

# РАСШИРЕННОЕ СОВЕЩАНИЕ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПО ИТОГАМ 2013 ГОДА

27 марта 2014 года в ЗАО "МНИТИ" состоялось традиционное расширенное совещание руководителей предприятий радиоэлектронной промышленности (РЭП), на котором были подведены итоги работы радиоэлектронной отрасли в 2013 году и намечены основные задачи на 2014 год. Мы остановимся на выступлении лишь некоторых участников совещания.



В начале совещания к собравшимся обратился заместитель Министра промышленности и торговли Юрий Борисович Слюсарь. Он отметил, что "была разработана и практически принята стратегия развития радиоэлектронной промышленности России на период до 2030

года. В ней поставлены важные задачи. Однако в 2014 году на многое предстоит посмотреть заново,

события на Украине ставят новые требования ко всей отечественной промышленности". Докладчик подчеркнул, что хотя Минпромторг с 2014 года взял на себя задачи ценообразования на продукцию специального назначения, это решение не означает, что предприятия могут произвольно увеличивать отпускные цены на свою продукцию. Он напомнил, что в 2015 заканчивается ФЦП "Развитие ЭКБ и радиоэлектроники" на 2008-2015 годы. Необходимо предложить новую логику развития отрасли. "Если мы тратим десятки миллиардов рублей на НИОКР, - отметил Ю.Б.Слюсарь, - то и несем ответственность за их коммерциализацию".



**Заместитель Министра обороны РФ Юрий Иванович Борисов** отметил, что "отрасль движется в правильном направлении. Итоги 2013 года говорят, что все положения Стратегии развития выполнимы и дают определенную надежду на преломление ситуации. Предстоит еще очень кропотливая работа, а время не дает нам возможность остановиться. Мы шагнули на новую ступень в геополитическом развитии. Мировая ситуация изменится в худшую сторону, и к этому нужно быть готовыми". Юрий Иванович выделил ряд проблем, связанных с выполнением планов и ростом качества продукции. "Мы впервые переломили тенденцию роста рекламаций. Однако проблема качества ЭКБ осталась, и это – острая проблема. Очень серьезный вопрос – ЭКБ для космических применений. Нужны надежные компоненты, и здесь мы страдаем. Нужна оперативная работа по импортозамещению в разумные сроки – в два-три года.



Докладчик подчеркнул: "Мы долго жили в самообмане, что в области СВЧ мы не отстали. Но сегодня в этой сфере нужны экстренные меры. СВЧ-электроника должна быть знаковым проектом для отрасли. Вплоть до строительства новых заводов. И не дай бог, если чиновник начнет заниматься выработкой научно-технической политики".

На Совещании был представлен **новый директор Департамента радиоэлектронной промышленности (ДРЭП) Сергей Владимирович Хохлов**. В своем выступлении он поблагодарил своего предшественника, Александра Сергеевича Якунина, за продуктивную работу. И действительно, достигнутые в 2013 году отраслью показатели достаточно высоки.

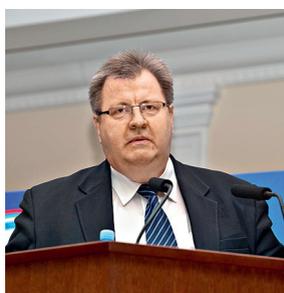
Они приведены в итоговом докладе С.В.Хохлова, который мы публикуем отдельно. Сергей Владимирович подчеркнул: "Итоги 2013 года говорят о том, что радиоэлектронная промышленность показала опережающий рост по сравнению с динамикой предприятий оборонно-промышленного комплекса в целом. В прошедшем году отрасль не только сохранила заданный в 2012 году темп роста объемов произведенной продукции 117%, но и увеличила его до 126%. Для сравнения, подобные показатели в оборонно-промышленной комплексе в целом в 2012 и 2013 годах составили 108% и 110%, соответственно". Всего в 2013 году в рамках государственной программы на НИОКР из федерального бюджета было выделено более 30 млрд. рублей, что позволило профинансировать порядка 1000 работ. Более 20 млрд. бюджетных рублей было направлено на капитальные вложения в рамках 183 инвестиционных проектов. В результате, в 2013 году, в том числе и по переходящим контрактам, разработано более 260 промышленных, критических и базовых технологий, 274 типа изделий новой ЭКБ, замещено 324 типа изделий ЭКБ иностранного производства, введено в эксплуатацию 46 объектов капитального строительства.



