

# Кластерная политика холдинговой компании ОАО «Росэлектроника» — обеспечение инновационного развития компании



**А. В. Брыкин,**  
*д. э. н., зам. генерального директора по стратегическому развитию и реализации государственных программ ОАО «Росэлектроника»*



**К. А. Колегов,**  
*руководитель департамента стратегического развития и программ ОАО «Росэлектроника»  
e-mail: kakolegov@ruselectronics.ru*

*В статье рассмотрены основные положения кластерной политики крупнейшей российской компании в сфере создания и производства электронной компонентной базы ОАО «Росэлектроника» для обеспечения инновационного развития его бизнес-единиц.*

**Ключевые слова:** стратегия, электроника, кластерная политика, конкурентоспособность, инновационное развитие.

**М**ировой рынок радиоэлектронной аппаратуры, в котором оперирует ОАО «Росэлектроника», имеет высокую положительную динамику роста (рис. 1). Радиоэлектроника является важнейшим структурообразующим элементом экономики России. Ее динамичное развитие и эффективное функционирование является необходимым условием достижения высоких и устойчивых темпов экономического роста, национальной безопасности и обороноспособности страны, повышения уровня жизни населения, рациональной интеграции России в мировую экономику.

Основу развития радиоэлектроники составляет инновация в электронной компонентной базе (далее — ЭКБ). Мировой опыт показал, что современный уровень инноваций в создании ЭКБ достигается в районах с высокой концентрацией компаний, ориентированных на производство ЭКБ нового поколения, получившие названия «инновационные кластеры электроники».

Перед Россией и промышленностью нашей страны стоит сложная задача модернизации, которую невозможно решить без развития электронной промышленности. В последние несколько десятилетий кластерный принцип развития электроники в мире является одним из эффективных примеров развития высокотехнологичной отрасли.

Электронные кластеры США и Японии стали ключевыми источниками становления отрасли в

среднесрочной и долгосрочной перспективе. Также наиболее развитые электронные кластеры находятся в этих странах, к которым присоединились Тайвань, Республика Корея, Сингапур, Таиланд, Малайзия, Китай и ряд стран Европы. Всего в мире насчитывается несколько десятков подобных кластеров, находящихся на различных стадиях развития.

Электронные кластеры с точки зрения географии создаются на территориях доступных и удобных для их развития, решая задачи логистики по оптимизации ключевых факторов успеха.

Холдинговая компания открытого акционерного общества «Российская электроника» (далее — ОАО «Росэлектроника») входит в блок стратегически значимых активов двойного назначения Государственной корпорации «Ростехнологии» и должно одновременно обеспечивать развитие государственно значимых отраслей и сегментов рынка радиоэлектроники, а также создавать стоимость в долгосрочной перспективе. Холдинговая компания является особо важным базисом радиоэлектронной промышленности России и обеспечивает значительную часть выпуска отрасли, формирует инфраструктурную платформу отрасли в области технологий компонентов, является поставщиком важнейших компонентов для оборонно-промышленного комплекса (далее — ОПК). Таким образом, в своей деятельности холдинговая компания должна реализовать баланс между:

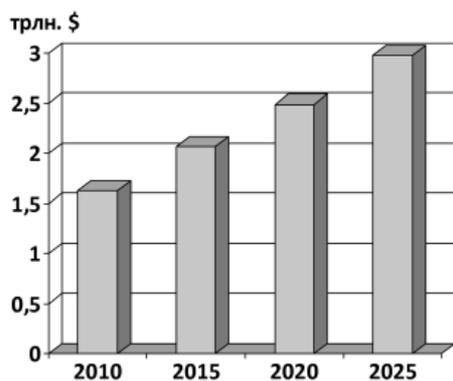


Рис. 1. Прогноз развития мирового рынка радиоэлектронной аппаратуры

- *специальными стратегическими целями:* эффективное обеспечение оборонных нужд и инновационное развитие радиоэлектронной промышленности России;
- *и коммерческими целями* — создание стоимости и высокой конкурентоспособности.

ОАО «Росэлектроника» является крупнейшим производителем и поставщиком изделий электронной компонентной базы для сектора экономики, обеспечивая около 40% потребностей российского оборонного комплекса в электронных компонентах, а также занимает 44% рынка материалов для электроники. В состав ОАО «Росэлектроника» входит 124 организации, из них 78 относится к электронной промышленности.

