

# РАСШИРЕННОЕ СОВЕЩАНИЕ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

23 апреля 2015 года в ЗАО "МНИТИ" состоялось традиционное расширенное совещание руководителей предприятий радиоэлектронной промышленности (РЭП), на котором были подведены итоги работы радиоэлектронной отрасли в 2014 году, определены приоритетные задачи на 2015 год. Особое внимание участники собрания – 177 представителей 135 организаций и предприятий отрасли – уделили анализу текущей ситуации в сфере радиоэлектроники и поиску эффективных способов решения актуальных проблем, связанных с выполнением гособоронзаказа, реализацией плана импортозамещения, совершенствованием нормативного регулирования и развитием кадрового потенциала. Расскажем о наиболее интересных выступлениях, прозвучавших с трибуны совещания.

Весеннее совещание руководителей предприятий радиоэлектронной промышленности по уже сложившейся традиции прошло в МНИТИ.

Примечательно, что событие фактически совпало с юбилеем этого института – 4 марта МНИТИ исполнилось 65 лет. Организаторами совещания выступили департамент радиоэлектронной промышленности (ДРЭП) Министерства промышленности и торговли России и Экспертный совет по развитию предприятий радиоэлектронной промышленности при Коми-

тете Государственной думы Российской Федерации по промышленности.

С докладом об итогах деятельности радиоэлектронной промышленности в 2014 году выступил директор ДРЭП Минпромторга России **Сергей Владимирович Хохлов**. Он отметил, что "предприятиям и организациям РЭП удалось сохранить положительные тенденции в развитии производства и научно-технической деятельности. По итогам 2014 года общий объем производства промышленной продукции в сопоставимых ценах вырос на 24% по сравнению с 2013 годом, в том числе объем продукции гражданского назначения – на 5,1%. Производительность труда в минувшем году увеличилась на 21%, среднемесячная заработная плата работников РЭП – на 14,3%. Все это указывает на положительный тренд развития отрасли". Более полно доклад С. В. Хохлова мы публикуем отдельно.



С.В.Хохлов

В работе совещания принял участие **заместитель председателя коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации Олег Иванович Бочкарев**. В своем выступлении Олег Иванович затронул целый ряд злободневных проблем и задач, от решения которых зависит дальнейшее развитие отечественной радиоэлектронной промышленности и выполнение гособоронзаказа. В начале доклада он остановился на одном из наиболее актуальных для отрасли вопросов – подготовке новой редакции проекта закона "О государственном оборонном заказе". О.И.Бочкарев отметил, что перед руководителями предприятий и организаций поставлена задача сформулировать предложения, которые после обсуждения в Госдуме можно будет включить в текст законопроекта до его принятия во втором чтении.

"Мы должны понимать, что этот документ, внесенный Президентом РФ, направлен на эффективное расходование бюджетных средств, на модернизацию производства, реализацию федеральной целевой программы и выполнение заданий государственного оборонного заказа. В условиях экономической нестабильности ситуации на рынке Минобороны РФ направило в оборонно-промышленный комплекс в качестве аванса более 1,5 трлн. руб. бюджетных средств. Но 800 млрд. руб. из этой суммы оказались на депозитах в банках, то есть деньги не пошли в промышленность. Минпромторгу уже дано поручение предметно разобраться, где, у кого и на каких счетах остановились эти деньги.

Среди поставленных перед ОПК задач нет второстепенных. Тем не менее оценивать работу отрасли будут по наиболее важным сегодня для государства направлениям. В области ОПК таких направлений три: электронная компонентная база (ЭКБ), АСУ и связь, а также разработка и производство техники для воздушно-космической обороны. На основе результатов работы по этим системным проектам, в реализации которых участвуют предприятия РЭП, будет складываться понимание, насколько вы, уважаемые руководители, и ваши трудовые коллек-

тивы успешно решаете задачи, которые перед вами поставило государство.

Одна из наиболее актуальных задач – реализация программы импортозамещения продукции, которая поставлялась предприятиями Украины, Евросоюза и других стран, присоединившихся к политике санкций в отношении России. Основная нагрузка в решении этой задачи падает на радиоэлектронную отрасль.

128 тыс. типов изделий импортного производства применяется при создании вооружений, военной и специальной техники (ВВСТ). При этом 110 тыс. позиций, или почти 86%, составляет электронная компонентная база. Поэтому ключ к решению задач импортозамещения находится в руках отрасли, занятой разработкой и производством ЭКБ.