В целом благодаря существенным государственным вложениям в отрасли сформирована развитая технологическая и производственная инфраструктура, позволяющая изготавливать фактически любую продукцию".

Более подробно по отдельным направлениям работы Департамента РЭП с содокладами выступили заместители директора ДРЭП О.Е.Брянда, П.П.Куцько и Т.С.Коноплева.





**Павел Павлович Куцко** остановился на чрезвычайно актуальных вопросах импортозамещения и создания отечественной элементной базы. Докладчик подчеркнул, что существующее положение дел с применением ЭКБ иностранного произ-

водства не способствует обеспечению технологической независимости и информационной безопасности ВВСТ, а также препятствует развитию отечественной электронной промышленности. Тогда как темпы и тенденции развития ЭКБ позволяют решать задачи комплектования перспективных образцов ВВСТ. Однако это возможно лишь при условии целенаправленной работы генеральных конструкторов по унификации используемой ЭКБ и предотвращения немотивированного применения ЭКБ иностранного производства.

Минпромторг России с июля 2013 года совместно с Советом главных конструкторов по ЭКБ рассматривает поступающие из Минобороны РФ проекты решений о применении иностранной ЭКБ при разработке и производстве ВВСТ. В результате рассмотрения 227 проектов решений установлено, что планируется применение 16,5 тыс. типов (типоминалов) зарубежных электрорадиоизделий (ЭРИ). Более половины из них имеют серийно освоенные отечественные функциональные аналоги. Нередко предлагается к применению (а зачастую уже используется) зарубежная ЭКБ коммерческого исполнения, характеристики стойкости которой не соответствуют модели внешних воздействующих факторов для ВВСТ. В то же время, технико-экономические обоснования применения каждого типа ЭРИ иностранного производства носят формальный характер. В них

нет реальной оценки невыполнения требований технического задания при применении отечественных аналогов. Отсутствуют и оценки затрат (временных и финансовых), связанных с использованием конструктивных мер защиты при применении ЭРИ иностранного производства, а также в связи с необходимостью проведения их сертификационных испытаний. Не учитывается и информация о разрабатываемой ЭКБ отечественного производства.

В сложившихся условиях Минпромторгом России разработана и направлена на согласование в заинтересованные федеральные органы исполнительной власти "Концепция в сфере управления применением и плановым импортозамещением электронной компонентной базы иностранного производства при комплектовании продукции оборонного назначения". В основу данной Концепции заложен уведомительный принцип решения о применении зарубежной ЭКБ в ВВСТ. Контрольные функции при этом возлагаются на межведомственную комиссию на начальном этапе создания образца ВВСТ, а анализ номенклатуры на соответствие модели внешних воздействующих факторов предусмотрен независимыми экспертными организациями на анонимной основе (отсутствие информации о заявителе и наименовании образца).

Докладчик отметил, что мероприятия, проводимые Минпромторгом РФ, позволят обеспечить единую научно-техническую политику в области развития ЭКБ. Для приоритетных образцов ВВСТ к концу 2015 года предусматривает создание 986 типов новой ЭКБ, а к концу 2020 года – 2046 типов ЭКБ. Приоритетны мероприятия по созданию СВЧ-техники, радиационно-стойкой ЭКБ и изделий микроэлектроники. Причем в 2014 году конкурсы на НИОКР впервые практически завершены к моменту совещания (конец марта).



