

Ганин А.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

## Государственно-частное партнерство как модель инновационного развития субъекта радиоэлектронной промышленности

### АННОТАЦИЯ:

В статье рассматривается механизм государственно-частного партнерства как условие эффективного развития радиоэлектронной промышленности как инновационной и наукоемкой отрасли. Дана характеристика модели совместного участия государства и частного бизнеса в финансировании высокотехнологичных, инновационных проектов в аспекте актуальности реализации данного типа партнерства для радиоэлектронной промышленности России на современном этапе ее развития. Рассмотрена совокупность условий готовности частного капитала к участию в инвестировании инновационных отраслей промышленности и роль государства в формировании среды для активизации таких финансовых потоков.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** радиоэлектронная промышленность, государственно-частное партнерство, инвестиции, инновационные проекты, федеральная целевая программа

JEL: E22, L32, O30

### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Ганин А.Н. Государственно-частное партнерство как модель инновационного развития субъекта радиоэлектронной промышленности // Креативная экономика. — 2016. — Т. 10. — № 10. — С. 1103–1114. — doi: [10.18334/ce.10.10.36666](https://doi.org/10.18334/ce.10.10.36666)

---

Ганин Андрей Николаевич, аспирант, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского ([anganin.nn@mail.ru](mailto:anganin.nn@mail.ru))

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 29.09.2016 / ОПУБЛИКОВАНО: 31.10.2016

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП: <http://dx.doi.org/10.18334/ce.10.10.36666>

(с) Ганин А.Н. / Публикация: ООО Издательство  
"Креативная экономика"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский

---



### ***Введение***

Активизация тенденции развития взаимоотношений частного сектора экономики и государства позволила выделить феномен государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) как самостоятельный инструмент интенсификации экономического роста за счет сочетания частного и государственного капитала, обеспечивающего совместный синергический эффект. При этом ГЧП выступает одним из основных организационно-экономических механизмов инновационной активности предприятий и привлечения долгосрочных инвестиций в развитие бизнес-проектов.

Цель данной статьи – рассмотреть эффективность взаимодействия института государства и субъектов рыночной экономики – предприятий радиоэлектронной промышленности в форме государственно-частного партнерства – и роль данного механизма в реализации инновационной модели развития радиоэлектронного комплекса страны.

В научной литературе можно встретить трехступенчатый подход к описанию развития механизма ГЧП, сформировавшийся на основе изучения международного опыта реализации проектов с участием частного бизнеса и государства.

В рамках данной системы Российская Федерация находится на начальном этапе развития технологии сотрудничества частного и государственного капитала, лишь «нарабатывая» подобный опыт, формируя законодательную базу и внедряя указанный формат для поддержки ряда отраслей [4, с. 3].

Второй этап развития механизма государственно-частного партнерства предполагает не только увеличение ряда поддерживаемых проектов и отраслей (в том числе сферы услуг), но и создание департаментов ГЧП в министерствах и стимулирование новых источников финансирования. Деятельность по совершенствованию модели ГЧП (совершенствование системы государственного участия в проектах ГЧП, системы учета рисков, подготовка кадров для данной сферы, увеличение жизненного цикла проектов ГЧП и т.д.) можно назвать на сегодняшний день наивысшей формой развития механизма государственно-частного партнерства, и на данном этапе находятся, по мнению исследователей, лишь Австралия, Ирландия и Великобритания, где инструментарий ГЧП развит, помимо прочих, в таких отраслях, как образование, здравоохранение,

транспортная политика, как в общегосударственном масштабе, так и на уровне муниципалитетов [10, с.75–76].

Значимость государственно-частного партнерства в наукоемких отраслях промышленности в России признана на уровне органов государственного управления и отражена в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года [2].

С одной стороны, государство сталкивается с проблемой достижения международного уровня развития таких отраслей, как радиоэлектронная промышленность (далее – РЭП), с другой стороны, обозначен вопрос о снижении нагрузки на федеральный бюджет. В утвержденной Правительством программе развития отрасли РЭП до 2025 года заложены планы по практически стопроцентному замещению импортной электроники в некоторых областях, что требует наращивания дополнительных капитальных вложений не только в виде государственных инвестиций [3]. Доля государственных финансовых потоков планируется к снижению минимум на 40%, между тем как инновационные проекты в отрасли РЭП являются для государства стратегически значимыми как с точки зрения оборонно-промышленного комплекса, так и в рамках развития финансово-экономической сферы.