Сама ситуация обнажила глубину проблемы, обусловленной тем, что не работает цепочка "производители ЭКБ – прибористы – финишеры ВВСТ". Нужно внутри отрасли, внутри ДРЭП, где сходятся эти три элемента, начать выстраивать правильный вектор взаимоотношений. Предложив логику взаимодействия в рамках создания техники ПВО, связи и АСУ, можно будет планировать и показывать, как должен функционировать этот механизм. Слушать разрозненный хор профессионалов становится неинтересно, пропадает всякое желание верить людям, которые отвечают за целые стратегические направления. Решения должны быть взвешенными и подразумевать ответственность за качество выполнения задач.

Вопросы развития микроэлектроники будут рассматриваться на совещании с участием Президента РФ. В рамках подготовки к нему выяснилось, что все поручения Правительства РФ, касающиеся задач в сфере микроэлектроники, выполнены с нулевой эффективностью. Негоже,



О.И.Бочкарев

когда мы фактически докладываем о процессе – что-то делаем, но не можем отчитаться за результат.

Интеграция предприятий Крымского федерального округа в ОПК РФ – еще одна злободневная задача. Прямое кураторство, когда за каждым предприятием в этом регионе закрепляется конкретное предприятие российской оборонной отрасли, которое на условиях шефской помощи должно подтягивать его на требуемый для участника гособоронзаказа уровень, пока не налажено. Тем не менее определенная деятельность в данном направлении ведется на основании соглашений, контрактов. Нашим коллегам нужно помогать встраиваться в работу, следует провести экспертизу продукции, которая поставлялась Вооруженным Силам Украины, чтобы оценить ее уровень. Инициативы в данном направлении приветствуются, и коллегия ВПК готова оказывать соответствующую поддержку.

Перед нами стоит задача повышения эффективности и результативности выполнения федеральных целевых программ, в частности, государственной программы развития ОПК. Эффективность надо определять с учетом того, кто и сколько применяет произведенной электронной компонентной базы. При этом нужно сравнивать объем инвестиций в создание того или иного вида ЭКБ, и средства, вырученные от ее продажи потребителям. При организации работ по выполнению госпрограмм следует обеспечить взаимодействие с Роскосмосом, Росатомом, Минобороны и Минкомсвязи России.

Весьма показателен для отрасли запуск двух заводов, которые строит Концерн ПВО "Алмаз-Антей" в Кирове и Нижнем Новгороде. Их ввод в эксплуатацию запланирован на декабрь 2015 года. Большое спасибо руководству Концерна и профильному департаменту Минпромторга России за проделанную работу. На начальном этапе реализации проектов был найден правильный алгоритм решения задач, в частности, в области взаимодействия со Спецстроем России.

Отдельный вопрос – реализация Указа Президента РФ "О генеральном конструкторе по созданию вооружения, военной

и специальной техники". Коллегией ВПК определены проекты, реализацией которых будут руководить генеральные конструкторы, наделенные соответствующими полномочиями. Кандидаты на эти должности подбираются. Президент страны уже утвердил пять генеральных конструкторов, три из них имеют отношение к отрасли РЭП. Надеюсь, что в кратчайшие сроки коллеги из Минпромторга РФ по согласованию с Минобороны представят в коллегия ВПК фамилии должностных лиц, которые будут рекомендованы Президенту РФ в качестве кандидатов на должность генерального конструктора.

Нам известно мнение отраслевого сообщества о том, что определено недостаточное число проектов (не более 20). Но они очень сложные, системные, увязывающие различные межведомственные направления деятельности. К кандидатам на должность генерального конструктора предъявляются высокие требования. Первая реакция – в отрасли нет людей, имеющих столь широкий технический кругозор, поэтому, дескать, невозможно подобрать руководителей, специалистов, которые могли бы организовать работу над такими сложными проектами. Но решение принято, и мы обязаны подобрать людей, которые возьмут на себя серьезную ответственность за эти направления.

Придется объединять интересы разных корпораций, а это непростая задача, потому что уровень корпоративного эгоизма в нашей среде достиг больших размеров. Критерием инженерной работы, к сожалению, являются не технические решения, а экономика, деньги. Идет борьба за финансовые потоки, которыми надо управлять. И в этой системе принятия управленческих решений инженерная работа отодвигается на второе место. Одной экономикой проблемы в отрасли не решить, что подтверждается и оценкой нашей работы руководством государства, когда мы не справляемся с поставленными задачами в срок или делаем их с отклонениями от требований, которые диктует нам время.