**Олег Евгеньевич Брянда** доложил об основных результатах деятельности в области государственного оборонного заказа и военно-технического сотрудничества в 2013 году и о задачах на 2014 год. В частности, он отметил, что в результате деятельности предприятий РЭП обеспечено выполнение заданного объема работ по заказам Минобороны РФ. Докладчик остановился и на итогах внешнеэкономической деятельности. В 2013 году 139 предприятий РЭП поставили на экспорт продукции военного назначения на сумму 2132,8 млн. долл. Это на 43% больше, чем в 2012 году. Всего же объем экспорта составил 2233,4 млн. долл. 92,4% продукции было поставлено в 52 страны дальнего зарубежья, в том числе в Венесуэлу (67,2% экспортных поставок), Египет (8,8%) и Алжир (8,2%). Среди стран ближнего зарубежья основным импортером выступила Беларусь (6%). Основная доля экспорта (66,9%) пришлась на "Концерн ПВО "Алмаз-Антей".



В то же время, 191 предприятие РЭП импортировало продукции на 305,4 млн. долл. из 81 страны мира. Основные поставки были из Германии (17,7% импорта), США (16,9%), Беларуси (13,9%), Китая (7,4%), Украины (7,2%), Финляндии (4,5%), Японии (4,2%) Тайваня (3,8%), Малайзии (3,5%) и Казахстана (3,4%).

**Татьяна Сергеевна Коноплева** в своем содокладе остановилась на вопросах финансовой деятельности. Инвестиции в реконструкцию и техническое перевооружение радиоэлектронной промышленности в рамках ФЦП в 2013 году превысили 20,5 млрд. руб. Из них 35,8% были выделены

в рамках ФЦП "Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники" на 2008-2015 гг. В результате в 2013 году завершено 11 мероприятий по реконструкции и техпереворужению.

Так, в ОАО "Рыбинский завод приборостроения" завершено расширение производства перспективных тонкостенных антенно-фидерных устройств и волноводных СВЧ-трактов, что позволяет в 1,5 раза увеличить объем выпуска, до 44,76 тыс. штук в год. Реконструкция производства унифицированных электронных модулей межвидового применения в ОАО "Федеральный научно-производственный центр "Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники" позволит увеличить объемы ежегодного производства продукции с 2370 млн. рублей в 2007 году до 5028 млн. рублей в 2015 году. Завершено техническое перевооружение производства и лабораторной базы в Концерне радиостроения "Вега" (Москва) и в Концерне "Созвездие" (Воронеж). Сборочное производство создано во ФГУП "Электромеханический завод "Звезда" (Сергиев Посад). В ОАО "Завод "Метеор" (Волжский) модернизировано производство полного функционального ряда массовых микроминиатюрных пьезоэлектрических генераторов, фильтров и резонаторов. Увеличение объема выпуска продукции должно составить до 230-250 млн. руб. в год. Увеличение мощностей производства источников вторичного электропитания в "СКТБ по релейной технике" (Великий Новгород) должно привести к росту объемов производства в 1,5 раза.

Техническое перевооружение испытательного центра для обеспечения комплекса работ



по корпусированию и испытаниям интегральных схем в ОАО "Российский научно-исследовательский институт "Электронстандарт" (С.-Петербург) позволит увеличить объемы выпуска изделий до 1,9 млн. штук и 650 млн. руб. в год.

Реконструкция производства СВЧ-техники в ОАО "НПП "Салют" (Нижний Новгород) приведет к увеличению объемов производства монолитно-интегральных и гибридно-монолитных приборов и электронных компонентов до 250 тыс. штук в год, электровакуумных и вакуумно-твердотельных модулей (в том числе на основе микроминиатюрных ламп бегущей волны) до 1 тыс. шт. в год, унифицированных приемо-передающих модулей в диапазоне частот 20–150 ГГц до 1,5 тыс. штук в год.

В "НПП "Алмаз" (Саратов) создан дизайн-центр площадью 3221,35 м<sup>2</sup> и модернизировано производство СВЧ- и силовых устройств, что позволит увеличить выпуск продукции на 500 млн. руб. в год.



**Заместитель руководителя Федерального космического агентства Анатолий Евгеньевич Шилов** рассказал о проблемах его ведомства в области элементной базы. "Ситуация в области искусственных спутников Земли (ИСЗ) ухудшается 20 лет. Наши ИСЗ неконкурентоспособны в мире именно из-за ЭКБ. Было завершено 253 ОКР, но ни одного элемента нам не было поставлено. Мы потеряли шесть КА системы "ГЛОНАСС" из-за одного фальсифицированного элемента".

