных с управлением воздушным движением, однозначно разворачивается в сторону рынка и готовится к тому, чтобы работать не только на территории России и стран СНГ, но и в дальнем зарубежье. Мы расширяем наш модельный ряд, подготавливаем и в будущем представим на выставке ATC-Global наши решения, связанные с метеорологическим обеспечением, системы, связанные с точным заходом на посадку спутниковой системы, системы, связанные с радионавигационным обеспечением. До недавнего времени ВНИИРА — это средства наблюдения, средства управления воздушным движением. Но на самом деле институт разрабатывал и метеорологическое оборудование, и навигацию. Поэтому через год, через два вы увидите совсем другую компанию, гораздо более динамичную, я в этом абсолютно убежден! ■