В завершении хотелось бы отметить, что со многими из присутствующих в этом

зале я знаком лично, знаю настроения, компетенции, потенциал, поэтому считаю, что задачи, поставленные руководителями государства, удастся выполнить. Пришло время показывать результаты. Надеюсь, что мы будем вести себя достойно, профессионально, взвешенно. И тогда мы получим нужный результат".

Тон разговора, заданный выступлением О.И.Бочкарева отрасли, поддержали и другие докладчики. Так, **председатель Совета директоров предприятий РЭП, генеральный директор ОАО "Концерн "Вега" Владимир Степанович Верба** заострил внимание на проблемах, которые больше всего беспокоят представителей отрасли. В частности, он отметил, что каждый из участников совещания на себе ощутил, насколько ужесточаются нормы законодательства, требования руководителей отрасли и условия выполнения гособоронзаказа. Директорскому корпусу необходимо остановить рост издержек, несмотря на удорожание комплектующих, обновить продуктовый ряд, улучшить тактико-технические параметры изделий, при этом решения надо принимать в условиях реализации плана по импортозамещению. "Нам предстоит выделить приоритетные направления техперевооружения предприятий с учетом уменьшения финансовых ресурсов, как бюджетных, так и внебюджетных. Останутся только важнейшие проекты. Задача департамента Минпромторга вместе с активом отрасли определить эти проекты, отойти от феодально-помещичьего уклада, когда каждый строит собственный производственный участок. Сложная задача, но ее надо решать", - отметил В.С.Верба.

Анализируя ситуацию с внесением поправок в закон о гособоронзаказе, докладчик посетовал, что директора предприятий, занятые многочисленными текущими делами, мало внимания уделяют консолидации усилий для решения общих проблем. Одна из них - оборачиваемость средств. Предложенные в новую редакцию закона изменения учитывают интересы заказчика, банков, но не промышленности, отвечающей за выполнение гособоронзаказа. В частно-

сти, порядок проведения расчетов в рамках отдельного контракта лишает предприятие ОПК возможности использовать временно свободные финансовые ресурсы. Фактически средства будут заморожены на банковских счетах, что приведет к снижению эффективности работы. А для предприятий, для которых гособоронзаказ составляет 90% и выше, это может обернуться серьезными последствиями. В наибольшей степени это коснется производств, выпускающих серийную продукцию. Проблемы могут возникнуть с возвратом полученных кредитов на пополнение оборотных средств и погашение по ним процентов. Дефицит оборотных средств не позволит осуществлять расчеты с персоналом и, как следствие, приведет к социальным проблемам.

Призывая директоров предприятий внимательно ознакомиться с текстом законопроекта, В.С.Верба подчеркнул, что по имеющимся каналам взаимодействия с Госдумой важно не только донести обеспокоенность промышленности новыми положениями закона, но и внести конкретные предложения. Причем сделать это следует оперативно, чтобы не оказаться в ситуации, аналогичной той, которая сложилась после принятия закона № 44-ФЗ.

Докладчик остановился на необходимости уделять внимание науке, выполнению перспективных работ за счет собственных средств, несмотря на принимаемые в нынешней экономической ситуации антикризисные меры. Если подобные работы будут свернуты, уже завтра предприятия окажутся неконкурентоспособны. По словам В.С.Вербы, за десять лет в концерне "Вега" было восстановлено две научные школы, а третья создана вновь. И только благодаря этому предприятие живет и развивается, у него есть перспективы.



В.С.Верба



Н.Н.Вилкова

Одна из проблем, которая может поставить предприятия отрасли, прежде всего находящиеся в Москве, на грань выживания, обусловлена процедурой переоценки основных фондов, зданий, сооружений и земельных участков. Эта процедура инициирована Правительством Москвы. Есть примеры, когда налог на землю увеличился с 2 млн. до 80 млн. – в 30–40 раз! Причем эта проблема

актуальна для половины предприятий отрасли.

