

Боков Сергей Иванович

О НЕОБХОДИМОСТИ ВЕДОМСТВЕННОГО ЦЕНТРА КОМПЕТЕНЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

В статье обоснована необходимость формирования научно-исследовательского испытательного центра управления развитием и применением электронной компонентной базы военного, специального и общепромышленного назначения. Рассмотрены задачи, функции, полномочия указанного центра на разных этапах его формирования.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2012/9/7.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2012. № 9 (64). С. 28-33. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2012/9/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Главная задача внедрения системы контроллинга заключается в повышении эффективности деятельности менеджмента корпоративной организации.

Ликвидность экономики корпоративной организации - это ее способность к формированию необходимых финансовых средств и самостоятельному поступательному развитию, к привлечению внутренних и внешних ресурсов. Принятие многих управленческих решений осуществляется в условиях жестких ресурсных ограничений, в том числе и бюджетного характера, и приводит к тому, что одной из актуальных проблем в контексте устойчивого развития региональной экономической системы становится обоснование и выбор хозяйственных и социальных приоритетов.

Эта проблема представляет собой плоскость, в которой соприкасаются важнейшие направления социально-экономической политики корпоративной организации (инвестиционной, промышленной, структурной, инновационной, финансовой, социальной, кадровой и т.д.). Роль связующего звена в данном сочетании принадлежит системе контроллинга, основанного на управленческом учете.

Список литературы

1. **Боков С. И.** Внедрение системы управленческого учета на предприятии ОПК // Вестник Московской академии рынка труда и информационных технологий. 2006. № 40.
2. **Боков С. И.** Основные элементы годового планирования и бюджетирования в общей системе контроллинга предприятия // Новое в экономике и управлении. М.: МАКС Пресс, 2006. Вып. 9.
3. **Боков С. И.** Основные элементы комплексного планирования // Наука управления: новые ориентиры в развитии. М.: Изд-во РАГС, 2007.
4. **Боков С. И.** Системообразующий подход к управленческому учету // Инновационное развитие социально-экономических систем: стратегия и факторы. М.: Изд-во РАГС, 2007.

УДК 338

Экономические науки

В статье обоснована необходимость формирования научно-исследовательского испытательного центра управления развитием и применением электронной компонентной базы военного, специального и общепромышленного назначения. Рассмотрены задачи, функции, полномочия указанного центра на разных этапах его формирования.

Ключевые слова и фразы: электронная компонентная база; вооружение; военная и специальная техника; центр ответственности; центр компетенции; государственная программа вооружения; федеральная целевая программа

Сергей Иванович Боков, к.э.н.

Мытищинский научно-исследовательский институт радиоизмерительных приборов
info@mniirip.ru

О НЕОБХОДИМОСТИ ВЕДОМСТВЕННОГО ЦЕНТРА КОМПЕТЕНЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ[©]

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 12-06-00052).

Важной особенностью системной стратегической деятельности в развитии электронной компонентной базы является наличие центров ответственности. Таковыми могут быть центры аппаратурно-ориентированной ответственности и центры компетенции, на которые возлагается масса специфичных системных задач по организации развития вопросов функционирования в специальных сферах деятельности. Так, например, говоря о необходимости центра компетенции (как центра ответственности) в сфере развития электронной компонентной базы в частности и радиоэлектроники в целом назрел вопрос о создании Научно-исследовательского испытательного центра управления развитием и применением электронной компонентной базы военного, специального и общепромышленного назначения (далее - Центр).

Данный Центр образовывается с целью выполнения функций, возложенных на Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, по осуществлению общего научно-технического руководства работами по развитию, унификации, стандартизации и применению электронной компонентной базы¹ (далее - ЭКБ) в

© Боков С. И., 2012

¹ Электронная компонентная база – изделия электронной техники, квантовой электроники и (или) электротехнические изделия, представляющие собой деталь, сборочную единицу или их совокупность, обладающие конструктивной целостностью, принцип действия которых основан на электрофизических, электромеханических, фотоэлектронных и (или) электронно-оптических процессах и явлениях, не подвергаемые изменениям в процессе создания и применения, изготавливаемые по самостоятельным комплектам конструкторской и технологической документации (далее – элек-

обеспечение разработки, производства и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники и других стратегически значимых объектов государственного и промышленного назначения (далее - ВВСТ) в соответствии с поручением Правительства Российской Федерации от 11 августа 2010 г. СИ-П7-5559.