Тем не менее, в настоящее время Российская Федерация еще только на пути к реализации запланированных масштабных преобразований. По сравнению с ведущими мировыми государствами, страна находится на начальном этапе становления экономики знаний. Об этом свидетельствует отечественный уровень инновационного развития и динамика индексов производства высокотехнологичной продукции.

Согласно докладу ЮНЕСКО о науке 2015 года, за последние пять лет в России произошло резкое сокращение количества исследователей и ученых, упала доля в мировом валовом расходе на НИОКР (ВРНИОКР) и мировом ВВП. В соответствии с базой данных UNESCO eAtlas of Research and Experimental Development Россия в рейтинге национальных расходов на НИОКР занимает 32 место<sup>1</sup> [17].

---

<sup>1</sup> В последнем докладе ЮНЕСКО о науке 2015 года «На пути к 2030 году» (17. UNESCO Science Report: towards 2030) использованы статистические данные UNESCO eAtlas of Research and Experimental Development Section 7: «Global trends in R&D expenditure» (ресурс: <http://www.tellmaps.com/uis/rd/#!/tellmap/-680879682>). Отдельный электронный ресурс базы данных UNESCO о рейтинге стран мира по уровню расходов на НИОКР (обновлен 12.10.2016: <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info>).

Исходя из приведенных ЮНЕСКО расчетов, страны с наибольшим показателем расходов на НИОКР, в котором преобладает финансирование со стороны частного бизнеса, занимают ведущие позиции, являясь лидерами на международном рынке (Израиль, Швеция, Япония) [8, С. 55–56]. Таким образом, становится очевидной необходимость смены курса финансирования высокотехнологичных отраслей и оборонно-промышленного комплекса от превалирования государственных средств к частной инвестиционной составляющей [9, С. 31–38].

Государственно-частное партнерство в радиоэлектронной промышленности сегодня реализуется в рамках федеральных целевых программ, которые предусматривают смешанное финансирование проектов за счет бюджетных и внебюджетных источников. Наравне с расширением отраслевой инфраструктуры РЭП приоритетным долгосрочным направлением выступает развитие механизма ГЧП при модернизации производственной базы радиоэлектронной промышленности, а также внедрение новых инструментов финансовой поддержки отрасли. Модернизация производства в отрасли и развитие инновационной инфраструктуры на принципах государственно-частного партнерства предполагает реализацию, прежде всего, следующих ключевых направлений:

- субсидирование ставок по кредитам для технического перевооружения интегрированных структур и предприятий в приоритетных направлениях;

- переход от финансирования государственных капитальных вложений к финансированию развития инновационной инфраструктуры;

- формирование кластеров, технопарков, технологических платформ, бизнес-инкубаторов, проектных и инжиниринговых центров, центров трансфера технологий;

- разработка и совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей привлечение частных инвестиционных потоков: страхование рисков частных инвесторов, вопросы налогового и таможенного регулирования и т.д.;

- активизация использования технико-внедренческих особых экономических зон, венчурных компаний, институтов развития [16, С. 233–234]. Венчурный капитал, в сущности, являет собой финансовое звено инновационной инфраструктуры, которое объединяет носителей технологий и носителей капитала, решая проблему финансовой недостаточности реализации инновационных проектов.

В 2013 году Министерством промышленности и торговли РФ сформирован Координационный совет по вопросам инновационного развития отрасли РЭП, закрепивший юридически ключевые направления государственно-частного партнерства по развитию научно-производственной базы отрасли РЭП. В рамках Координационного совета проводится разработка мероприятий по налоговому стимулированию деятельности отечественных предприятий радиоэлектронной промышленности, тарифно-таможенному регулированию вопросов экспорта-импорта отечественной радиоэлектронной продукции, по импортозамещению в части направлений деятельности предприятий РЭП [5, С. 14]. На сегодняшний день реализован ряд проектов в рамках взаимодействия государства и частного капитала с целью решения инновационных задач отрасли РЭП:

– ЗАО НТЦ «Модуль» (реализация инновационного проекта дизайн-центра);

– Московский научно-исследовательский телевизионный институт – ЗАО «МНИТИ» (реализация инновационного проекта по созданию оборудования для цифрового телевидения);

– Концерн «Радиотехнические и информационные системы» – ОАО «РТИ» (реализация инновационного проекта по созданию радиолокальной станции дальнего обнаружения высокой заводской готовности);

– ЗАО «НПФ «Микрон» – внедрение инновационного проекта по решению вопросов в высокоплотной электронике;

– ОАО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» и «Микрон» (реализация инновационных проектов по направлению микроэлектроники).

Изначально предполагалось трехэтапное внедрение запланированных Государственной программой по развитию радиоэлектронной промышленности мероприятий. На сегодняшний день завершается «подготовительный этап» по созданию условий для развития и модернизации отрасли РЭП и постепенно реализуется этап содействия запуску новых проектов, который предположительно должен завершиться к 2020 году переходом к поддержке производства РЭП. Если не брать в расчет оборонно-промышленный комплекс, планируемый итоговый бюджет финансирования госпрограммы на весь период ее реализации составит 517 млрд рублей, из которых 34% – финансы федерального бюджета. Государственное финансирование микроэлектроники планируется снизить

с 19 млрд рублей до 11 млрд рублей к моменту завершения мероприятий госпрограммы.

Помимо непосредственно интенсификации частного инвестирования в отрасль РЭП и последовательного снижения потоков государственного финансирования отрасли, в качестве перспективного направления модернизации отрасли обозначено проведение кластерной политики и создание конкурентной среды за счет ориентации на малые и средние предприятия, реализацию региональной политики на областном уровне. На сегодняшний день развитие наукоемкого производства сталкивается не только с проблемами, связанными с техническим оснащением – предприятиям приходится преодолевать административные барьеры, кадровый «голод», необходимость сопоставления стратегических целей отрасли и сохранения инвестиционной привлекательности в условиях запланированного снижения бюджетных поступлений.

Прежде всего, упомянутые проблемы закономерно актуальны при разработке региональных программ развития радиоэлектронной промышленности, так как необходимо учитывать специфику развития региона и региональные особенности механизма государственно-частного партнерства при взаимодействии с администрациями муниципальных образований, регионов, определение возможности оказания преференций для предприятий РЭП и их готовность участвовать в национальных проектах по развитию компонентной базы и радиоэлектроники. При совершенствовании нормативно-законодательной базы, регулирующей ГЧП на федеральном уровне, важно ее непротиворечивость региональным актам, контролирующим взаимодействие экономических субъектов высокотехнологичных отраслей и частных инвесторов. Принятые к реализации нормативно-правовые и законодательные акты не должны носить декларативный и рамочный характер и должны учитывать современные тенденции и развитие не только отраслевых рынков, но и всей экономики в целом, а также стремительное развитие информационных технологий, социокультурные изменения [1].

Достижению поставленных задач должна способствовать эффективная система поддержки и стимулирования предприятий, что, помимо реализации мер экономико-организационной направленности со стороны государства (совершенствование нормативно-законодательной базы, обеспечение внешнеэкономической поддержки и т.д.), предполагает поддержание финансовой устойчивости предприятий отрасли и повышение

инвестиционной привлекательности производства (так как речь идет о частном инвестировании, соответственно, под ожидаемым эффектом подразумевается положительный финансовый результат реализации проекта).

С одной стороны, инвестиционная привлекательность отрасли обеспечивается ее инновационной составляющей, что подразумевает реализацию инновационных проектов, актуальных для современного рынка, и вытекающих отсюда возможностей проведения экономических мероприятий, позволяющих увеличить доход инвестора. В данном случае обеспечивается также внеэкономический фактор инвестиционной привлекательности программы или проекта, что означает получение для государства выгод в качестве социального эффекта, достижения целей военно-промышленного комплекса и т.д. [12, С. 79].