С докладом о роли отраслевых общественных организаций в деятельности предприятий радиоэлектронной промышленности выступила **генеральный директор ЗАО "МНИТИ" Надежда Николаевна Вилкова**. Она сообщила, что в апреле 2015 года заместитель министра промышленности и торговли обратился в Комитет Госдумы по промышленности с предложением о включении в состав экспертного совета по развитию предприятий электронной промышленности руководителя



А.С.Якунин

Ассоциации производителей электронной аппаратуры. Если предложение будет принято, общественная организация получит доступ на дискуссионную площадку законодательной власти страны. Представители различных объединений вошли в состав Экспертного совета по присвоению телекоммуникационному оборудованию статуса российского происхождения и активно участвуют в его работе. Однако мероприятия по стимулированию производства и при-

оритетного использования оборудования, имеющего такой статус, продвигаются на законодательном уровне с огромным трудом. Для изменения сложившейся ситуации, считает Н.Н.Вилкова, необходимо внести в Федеральный закон № 223-ФЗ норму, устанавливающую, что закупка для государственных и муниципальных нужд высокотехнологичного радиоэлектронного оборудования зарубежных производителей разрешается только при отсутствии ее отечественных аналогов. Надежда Николаевна полагает, что дополнительных бюджетных затрат для этого не требуется. Между тем российский рынок станет максимально открытым для отечественных производителей. Выгоды очевидны: рост производства, освоение и внедрение современных технологий, инвестиции в отечественную экономику, пополнение государственной казны, новые возможности для расширения экспорта российской продукции. Кроме того, снижение доли импортного оборудования даст шанс отечественной промышленности работать, развивать малые и средние предприятия.

Н.Н.Вилкова напомнила, что данное предложение неоднократно высказывалось представителями Ассоциации на рабочих совещаниях с депутатами, членами Совета Федерации, но практических шагов в этом направлении пока явно недостаточно. Обращаясь к представителям Минкомсвязи России, Надежда Николаевна предложила в кратчайшие сроки составить реестр оборудования, необходимого для удовлетворения государственных и муниципальных нужд. К этой работе следует привлечь операторов связи, отвечающих за строительство, эксплуатацию и модернизацию сетей, а также представителей РЭП. Одним из главных требований к параметрам реестра должно быть указание в нем основных технических характеристик оборудования, объема и срока возможной поставки, резюмировала Н.Н.Вилкова.

**Генеральный директор "Объединенной приборостроительной корпорации", входящей в Государственную корпорацию "Ростех", Александр Сергеевич Якунин** напомнил, что планируется внести изме-

нения в положение о статусе производителя отечественного телекоммуникационного оборудования. "Отсутствие наших инициатив при обсуждении этого вопроса может привести к тому, что мы окажемся в последнем переделе, а вся прибыль, интеллект будут оставаться за границей. Поэтому сегодня действительно многое зависит от нашей с вами активности", – обратился А. С. Якунин к коллегам.

Вопрос участия профессионального сообщества в обсуждении законодательных инициатив стал предметом выступления на совещании **генерального директора ОАО "Концерн "Созвездие" Азрета Юсуповича Беккиева**, который напомнил, что Федеральный закон "О государственном оборонном заказе" был принят всего пару лет назад. Объем предлагаемых в него сегодня поправок занимает почти 50 страниц, что сопоставимо с текстом самого документа. Не исключено, что одной из причин такого положения дел стала позиция, занятая в свое время профессиональным сообществом. "Когда принимали закон, мы отсиделись в окопах, не стали дискутировать, спорить, – обратился к коллегам А.Ю.Беккиев. – Документ оказался рамочным, непрямого действия. Сегодня, когда предлагаются поправки, а отношение к ряду нововведений неоднозначное, важно не повторить допущенную ошибку и не отмалчиваться. Нужно сформулировать предложения предприятий и довести нашу позицию до законодателей".

Среди вопросов, которые требуют коллективного обсуждения, докладчик выделил новую систему авансирования, предложенную Минобороны, с неясными критериями, отсутствие четко сформулированных в законе обязанностей госзаказчика. Однако гособоронзаказ – это, по выражению А.Ю.Беккиева, дорога с двусторонним движением, права и обязанности есть у каждой из сторон. Не меньше нареканий вызывает новация закона, связанная с введением уполномоченных банков. Понятно стремление повысить контроль над расходом бюджетных средств, однако право банка приостанавливать платежи на неопределенное время, чтобы сделать соответствующие

запросы, не может быть одобрено предприятиями. Ведь ответственность за срыв работ и невыполнение в срок гособоронзаказа несет предприятие, а не банковское учреждение. Докладчик призвал коллег приложить максимум усилий, чтобы донести точку зрения руководителей предприятий до законодателей и органов, наделенных правом законодательной инициативы.