Центр предназначается для проведения исследований, выполнения и реализации технических проектов по следующим направлениям:

- обоснование приоритетных направлений развития ЭКБ, материалов и технологий для их создания и обеспечение разработки и производства ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения с заданными тактико-техническими характеристиками;

- подготовка и научное обоснование взаимоувязанных предложений к разделам федеральных целевых программ (далее - ФЦП) и ежегодных проектов государственных заказов в части разработки ЭКБ, материалов и технологий для их создания, внедрения разработанных технологий, технологического перевооружения производств и формирования требуемого объема выпуска указанной продукции с целью обеспечения реализации государственной программы вооружения (далее - ГПВ), государственного оборонного заказа, ФЦП, других программ федеральных органов исполнительной власти (далее - ФОИВ) и межгосударственных программ;

- разработка нормативно-правовых и основополагающих методических документов, регламентирующих порядок обеспечения качества ЭКБ и материалов для них при разработке, производстве, поставках и применении в составе ВВСТ и радиоэлектронных средствах гражданского назначения.

Центр должен обеспечивать консолидацию усилий и развитие информационно-аналитического исследовательского потенциала по указанным направлениям в интересах Минпромторга России (Департамента радиоэлектронной промышленности), других ФОИВ и Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации при проведении единой технической политики по развитию и применению ЭКБ специального, военного, двойного и гражданского назначения отечественного производства, рациональному выбору и применению ЭКБ иностранного производства (далее - ЭКБ ИП), оценке соответствия ЭКБ требованиям стандартов на оборонную продукцию и нормативных документов ФОИВ.

Действуя в рамках гражданского законодательства, Центр является структурным подразделением федерального государственного унитарного предприятия непосредственного подчинения (в данном случае: ФГУП «Мытищинский научно-исследовательский институт радиоизмерительных приборов» (далее - ФГУП «МНИИРИП»)).

Центр в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, решениями Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации, приказами Министра промышленности и торговли Российской Федерации, указаниями директора Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга России и Уставом ФГУП «МНИИРИП».

В процессе своей деятельности в целях реализации требований к разрабатываемым (модернизируемым) образцам ВВСТ и радиоэлектронным средствам гражданского назначения по вопросам развития, унификации и применения ЭКБ Центр установленным порядком взаимодействует с уполномоченными организациями ФОИВ - государственных заказчиков (заказчиков) ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения и предприятиями - головными исполнителями (исполнителями) работ по их созданию.

Основной формой выполнения задач и реализации функций Центром является проведение научно-исследовательских (далее - НИР) и испытательных работ и разработка технических проектов на договорной основе целевым порядком или в составе НИР (и/или опытно-конструкторских работ), выполняемых предприятием исполнителем (ФГУП «МНИИРИП»).

Годовые перспективные планы Центра утверждаются директором Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга России по представлению директора ФГУП «МНИИРИП».

Определяя основные задачи Центра, администрация предприятия обращает внимание на следующие направления:

- обоснование облика ЭКБ нового поколения, формирование прогнозов, основных направлений и показателей развития ЭКБ на среднесрочный и долгосрочный периоды, оценка научно-технических и технологических возможностей предприятий промышленности по их реализации;

- формирование функционально полной номенклатуры ЭКБ, необходимой для создания ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения;

- обоснование потребностей в объемах выпуска ЭКБ для обеспечения государственного оборонного заказа и государственного заказа для реализации основных направлений развития радиоэлектроники;

трорациоизделия), а также изделия, представляющие собой совокупность электрически соединенных электрорациоизделий, образующих функционально и конструктивно законченные сборочные единицы, предназначенные для реализации функций приема, обработки, преобразования, хранения и (или) передачи информации или формирования (преобразования) энергии, выполненные на основе несущих конструкций и обладающие свойствами конструктивной и функциональной взаимозаменяемости (далее – электронные модули).