Докладчик подчеркнул, что Роскосмос намерен "загонять свои предприятия в отечественную ЭКБ".

Он отметил, что "тот, кто продает, будет предпринимать все меры против отечественной ЭКБ". В целом, А.Е.Шилов выразил уверенность в возможности сотрудничества с предприятиями РЭП: "надеюсь на движение навстречу друг другу".



**Генеральный директор-генеральный конструктор ОАО "Концерн "Вега" Владимир Степанович Верба** рассказал, что выручка предприятий Концерна в 2013 году превысила 22 млрд. руб., причем 84,3% пришлось на продукцию военного

и специального назначения (включая экспортные работы, 4% общей выручки). На техническое перевооружение предприятий было направлено 1469 млн. руб. Докладчик особо остановился на перспективных технологиях, развиваемых Концерном. В областях, где прежде всего необходимо развивать и поддерживать на современном уровне базовые и критические технологии, были названы коммутационные носители, монтаж и сборка модулей, жгуты и кабели, несущие конструкции, антенно-фидерные устройства и волноводы, изделия из композиционных материалов и пластмасс, резинотехнические изделия.

Несмотря на большую долю продукции военного и специального назначения в структуре продаж Концерна, В.С.Верба подчеркнул, что гражданская продукция – инновационное направление диверсификации производства. В частности, Концерн ведет работы в области медицинской техники и изделий медицинского назначения. Среди них – проекты по разработке и производству установки радиационной стерилизации с местной биологической защитой "РАДУГА";



портативного автоматизированного медицинского прибора "Сферопериметр" для своевременного выявления заболеваний офтальмологического, неврологического, нейрохирургического и других профилей; мобильных комплексов забора и заготовки крови; устройства для стерильного соединения магистралей из термопластичных материалов и расходных материалов к нему; широкофункциональных комплексов для литотрипсии; трехкамерного имплантируемого электростимулятора; навигационного транскраниального магнитного стимулятора; хирургической навигационной станции; портативной клинико-диагностической системы на основе миниатюрных интегрированных платформ; инкубатора тромбоцитов.

Решением совещания у директора департамента РЭП в ноябре 2013 года на ОАО "Концерн "Вега" возложены функции ведущей организации радиоэлектронной промышленности по направлению "медицинская техника и изделия медицинского назначения".



**Михаил Иванович Кри-  
тенко, руководитель  
управления радиоэлек-  
тронного комплекса (РЭК)  
департамента по управ-  
лению активами и кор-  
поративным процедурам  
Государственной корпо-  
рации "Ростех",** расска-

зал о состоянии и направ-  
лениях развития РЭК "Ростех". Остановившись  
на изменении структуры РЭК, он показал, что  
если в 2010 году в состав РЭК госкорпорации вхо-  
дило 176 предприятий и организаций, в основ-  
ном объединенных в четыре концерна, то в 2014  
году в состав РЭК "Ростех" влились еще четыре

концерны – "Вега", "Созвездие", "Системы управле-  
ния" и "Автоматика", а также ФГУП "ЦНИИЭИСУ".  
После реорганизации в РЭК будет действовать  
183 предприятия в рамках трех концернов –  
"Росэлектроника", "Радиоэлектронные техно-  
логии" (КРЭТ), "Объединенная приборострои-  
тельная корпорация" (куда вошли концерны  
"Вега", "Созвездие", "Системы управления" и ФГУП  
"ЦНИИЭИСУ"). В 2014 году продолжится программа  
оптимизации научно-производственной базы  
предприятий и организаций РЭК. Число пред-  
приятий сократится до 168, из них будет прове-  
дено отчуждение акций 12 предприятий, три  
подлежат ликвидации.