**Директор Института стратегий развития, руководитель секции радиоэлектронной промышленности Экспертного совета по обороне и безопасности при Совете Федерации РФ Петр Аркадьевич Верник** также призвал собравшихся руководителей активно участвовать в законотворческой деятельности. "Когда принимались важные для нас законы – например, про ОПК или по гособоронзаказу, никто из нас никаких мер не принимал. А сейчас вынуждены думать, что и как можно скорректировать. Яркий пример – недавно принятый закон "О промышленной политике в Российской Федерации". Это рамочный закон, но при этом в нем заложен ряд удивительных формулировок. Например, в базовом определении промышленности перечислен ряд конкретных добывающих, обрабатывающих и энергетических отраслей, но нет определения, под которое могла бы подпасть отрасль радиоэлектроники или связи. Подчеркну, это уже принятый, рамочный закон, на основании которого должны готовиться не противоречащие ему подзаконные акты. Недавно мы про-



А.Ю.Беккиев



П.А.Верник



Г.Я.Красников

вели совещание секции Экспертного совета при СФ РФ, посвященное этому закону, намечен ряд шагов. Но гораздо эффективнее не модернизировать уже принятые и действующие законы, а смотреть вперед, самим непосредственно участвовать в законотворческой деятельности". Докладчик призвал всех к участию в работе секции радиоэлектронной промышленности Экспертного совета по обороне

и безопасности при Совете Федерации РФ, вносить свои рекомендации и предложения.

Ряд проблем, связанных с импортозамещением электронной компонентной базы, проанализировал **генеральный директор ОАО "НИИМЭ и Микрон" Геннадий Яковлевич Красников** в докладе, посвященном работе межведомственного Совета главных конструкторов по ЭКБ. Говоря о проблемах использования импортной элементной базы в ответственных изделиях, выступавший выделил две: гарантированное производство на протяжении жизненного цикла

радиоэлектронной аппаратуры и наличие в микросхемах недекларируемых возможностей.

По мнению докладчика, технологические возможности отечественных предприятий позволяют на 80% обеспечить импортозамещение схем, применяемых в российской аппаратуре. При этом номенклатура изделий, используемых в системах для ОПК, по разным источникам, составляет примерно 120 тыс. номи-

налов, что на порядки больше, чем необходимо. Считается, что комплекта схем из 500–700 типонаименований достаточно для обеспечения функциональных возможностей аппаратуры. Для решения задачи импортозамещения необходимо провести унификацию не только ЭКБ, но и радиоэлектронной аппаратуры. Работа в этом направлении только начинается. Заслуживает внимания опыт Роскосмоса, где создан Совет главных конструкторов по аппаратуре, отвечающий, в частности, за ее унификацию. В рамках взаимодействия с этой структурой межведомственный Совет главных конструкторов по ЭКБ начинает проводить единую политику в области импортозамещения.

Наряду с унификацией радиоэлектронной аппаратуры важно пересмотреть очередность выполнения отдельных этапов в рамках создания новой ЭКБ. В частности, предлагается при разработке аппаратуры закладывать применение новых микросхем на стадии их эскизных проектов, то есть вести работы параллельно с разработчиками элементной базы. По словам Г.Я.Красникова, с введением против России санкций появился отличный шанс вплотную заняться решением этих проблем и этот шанс надо использовать. Добиться поставленных целей можно, о чем свидетельствует пример Росатома, где подобные меры были приняты давно, и в системах корпорации импортные компоненты не используются.

Вопросы применения отечественной и иностранной электронной компонентной базы в вооружении и специальной технике стали предметом выступления **генерального директора ФГУП "МНИИ-РИП" Виктора Валентиновича Алексева**. Он сообщил, что разработанное Минпромторгом РФ Положение об отечественной электронной компонентной базе (утверждено в марте 2015 года) направлено на рассмотрение в коллегия ВПК. В перечень ЭКБ, насчитывающий 22 части и три раздела, включена номенклатура ЭКБ для ВВСТ. Этот перечень пополняется на основании заявки руководителя предприятия-разработчика электронной компонентной базы. ЭКБ производства Беларуси теперь также входит в перечень (раздел 1) наряду



В.В.Алексеев

с изделиями отечественного производства. В документе появилась новая часть "сборки и многокристальные модули", введено положение о том, что на этапе составления технических требований к опытно-конструкторским работам по созданию ЭКБ необходимо согласование с госзаказчиком ВВСТ требований на стойкость к внешним воздействующим факторам, а не только функциональных параметров.