С другой стороны, очевидна роль прямого влияния государства на повышение инвестиционной привлекательности отрасли РЭП посредством формирования благоприятной среды для частных инвесторов. В первую очередь, это нивелирование региональных рисков реализации проектов, введение налоговых льгот, преференций и субсидий, финансовая и юридическая прозрачность деятельности предприятия, отсутствие номинальных руководителей на местах, открытость для освоения новых рынков и возможности внедрения аналоговой продукции, а также социальная, юридическая, законодательная защищенность экономических субъектов (а значит, и интересов инвестора) и т.д. [6, С. 284]. Необходимо, таким образом, обеспечить заинтересованность региональных властей в развитии действующих предприятий РЭП, а также в поддержке формирования новых производственных мощностей, что в перспективе предполагает приток в регионы не только финансовых потоков, но и квалифицированных кадров.

Инвестиционную привлекательность регионов можно обеспечить, с одной стороны, сокращая местное налоговое обременение, а с другой — создавая инфраструктуру, куда входят развитые транспортная, коммунальная, информационная и другие системы, находящиеся в сфере интересов предприятий РЭП [11, С. 8–12]. В целом, оценка рисков инвестирования в предприятия радиоэлектронной промышленности предусматривает учет традиционных факторов анализа инвестиционной привлекательности проектов — макроэкономический, ресурсный, инфраструктурный, экологический, кадровый и другие факторы, а также

долгосрочный характер проектов и, как следствие, появление временного фактора как самостоятельного вида издержек производства [13, С. 253].

В качестве региональных примеров реализации программ ГЧП в отрасли радиоэлектронной промышленности можно привести предложенный челябинской компанией ООО «Планар» проект стратегии развития радиоэлектронной промышленности Челябинской области, основанный на замещении импортных комплектующих на отечественные аналоги и предполагающий несколько вариантов развития отрасли на основе государственно-частного партнерства. В первую очередь, это создание центров федерального уровня по разработке продукции, во-вторых – создание центра разработки и производства продукции, и в-третьих – создание центра контрактных производств.

Развитие формата государственно-частного партнерства в такой высокотехнологичной отрасли промышленности, как радиоэлектроника, предполагает реализацию его как инновационной модели модернизации отрасли и уход от государственной технологической политики к формированию связей между исследователями и бизнесом. Присутствие частного инвестора для самих разработчиков продукции означает большую свободу в определении направлений и формата исследований.

Механизм ГЧП позволяет разделить с подрядчиком ответственность за результат реализации проекта, тем самым делая его заинтересованным в эффективности, надежности и качестве проекта. С точки зрения государства это возможность оптимизации единовременных инвестиций, распределения их по времени и привязки к достижению необходимых показателей.

Кроме того, проекты подвергаются всестороннему экспертному анализу для снижения уровня риска, что выступает одним из ключевых моментов их инвестиционной привлекательности. Одним из условий реализации формата ГЧП в инновационных проектах РЭП, особенно в аспекте привлечения иностранных инвесторов, выступает стабильность политико-правовой среды, обеспеченная гражданским, конституционным и финансовым законодательством с целью нивелирования негативного эффекта финансового рычага, проявляющегося в непропорциональном увеличении транзакционных издержек [14].

Таким образом, четко определяется необходимость снижения гипертрофированного участия и влияния государства в финансировании проектов, связанных с развитием электронной компонентой базы, являющейся основой для производства высокотехнологичной

продукции большинства отраслей, при этом обеспечивая готовность коммерческих структур к участию в масштабных инфраструктурных проектах, а учитывая сложности с финансированием НИОКР, механизм ГЧП должен основываться на полноценном использовании потенциала государственной поддержки.

### ***Заключение***

Реализация инновационной модели развития отрасли радиоэлектронной промышленности требует крупных финансовых вложений, и со стороны государства должен быть реализован эффективный механизм стимулирования частного сектора экономики и обеспечения государственных гарантий при участии в инвестиционных проектах РЭП, учитывая стратегическую многолетнюю работу в данном направлении, длительный период окупаемости проектов и удорожание кредитов.