ОАО «Росэлектроника» обладает лидирующими компетенциями в России:

- сверхвысокочастотная электроника, в том числе является одной из ведущих компаний мира;
- разработка и производство тепловизионных неохлаждаемых приборов;
- производство материалов для электронной компонентной базы.

В соответствии со Стратегией развития ОАО «Росэлектроника» на период до 2020 г. для развития холдинга предусмотрены внедрение отраслевой кластерной политики, которая предусматривает выполнение комплекса мероприятий по научно-техническому развитию, техническому перевооружению предприятий, оптимизации производственно-технологических ресурсов, институциональным преобразованиям и корпоративному строительству, региональному развитию, мерам по сохранению и развитию кадрового потенциала отрасли. Эффективная реализация программы развития требует рационального использования временных, интеллектуальных и материальных ресурсов и, в первую очередь, мер государственной поддержки предприятий, государственно-частного партнерства, непрограммных мероприятий и инициативы предприятий.

В настоящее время деятельность холдинговой компании сфокусирована на производстве комплектующих изделий (включая СВЧ-компоненты), комплексов и технических средств связи, автоматизированных и информационных систем. Основными клиентами холдинговой компании являются производители электронной аппаратуры для оборонно-

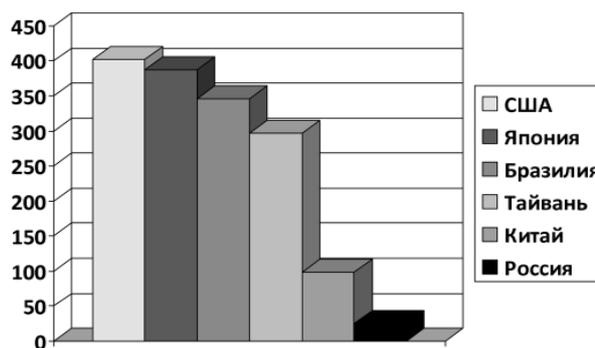


Рис. 2. Выработка на одного занятого в радиоэлектронике, \$ тыс./чел. в год (2010)

промышленного комплекса (далее — ОПК). Холдинговая компания является преимущественно поставщиком 1–3 уровней кооперации для комплектования радиоэлектронной аппаратуры военного назначения.

Холдинговая компания имеет ряд сильных сторон, которые являются платформой для дальнейшего ее развития:

- Высокие, а в некоторых случаях уникальные для России, технологические компетенции и ноу-хау в области продукции двойного и гражданского назначения. Технологии двойного назначения холдинговой компании имеют высокую стратегическую значимость для ОПК России. Кроме того, и двойные, и гражданские технологии имеют высокий потенциал коммерциализации.
- Высокий кадровый и научно-технический потенциал.
- Опыт в работе с крупными промышленными клиентами и обширные деловые связи с российскими предприятиями.
- Высокий потенциал развития в рамках кооперационных связей с предприятиями государственной корпорации «Ростехнологии».

В текущей ситуации существует ряд ограничений для реализации в полном объеме целей, стоящих перед холдинговой компанией:

- Недостаток масштаба для реализации прорывных инноваций, значимых для всей отрасли.
- Значительные угрозы ущерба для важных оборонных компетенций в рамках существующей системы планирования и реализации гособоронзаказа (далее — ГОЗ) и федеральных целевых программ.
- Низкий уровень создания стоимости, который определяется, в первую очередь, высокой зависимостью от объема заданий ГОЗ и его низкой рентабельностью.
- Недостаточный уровень гражданской диверсификации и ограниченный набор компетенций для ее усиления. Компетенции холдинговой компании имеют нишевый характер и нуждаются в сфокусированном развитии. Требуется выполнить поиск ниш, в которых потенциальный эффект от этих компетенций может быть реализован, так как массированный широкий выход на гражданский рынок при текущем уровне бизнес-компетенций затруднителен.

- Высокая степень устаревания большого числа важнейших производственных технологий холдинговой компании в условиях ограниченного доступа к каналам поставок современного технологического оборудования и материалов.
- Риски утери кадрового потенциала по причине старения персонала.

Указанные ограничения значительно снижают выработку товарной продукции на одного работающего, что не обеспечивает конкурентоспособность изделий ЭКБ отечественного производства (рис. 2).