В.В.Алексеев проинформировал участников совещания о том, что другой документ – Положение об организации работ по порядку применения ЭКБ иностранного производства – устанавливает общий алгоритм обоснования выбора импортной ЭКБ. В частности, на начальном этапе головной исполнитель ОКР – главный конструктор выбирает номенклатуру ЭКБ иностранного производства и представляет ее в Минпромторг, который организует проведение экспертизы, проверяющей обоснованность решения. Межведомственная комиссия рассматривает перечень, определяет ЭКБ, имеющую отечественные аналоги, устанавливает изделия, по которым ведется опытно-конструкторская работа. Соответствующее заключение направляется головному исполнителю ОКР. Затем составляется план мероприятий по обеспечению технологической независимости при разработке образцов ВВСТ. Положение определяет несколько условий, при наступлении которых конструктор вправе сделать выбор в пользу ЭКБ иностранного производства без оформления разрешительных документов. Документ согласован с Минобороны и направлен в заинтересованные федеральные органы исполнительной власти.

Во второй части выступления В.В.Алексеев рассказал о создании системы добровольной сертификации "Электронсерт", которая была зарегистрирована Росстандартом в 2014 году. В Наблюдательный совет системы вошли представители Минпромторга, Минобороны, Роскосмоса, Росатома, Ростеха и еще ряда концернов и предприятий. Нормативная база системы соответствует стандартам нового поколения ИСО 9001. К отличитель-

ным особенностям данной системы докладчик отнес появление новых участников, таких как центр проектирования, кремниевая фабрика, контрактное производство.

**Заместитель директора ДРЭП Минпромторга России Павел Павлович Куцько** подробно рассказал участникам совещания о межгосударственной кооперации России и Беларуси по созданию перспективной компонентной базы в рамках научно-технических программ Союзного государства. В 2014 году была завершена программа, предусматривающая разработку ЭКБ специального и двойного назначения. Исполнителем от России выступала компания "Микрон", от Беларуси – НПО "Интеграл". Результаты программы в целом признаны положительными, если не считать того, что большая номенклатура изделий ЭКБ по разным причинам не внесена в перечень разрешенных для применения. Еще одна завершенная в 2014 году программа – "Микросистемотехника", направленная на разработку новых поколений интегрированных систем двойного назначения. Созданная в ходе ее реализации платформа обеспечивает возможность продолжения работ в области микросистемотехники.

В стадии реализации находится несколько программ. Первая предусматривает разработку перспективных полупроводниковых гетероструктур и приборов на ее основе (головной исполнитель – предприятие "Светлана"). Актуальность проекта была подтверждена разработкой дополнений к этой программе. Прямым продолжением работ в данном направлении будет служить программа "Луч". На выполнении программы в бюджете Союзного государства предусмотрено 2,6 млрд. руб. (взнос России, Беларуси и внебюджетные средства предприятий



П.П.Куцько



А.В.Фомина

участников). Вторая реализуемая программа – "Союзный тепловизор". Недавно была подтверждена целесообразность ее продолжения и поставлена задача разработать концепцию программы "Союзный тепловизор-2".

В стадии согласования три научно-технические программы. "Автоэлектроника" предусматривает разработку радиоэлектронных компонентов для систем управления без-

опасностью автотранспортных средств специального и двойного назначения". "Баллистика" направлена на разработку технологии создания мобильного многофункционального комплекса внешнетракторных измерений двойного назначения. Программа "Электронмаш-65" рассчитана на создание средств электронного машиностроения (планируется широко использовать опыт и потенциал белорусских предприятий, в частности, компании "Планар" – поставщика технологического оборудования российским предприятиям). Трудности, возникающие при согласовании этих программ с Минэкономразвития и Минфином, обусловлены некоторым дублированием уже реализуемых ФЦП и госпрограмм, а также несоблюдением предприятиями правил и порядка составления документов, направляемых в министерства.