- разработка комплексно-целевых программ создания ЭКБ специального, военного, двойного и гражданского назначения во взаимосвязке с развитием материаловедческого и технологического базисов по ее разработке и производству и научного задела в этой области;
- формирование ТЗ (ТТЗ) по созданию ЭКБ в обеспечение разработки (модернизации) и производства ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения;
- разработка и обоснование предложений по государственной поддержке развития перспективной радиоэлектроники и ЭКБ специального, военного, двойного и гражданского назначения в обеспечение создания ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения и представление указанных предложений в установленном порядке в Минпромторг России;
- разработка методов испытаний ЭКБ на надежность и стойкость к внешним воздействиям, включая радиационные и электромагнитные факторы;
- проведение государственных испытаний ЭКБ;
- разработка единых принципов порядка выбора и применения ЭКБ отечественного и иностранного производства в системах, комплексах и образцах ВВСТ, методов оценки правильности ее выбора и применения, а также порядка замещения ЭКБ ИП на отечественные аналоги;
- организация и проведение комплексных исследований в области качества, надежности и радиационной стойкости ЭКБ, разработка предложений по их повышению, анализ предпосылок и определение причин отказов ЭКБ.

Основными функциями Центра являются:

- разработка совместно с предприятиями промышленности единой правовой и нормативно-технической базы по развитию, унификации, стандартизации и применению ЭКБ специального, военного, двойного и гражданского назначения и проведение научно-технической экспертизы разрабатываемых в этой области документов;
- анализ хода реализации ГПВ, ФЦП, программ ФОИВ, межгосударственных программ и подготовка информационно-аналитических материалов для принятия управленческих решений по программному развитию ЭКБ в обеспечение разработки, модернизации и производства ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения;
- оценка потребностей в ЭКБ и формирование предложений по структуре и объемам заказов в обеспечение реализации ГПВ и государственного оборонного заказа, а также ФЦП, программ ФОИВ, межгосударственных программ, государственного заказа в обеспечение реализации основных направлений развития радиоэлектроники;
- подготовка предложений к разделам и мероприятиям ФЦП, программ ФОИВ и межгосударственных программ в части ЭКБ специального, военного, двойного и гражданского назначения, материалов и технологий для них и проектов ежегодного государственного заказа по этим направлениям;
- формирование единого научно-информационного банка данных по потребностям, состоянию с разработкой и производством ЭКБ, материаловедческого и технологического базисов предприятий промышленности в обеспечение создания и серийного выпуска необходимой продукции в требуемых объемах и представление информации для реализации единых принципов межведомственной унификации ЭКБ и рационального использования финансовых средств, в том числе внебюджетных, выделяемых на развитие отечественных изделий;
- оценка состояния производственно-технологической базы предприятий промышленности;
- разработка мероприятий по подготовке предприятий радиоэлектронного комплекса к экспертизе соответствия систем качества предприятий разработчиков, изготовителей и поставщиков ЭКБ и радиоэлектроники требованиям стандартов, в том числе на оборонную продукцию, и нормативных документов ФОИВ;
- методологическое обеспечение проведения технической политики по контролю качества и применению в ВВСТ и радиоэлектронных средствах гражданского назначения ЭКБ, производимой на предприятиях стран-участников Содружества Независимых Государств (далее - СНГ);
- ведение реестра предприятий промышленности, являющихся разработчиками (изготовителями) ЭКБ и материалов, имеющих стратегическое значение;
- проведение комплексных исследований по развитию критических и базовых технологий в области создания унифицированной высокотехнологичной ЭКБ и материалов для нее в обеспечение перспективных ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения, включая информационные технологии и схемные решения, нанотехнологии, технологии микросистемной техники, интеллектуальной силовой электроники и другие технологии;
- координация и проведение комплексных исследований по разработке принципов формирования страховых запасов ЭКБ, правового и нормативно-методологического базисов создания резервных страховых запасов ЭКБ в обеспечение технологической независимости Российской Федерации при разработке (модернизации), производстве и эксплуатации ВВСТ;

– участие в организации и проведении испытаний по оценке технических характеристик ЭКБ ИП и ее сертификации с целью оценки возможности ее применения в ВВСТ и радиоэлектронных средствах гражданского назначения;