М.И.Критенко отметил рост доли РЭК  
от общего объема гособоронзаказа "Ростех" до 19%  
в 2013 году, в 2012 году этот показатель состав-  
лял 16%. В 2013 году реализовано 68 проектов  
в области капитальных затрат с общим объ-  
емом бюджетного финансирования свыше 8 млрд.  
руб. Выручка всех предприятий РЭК "Ростех"  
в 2013 году составила 78,9 млрд. руб., что на 10%  
больше показателей 2012 года. Чистая прибыль  
достигла 3,59 млрд. руб., что более чем вдвое  
превышает прибыль 2012 года. Выработка на  
одного сотрудника выросла на 12% и практиче-  
ски достигла 1,5 млн. руб.

Докладчик отметил и общесистемные проб-  
лемы развития ЭКБ и РЭА в целом. Это отсут-  
ствие окончательных решений о разгра-  
ничении полномочий между Минобороны  
и Минпромторгом РФ в части развития ЭКБ.  
Рассогласованы процедуры применения  
импортной ЭКБ и мероприятия по импортоза-  
мещению. Несовершенна нормативно-правовая  
база и механизмы определения исполнителей  
мероприятий ФЦП по базовым критическим  
технологиям, техперевооружению и продукто-  
вым рядам продукции.



При сохранении действующей системы ценообразования у предприятий отсутствуют собственные средства в объемах, достаточных для финансирования деятельности. Также невозможно увеличить кредитную составляющую в схеме финансирования ФЦП. Этому мешают неопределенности в порядке привлечения кредитных средств, предоставлении госгарантий по кредитам и их возмещению, получении субсидий по возмещению затрат по уплате процентов.

В то же время, РЭК "Ростех" продолжит поиск и реализацию механизмов межхолдинговой кооперации по разработке и производству ЭКБ и РЭА, исключения дублирования работ. Будут определены направления диверсификации производства и увеличения доли продукции народного хозяйства после 2016 года. Вырастет доля инвестиционных проектов за счет собственных и привлеченных средств. Будет сформирована структура по координации научно-технической и научно-производственной деятельности холдинговых компаний РЭК.



**Директор ФГУП "МНИИРИП" Сергей Иванович Бок** доложил о результатах реализации мероприятий по подготовке проектов ГОЗ на 2014 год. В частности, он затронул важнейший вопрос – насколько эффективно ОКР в области эле-

ментной базы воплощаются в выпуск реальной товарной продукции. В частности, докладчик привел результаты анализа реализации ОКР на конец октября 2013 года. Была проанализирована 51 ОКР на сумму свыше 1,9 млрд. руб. Выяснилось, что на половину из них (на 26 ОКР) суммой свыше 1 млрд. руб. не заключены договоры на

поставку изделий. Такие договоры заключены только по 12 ОКР (24%, 373,8 млн. руб.), начата поставка девяти изделий. По еще 13 ОКР (26%, 519,4 млн. руб.) договоры поставки находятся в стадии согласования.



**Алена Владимировна Фомина, генеральный директор ОАО "ЦНИИ "Электроника"**, рассказала об основных принципах, заложенных в документ "Стратегия развития радиоэлектронной промышленности России" на период до 2030 года. Она отметила,

что с 2011 по 2013 год реструктурировано более 50 предприятий отрасли, создано более 30 дизайн-центров и освоено более 2000 конкурентоспособных изделий электронной техники. За этот период общий объем товарной продукции увеличился на 50,7%, в том числе продукции специального назначения – на 52,4%, гражданской продукции – на 44,1%. Среднемесячная зарплата работников отрасли на конец 2013 года составила 32,4 тыс. руб. и выросла на 56,1% по сравнению с 2010 годом. В промышленности она достигла 27,0 тыс. руб. (рост на 54,5%), в научной сфере – 44,7 тыс. руб. (рост на 61,3%).

В качестве стратегических инструментов прорывного развития отрасли были названы меры государственной поддержки реализации проектов, совершенствование системы отраслевых стандартов, формирование производственной инфраструктуры общего пользования по ключевым видам производственных процессов, координация с национальными институтами развития и разработка межведомственной программы подготовки кадров для РЭП.

*Подготовил И.Шахнович*