Что касается новых программ Союзного государства, то в стадии проработки еще две – в сфере микроэлектроники и производства технических комплексов для специальных защищенных объектов инфраструктуры систем госуправления на основе нового поколения ЭКБ. По словам докладчика, реализацию подобных программ следует рассматривать как дополнительный источник финансирования и привлечения средств из альтернативных источников, а также как возможность выполнения плана импортозамещения в условиях ограниченных бюджетных ресурсов.

**Генеральный директор АО "ЦНИИ Электроника" Алена Владимировна Фомина** акцентировала внимание на возможностях наращивания стратегического кадрового потенциала предприятий промышленности. Она призвала коллег к кооперации, реализации единого системного подхода к решению этой проблемы. "Задача обеспечения кадрами актуальна всегда, но в сегодняшней политической, экономической и социальной обстановке этот вопрос выходит на новый качественный уровень. Достаточно напомнить, что отток молодых специалистов за рубеж за последнее время увеличился более чем в пять раз", – заострила внимание докладчик.

Согласно интегральной оценке, для решения задач, стоящих перед отраслью, таких как своевременное выполнение гособоронзаказа, успешная реализация госпрограммы развития радиоэлектронной промышленности, воплощение на практике плана импортозамещения, ежегодно промышленные предприятия отрасли будут испытывать потребность в 10 тыс. новых специалистов высокой квалификации.

Системная проблема привлечения молодых кадров на предприятия отрасли обусловлена рядом причин, в частности, невыполнением государственного плана подготовки специалистов для предприятий оборонно-промышленного комплекса, низким престижем компаний и организаций, выступающих в качестве работодателей. К слову, предприятия РЭП не представлены в рейтингах ведущих российских рекрутинговых порталов. Этот факт указывает на то, что имеющиеся инструменты продвижения отрасли на рынке труда фактически не работают. "Для того чтобы переломить ситуацию, необходимо, в первую очередь, предложить стратегию развития РЭП как лучшего работодателя, открыть единый отраслевой центр компетенций. Базовые кафедры, создаваемые в профильных вузах, отражают попытки реализации точечного подхода к решению проблемы, а не системного", – считает А.В.Фомина.

Представляя возможные варианты решения кадровой проблемы, докладчик рассмотрела несколько заслуживающих вни-

мания сценариев, разработанных, в частности, на основе обобщения опыта ведущих мировых холдингов. Среди приоритетных направлений – развитие компетенций сотрудников, повышение мотивации специалистов, создание кадрового резерва. Как показывает зарубежная практика, компании предпочитают привлекать персонал через сотрудничество в рамках проектов, реализуемых, например, на базе отраслевых центров исследований и разработок.

Алена Владимировна предложила совместными усилиями разработать долгосрочную стратегию формирования кадрового резерва, предусматривающую не только эффективное использование имеющихся ресурсов и обеспечение потребностей отрасли в специалистах, но единую кадровую политику. Сообща нужно определить, какие специалисты нужны предприятиям отрасли для реализации перспективных проектов, разработать стандарты обучения на базе корпоративной академии, создать отраслевой портал кадров и единый отраслевой центр компетенций. Особое внимание следует уделить развитию системы конкурсных мероприятий. Первый шаг в этом направлении удалось сделать в минувшем году, когда стартовал конкурс "Инновационная радиоэлектроника". При этом ключевым фактором успеха подобных начинаний является системный подход к формированию стратегического кадрового резерва, который реализуется по четырем направлениям: инициативы, потребности, общие ресурсы и единая площадка.

**Руководитель Экспертного совета по развитию предприятий радиоэлектронной промышленности при Комитете Государственной думы РФ по промышленности, заместитель генерального конструктора концерна "РТИ Системы" Александр Сергеевич Рахманов** основное внимание уделил анализу фундаментальных проблем, препятствующих успешному развитию отрасли в новых экономических и геополитических условиях. Одна из них – отсутствие единой централизованной структуры управления, без которой невозможно добиться эффективного исполнения хороших решений и планов. Отсюда и неэффективное расходование бюджетных средств, и перенос сро-

ков реализации проектов, и недостаточная финансовая прозрачность. Неоправданной, по мнению докладчика, является практика создания каждым холдингом своего рода натурального хозяйства. Следствием этого являются убыточные производства, нерациональное использование приобретенного высокотехнологичного оборудования (станки загружены не более чем на 20%).