– разработка методических принципов, формирование планов и проведение государственных испытаний ЭКБ и конструкционных материалов для нее;

– мониторинг качества ЭКБ на этапах разработки и производства; сбор, обобщение и анализ информации по развитию, применению, качеству, надежности и стойкости ЭКБ;

– разработка принципов взаимоотношений «поставщик-потребитель» ЭКБ и взаимных гарантийных обязательств;

– подготовка информационно-аналитических материалов для Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга России и Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации по вопросам состояния с развитием и применением ЭКБ специального, военного, двойного и гражданского назначения.

Перечень функций Центра по мере его становления и развития может расширяться в зависимости от необходимости решения возникающих ситуационных задач.

Становление подобного подразделения рассчитывается на три этапа (Рисунки 1-3). При этом, организационно-штатное расписание Центра должно обеспечивать:

– выполнение работ, направленных на реализацию Минпромторгом России (Департаментом радиоэлектронной промышленности) единой научно-технической политики в области развития, унификации, стандартизации и применения ЭКБ в обеспечение создания ВВСТ, включая экспортируемые образцы, и радиоэлектронных средств гражданского назначения;

– координацию действий организаций промышленного, оборонно-промышленного и радиоэлектронного комплексов России по разработке, производству, поставке и порядку применения ЭКБ.

Учитывая важность задач, во главе Центра назначается начальник центра с правами первого заместителя директора предприятия, который несет персональную ответственность за решение задач и выполнение функций, возложенных на Центр. Коллегиальным органом управления научно-технической деятельностью Центра является секция научно-технического совета ФГУП «МНИИРИП».

Говоря о полномочиях Центра, необходимо подчеркнуть, что для реализации функций Центр имеет право установленным порядком:

– запрашивать от уполномоченных организаций ФОИВ - государственных заказчиков (заказчиков) ВВСТ, радиоэлектронных средств гражданского назначения и предприятий - головных исполнителей (исполнителей) работ по их созданию, организаций и предприятий промышленного, оборонно-промышленного и радиоэлектронного комплексов информацию по вопросам разработки и применения ЭКБ отечественного производства, закупки и применения ЭКБ ИП;

– участвовать в проведении оценки производственно-технологического потенциала предприятий промышленного, оборонно-промышленного и радиоэлектронного комплексов России и государств-участников СНГ, разрабатывающих, изготавливающих и поставляющих ЭКБ специального, военного, двойного и гражданского назначения;

– осуществлять сбор информации о качестве, надежности и стойкости ЭКБ;

– осуществлять производственную деятельность в рамках хозяйственной деятельности предприятия.

Кроме того, необходимо осуществление взаимодействия Центра с уполномоченными организациями ФОИВ - государственных заказчиков (заказчиков) ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения и предприятиями - головными исполнителями (исполнителями) работ по следующим направлениям:

– координация работ по формированию основных направлений и показателей развития унифицированной номенклатуры ЭКБ в обеспечение разработки, производства и эксплуатации ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения;

– обоснование потребностей в разработке и серийном выпуске ЭКБ для реализации государственного оборонного заказа и государственного заказа в обеспечение основных направлений развития радиоэлектроники;

– оценка хода реализации программного развития ЭКБ в обеспечение создания ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения нового поколения;

– совершенствование единой методологии обеспечения качества, стойкости и надежности, научно-технического сопровождения ЭКБ на всех этапах жизненного цикла;

– анализ и развитие критических и базовых технологий создания ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения нового поколения.

При этом, взаимодействие предусматривает как обмен информацией в части развития ЭКБ и применения ЭКБ отечественного и иностранного производства в ВВСТ и радиоэлектронных средствах гражданского назначения, так и совместную разработку нормативных документов, регламентирующих порядок взаимодействия, функции и полномочия Минпромторга России и заинтересованных ФОИВ по вопросам создания и применения ЭКБ специального, военного и двойного назначения.

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ И ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ ВОЕННОГО, СПЕЦИАЛЬНОГО И ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

I ЭТАП (2011-2012 гг.)