На рынке существует достаточное число ниш, в которых существует потенциал для развития холдинговой компании. Существуют возможности как в области увеличения поставок по ГОЗ, так и на гражданских рынках конечного оборудования, комплектующих и материалов. Реализация этих возможностей требует устранения разрывов в технологических и бизнес-компетенциях разного уровня. Высокий потенциал для расширения присутствия предприятий ОАО «Росэлектроника» имеет российский рынок радиоэлектроники (рис. 3). Проблема укрепления на указанных рынках требует решения технологических задач развития производства ЭКБ при условии соблюдения социальных норм и государственной поддержки (законодательной и экономической).

В таких условиях ключевыми приоритетами холдинговой компании являются:

1. Эффективная реализация заданий по ГОЗ и реализация потенциала улучшения экономических показателей по ним.
  2. Развитие гражданской диверсификации за счет усиления позиций в приоритетных рыночных нишах и входа в новые ниши, в которых максимально могут быть использованы технологические и бизнес-компетенции холдинговой компании.
  3. Повышение эффективности операций.
  4. Повышение эффективности систем управления.
- Целевая модель предполагает:
- В среднесрочном периоде реализацию модели ограниченной диверсификации и концентрацию

финансовых и управленческих ресурсов на сфокусированном наборе новых ниш:

- светодиоды и энергоэффективные осветительные приборы на их основе;
  - телекоммуникационное оборудование.
  - вакуумное коммутационное оборудование и решения на его основе для высоковольтных электрических сетей;
  - охлаждаемые и неохлаждаемые фотоприемные устройства, средства отображения информации (СОИ) и тепловизоры на их основе.
- При этом холдинговая компания в полной мере реализует возможности роста в рамках оборонного направления по ключевым компетенциям двойного назначения.

В долгосрочном периоде холдинговая компания переходит к модели амбициозного роста, накопив необходимые ресурсы для развития и сформировав необходимые компетенции на первом этапе развития. Холдинговая компания переходит от узких продуктовых направлений, сформированных на первом этапе, к комплексному предложению для клиентов. Целевой портфель продуктовых направлений включает:

- оборудование и инжиниринговые услуги в области промышленной электроники;
- оборудование и инжиниринговые услуги в области систем безопасности;
- комплектующие и узлы для медицинской техники.

С учетом мирового опыта в основу целевой модели ОАО «Росэлектроника» положена кластерная политика. На первом этапе реализации своей стратегии (2013–2015 гг.) будут сформированы более 10 кластеров (научно-производственные объединения) и в первую очередь:

- в Саратове – НПО «Электроника-Саратов»;
- в Москве – НПО «Пульсар», НПО «Торий»;
- во Фрязине – НПО «Исток»;
- в Новосибирске – НПО «Электроника-Сибирь».

Кластеры электроники будут представлять конгломерат разработчиков и производителей ЭКБ, поставщиков комплектующих продуктов и услуг, научно-исследовательских организаций, расположенных в территориальной близости друг от друга и имеющих развитую инфраструктуру. Ключевыми партнерами кластеров холдинга будут являться профильные учреждения Российской академии наук и высшие учебные заведения, территориально расположенные в одном регионе с НПО.

Основные направления развития кластерных производств ОАО «Росэлектроника»:

- Создание научно-производственного комплекса с достаточным набором технологий для выпуска современной радиоэлектронной продукции.
- Оптимизация организационного, научно-технического и производственного кооперационного взаимодействия предприятий компании для более широкого использования единой технологической базы.
- Расширенное использование инновационных радиоэлектронных технологий путем их создания, внедрения, заимствования и эволюционного развития.

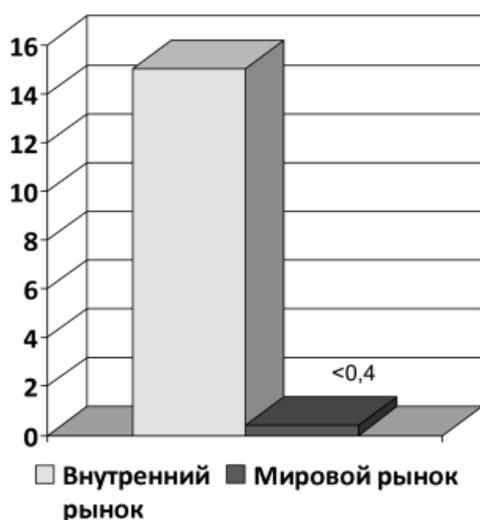


Рис. 3. Доля российских производителей в общих масштабах радиоэлектронного рынка, % (2011)

- Ликвидация неэффективных, неиспользуемых и необоснованно дублированных производственно-технологических ресурсов.
- Активная разработка и выпуск инновационных высокотехнологичных изделий с приоритетом гражданского сектора.
- Повышение общей производительности труда и ускорение проектно-производственного цикла разработок.