Действующая система ценообразования – еще один фактор, сдерживающий развитие отрасли. Средняя зарплата, как и прибыль, фиксированная, а резерва для увеличения выработки в два-три раза нет. Давно пришло время отказаться от архаичной системы ценообразования. Предприятию следует давать задание на выполнение ОКР, выпуск изделия и предоставить возможность самостоятельно определять количество персонала, участвующего в его выполнении.

Немало проблем обусловлено правовой неурегулированностью вопросов интеллектуальной собственности заказчика на изделие. По этой причине у проверяющих органов возникает немало претензий к предприятиям. Докладчик предложил законодателям не только четко определить, что понимается под интеллектуальной собственностью заказчика на изделие, на конструкторскую документацию, под исключительным правом на изобретение, но и обязать указывать эти формулировки в заключаемых контрактах.

Также А.С.Рахманов предлагает в договоре фиксировать обязанность заказчика по применению отечественной ЭКБ с указанием мер ответственности. В противном случае любые лозунги с призывом создать режим наибольшего благоприятствования российским производителям не возымеют действия и останутся лишь досужими разговорами. "Если бы мы в начале каждой ОКР требовали аргументировать применение импортной ЭКБ, уверяю, сегодня уже более



А.С.Рахманов

чем в половине работ использовалась бы отечественная продукция. Но подобный механизм не отлажен и не подкреплен законодательно", – посетовал А.С.Рахманов.

В продолжение обсуждения кадровой проблемы докладчик заметил, что стимулом для специалистов высокой квалификации являются интересная работа, престижная зарплата и перспективы роста. При этом индексация заработной платы должна быть связана с повышением уровня квалификации, получением научной степени. Число диссертационных работ в сфере электроники за последнее время резко снизилось, ученые высшей квалификации среди сотрудников – редкость, потому что непрестижно, доплаты за научные звания и квалификацию не предусмотрены. Решение этой проблемы также является предметом нормативного регулирования.

\* \* \*

В целом, совещание прошло в весьма конструктивном ключе. В принятом решении конференции, в частности, среди первоочередных задач отрасли названо обеспечение выполнения показателей, установленных Государственной программой "Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы". Так, в соответствии с этой программой, в 2015 году выручка РЭП должна составить 575 млрд. руб., доля отечественных радиоэлектронных изделий на внутреннем рынке – 20%, а выработка на одного работающего – не менее 2 млн. руб. Был назван город проведения традиционной осенней научно-технической конференции руководителей предприятий РЭП, которая в 2015 году состоится в Казани.

Подготовила С.Петрова

Фото предоставлены ЗАО "МНИТИ"

## НОВЫЕ КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА "ТЕХНОСФЕРА"



### СПРАВОЧНИК ПО РАДИОЛОКАЦИИ В 2 КНИГАХ

Под ред. М.И.Сколника

Перевод с англ. под общей ред. д.т.н., проф. В.С.Вербы

При поддержке ОАО "Концерн радиостроения "Вега"

Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2015

Книга 1 – 672 с., ISBN 978-5-94836-381-3

Книга 2 – 680 с., ISBN 978-5-94836-381-3

Цена 1960 руб.

Это третье издание всемирно известного "Справочника по радиолокации". Радиолокационная техника как для гражданского применения, так и для военных целей продолжает развиваться в направлениях расширения области применения и совершенствовании технологии. Некоторые темы, отраженные в предыдущих изданиях справочника, которые представляют сейчас меньший интерес, были исключены из текущего издания.

Авторы глав, которые являются экспертами в своей предметной области, были ориентированы на читателей, хорошо осведомленных в общем предмете, и даже экспертов в некоторой другой предметной области радиолокации, но не обязательно хорошо разбирающихся в предмете главы, которую писал автор.

Значимость справочника – результат усердия и экспертного мнения авторов, которые потратили свое время, знания и опыт, чтобы сделать это руководство полезной книгой для инженеров-локационныхщиков и ключевых людей, участвующих в разработке, производстве и эксплуатации радиолокационных систем.

#### КАК ЗАКАЗАТЬ НАШИ КНИГИ?

✉ 125319, Москва, а/я 91; ☎ (495) 234-0110; 📠 (495) 956-3346; ✉ [knigi@technosphera.ru](mailto:knigi@technosphera.ru), [sales@technosphera.ru](mailto:sales@technosphera.ru)