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

Обоснование основных направлений и показателей развития ЭКБ (электрорадиоизделий и электронных модулей) в обеспечение создания ВВСТ (включая стратегически значимые объекты государственного и промышленного назначения) и реализации основных направлений развития (ОНР) радиоэлектроники гражданского назначения.
Межведомственная координация и разработка взаимоувязанных предложений по программному развитию ЭКБ, технологий и материалов по ее созданию с целью реализации ГПВ, ГОЗ, ФЦП, программ ФОИВ и межгосударственных программ.
Формирование нормативно-правовой базы, регламентирующей порядок руководства работами государственным заказчиком ЭКБ (Минпромторгом России) по развитию, унификации, стандартизации и применению ЭКБ, обеспечению её качества и надежности на всех этапах жизненного цикла, а также порядку использования ЭКБ иностранного производства (ЭКБ ИП) при разработке, модернизации и изготовлении ВВСТ.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ШТАТНАЯ СТРУКТУРА (Численность по штату - 80 человек)

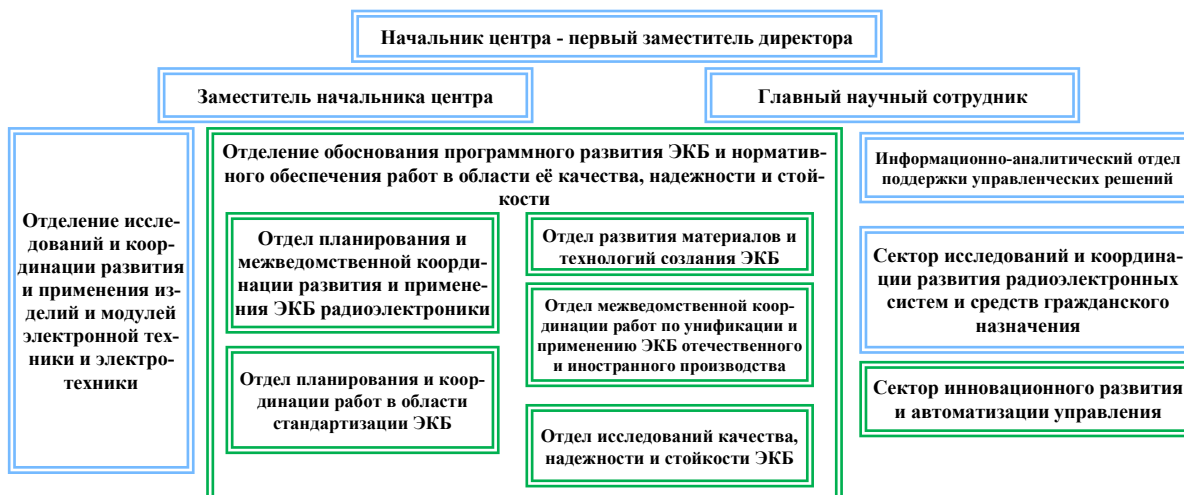


ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ И ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ ВОЕННОГО, СПЕЦИАЛЬНОГО И ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

II ЭТАП (2012-2013 гг.)

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

Дополнительно к решаемым на I этапе задачам
Формирование функционально полной номенклатуры ЭКБ, необходимой для создания ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения.
Обоснование потребностей в объемах выпуска ЭКБ для обеспечения ГОЗ и создания радиоэлектронных средств гражданского назначения, оценка научно-технических и технологических возможностей предприятий промышленности по их реализации.
Организация и координация работ в области стратегии развития стандартизации ЭКБ специального, военного, двойного и гражданского назначения, формирования планов и программ стандартизации по указанным направлениям. Проведение экспертизы разрабатываемых нормативных документов.
Разработка методов испытаний ЭКБ на соответствие требований ВВСТ и радиоэлектронных средств гражданского назначения, организация и проведение комплексных исследований в области качества, надежности и радиационной стойкости ЭКБ.
Проведение государственных испытаний ЭКБ.