• Сохранение и развитие кадрового потенциала.  
Для реализации кластерной политики холдингу требуется обеспечить следующие потенциалы:

- В производственной инфраструктуре — базовые производства общего пользования современного технологического уровня.
- В науке, технологии и инновационной инфраструктуре — развитие научно-технического задела в области базовых технологий, развитие системы коммерциализации.
- В кадровом обеспечении и образовании — развитие кадрового потенциала, развитие исследовательской и образовательной деятельности.
- В бизнес-инфраструктуре — базовая инфраструктура (транспорт, электроэнергия, здания, помещения и т. п.), доступность финансовых ресурсов (фонды, банки, предлагающие различные продукты).

В результате реализации стратегии в базовом сценарии развития выручка холдинговой компании вырастет в 7 раз (только в части электронной компонентной базы) к 2020 г. При этом объем реализации продукции двойного и военного назначения вырастет в 3,7 раза. Доля гражданской продукции увеличится до 73% (в 2012 г. менее 50%). Рентабельность инвестированного капитала составит 14%.

Таким образом, кластерная политика ОАО «Росэлектроника» позволит обеспечить инновационное развитие холдинга и повысит конкурентоспособность выпускаемой продукции, за счет синергии взаимодействия организаций-участников кластеров.

#### Список использованных источников

1. Стратегия развития холдинговой компании ОАО «Росэлектроника» на период до 2020 г., утверждена Советом директоров компании 19 октября 2012 г.
2. Доклад директора Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга России А. С. Якунина на X отраслевой научно-практической конференции «Комплексная программа развития радиоэлектронной промышленности», 20–21 сентября 2011 г., Великий Новгород.
3. А. В. Брыкин. Модернизация управления развитием промышленности с учетом логистических подходов: монография. М.: Наука, 2008.
4. Проект Стратегии развития радиоэлектронной промышленности на период до 2024 г.
5. М. Портер. Конкуренция. 2-е изд. М., 2006.
6. А. В. Брыкин, К. А. Колегов. Факторная модель оценки конкурентоспособности инновационных кластеров электроники на основе анализа этапов их жизненного цикла // Журнал РИСК, I, 2012.

#### Cluster policy the holding company of JSC «Roselektronika» — an innovative software development company

**A. V. Brykin**, Doctor of Economics, Deputy General Director for Strategic Development and implementation of state programs of Open Joint Stock Company Roselektronika.

**K. A. Kolegov**, Head of Strategic Development and Programs of Open Joint Stock Company Roselektronika.

The article describes the main thesis of the cluster policy of the largest Russian company in the development and manufacture of electronic components “Ruselectronics” for the innovative development of its business units.

**Keywords:** strategy, electronics, cluster policy, competitiveness, innovation development.

*Уважаемые коллеги!*

*Рады сообщить Вам, что 27 июня в Москве пройдет Вторая практическая конференция «Малый и средний бизнес: точки роста», на которой эксперты-практики расскажут участникам о возможностях и инструментах развития собственного дела.*

Участники Конференции получат ответы на многие практические вопросы:

- Нужен ли малому бизнесу GR?
- Digital-marketing. Как наладить эффективные каналы коммуникаций?
- Как «заразить» идеей инвестора?
- Как подобрать и мотивировать команду?
- Как провести эффективные бизнес-переговоры?
- Когда и как делегировать полномочия?
- Как облачные сервисы помогают оптимизировать бизнес-процессы и оперативные расходы?

Всем участникам предоставляется возможность заранее задать любой вопрос спикеру и получить на него ответ во время выступления.

Конференция проводится в рамках Премии в области поддержки малого и среднего бизнеса «Основа роста-2013»

Участие в Конференции бесплатное.

Подробности конференции и регистрация на мероприятие — <http://tochkirosta.timepad.ru/event/69878>.

Официальный сайт проекта [www.osnovarosta.ru](http://www.osnovarosta.ru)

Оргкомитет: тел.: 8 (495) 988-92-84, 988-92-85.