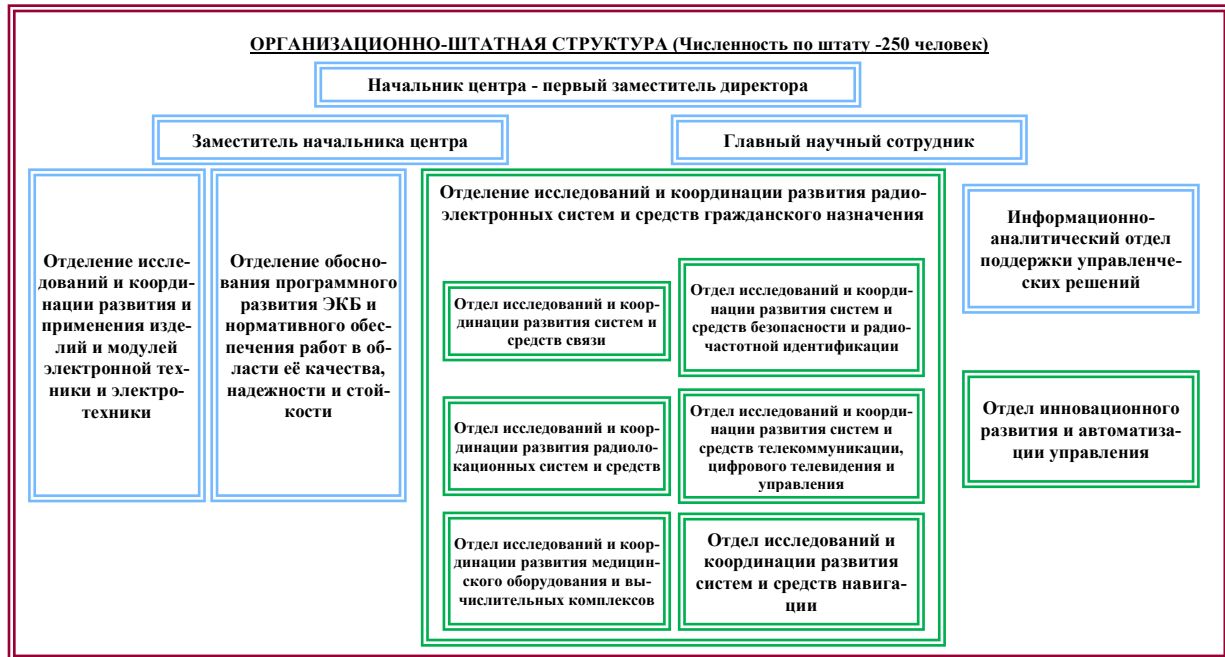
**ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ
РАЗВИТИЕМ И ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ ВОЕННОГО,
СПЕЦИАЛЬНОГО И ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

III ЭТАП (2013-2015 гг.)

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

Дополнительно к решаемым на II этапе задачам

Исследования и координация работ по обоснованию развития радиоэлектронных систем и средств гражданского назначения, включая средства связи, радиолокации, навигации, безопасности и радиочастотной идентификации; систем телекоммуникации, цифрового телевидения, управления; медицинского оборудования; вычислительных комплексов.



УДК 338

Экономические науки

В настоящей статье рассматривается необходимость развития научно-исследовательской работы по становлению элементной базы радиоэлектроники. Особенно остро стоит вопрос о применяемых моделях управления. Подчеркивается обоснованность изучения основной модели управления на основе аппаратно-ориентированного направления. Представлены цель и основные задачи научно-исследовательской работы в данной сфере.

Ключевые слова и фразы: электронная компонентная база (ЭКБ); радиоэлектронные средства; радиоэлектронная аппаратура; вооружение; военная и специальная техника; модель управления развитием ЭКБ.

Сергей Иванович Боков, к.э.н.

*Мытищинский научно-исследовательский институт радиоизмерительных приборов
info@mniirip.ru*

Марина Сергеевна Бокова

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
info@mniirip.ru*

**ЗНАЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРОГРАММНОГО
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗОЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ[©]**

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 12-06-00052).

Важнейшими показателями тактико-технического уровня развития систем и комплексов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ) является рациональная доля их насыщенности радиоэлектронными средствами (РЭС) как основы научных решений, реализуемых для обеспечения военно-технических задач обнаружения, опознавания, наведения, поражения и защиты при ведении боевых действий.