На сегодняшний день ввиду острой недостаточности участников на отечественном рынке радиоэлектронной продукции Правительство Российской Федерации расширяет перечень информации на сайте торгов для публикации сведений об организации открытых конкурсов на право заключения соглашения о муниципально-частном партнерстве, о государственно-частном партнерстве, решения по проектам ГЧП и муниципально-частного партнерства с целью обеспечения принятия заявлений о намерении участвовать в конкурсе на право заключения соглашений данных видов партнерства [15].

Модель государственно-частного партнерства становится эффективнее и надежнее модели абсолютного превалирования государственного участия и модели свободного рыночного развития, обеспечивая при этом баланс интересов государства и частного сектора. Тем не менее, прерогатива в реализации данной модели должна всегда оставаться за государством не только как за полноправным участником и инвестором, но гарантом и контролером исполнения обязательств и недопущения дисбаланса при достижении финансового результата и стратегических целей.

### **ИСТОЧНИКИ:**

1. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016).

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации») (ред. от 08.08.2009).
3. Приказ Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации от 07.08.2007 № 311 «Об утверждении Стратегии развития электронной промышленности России на период до 2025 года».
4. *Дытыненко П.Н.* Системный организационный интегратор в механизме управления инновационным потенциалом наукоемких компаний в неравновесных условиях: Автореф. дис. ... к.э.н.: 08.00.05. — Москва, 2013.
5. *Вилкова Н.Н., Вознесенский А.А.* АРПАТ: итоги и перспективы // Техника средств связи. — М.: ЗАО «МНИТИ», 2015. — 88 с. — С. 12-14. — (Техника телевидения).
6. *Данилюк А.Ю., Островская А.А., Симонов М.П.* К вопросу формирования моделей принятия решений в контексте уровня инвестиционной привлекательности предприятий наукоемкой отрасли промышленности // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. — 2014. — № 5. — С. 283-286.
7. *Карпущина Н.Н.* Модели развития электронной промышленности // Российское предпринимательство. — 2013. — № 10. — С. 149-157.
8. *Кельбах С.В., Сигова М.В.* Анализ международной практики реализации и финансирования проектов государственно-частного партнерства в развитии региональной инфраструктуры // Управленческое консультирование. — 2015. — № 9. — С. 54-63.
9. *Королева А.И., Бабкин И.А.* Элементы государственно-частного партнерства как механизма инновационного развития экономики // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. — 2013. — № 1-1. — С. 31-38.
10. *Мерзлов И.Ю.* Международный опыт развития государственно-частного партнерства в экономически развитых странах: институциональный аспект // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. — 2012. — № 3. — С. 75-81.
11. *Минаев В.* Инновационные технологии радиоэлектронного комплекса – регионам России // Электроника: Наука, технология, бизнес. — 2008. — № 8. — С. 4-13.
12. *Прокопьева М.В.* Оценка инвестиционной привлекательности инновационных проектов // Молодой ученый. — 2009. — № 2. — С. 81-84.
13. *Стрельникова И.А.* Механизм комплексной оценки инвестиционной привлекательности предприятий радиоэлектронного комплекса с учетом фактора риска // Аудит и финансовый анализ. — 2012. — № 4. — С. 251-256.
14. *Богачев Ю.С., Октябрьский АМ.* Государственно-частное партнерство в инновационных системах // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. — 2012. — № 2. — С. 8-13.
15. О перспективах развития отечественной микроэлектронной промышленности и внутреннего рынка микроэлектронной продукции [Электронный ресурс] // Сайт

Правительства России. — 2016. — 3 августа. — Режим доступа:  
<http://government.ru/news/24073/>

16. Хохлов С.В. Актуальные вопросы развития радиоэлектронной промышленности [Электронный ресурс] // Федеральный справочник. Оборонно-промышленный комплекс России. — 2013. — Т. 10. — С. 231-238. — Режим доступа:  
<http://federalbook.ru/files/ОПК/Soderjanie/ОПК-10/III/Hohlov.pdf>
17. UNESCO Science Report: towards 2030 [Electronic resource] // UNESCO Institute for Statistics. — 2015. — Mode of access:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235406e.pdf>

**Andrey N. Ganin**, Postgraduate, N.I. Lobachevsky National Research State University of Nizhniy Novgorod

### **State and private partnership as the model for the innovative development of the radio-electronic industrial subject**

#### **ABSTRACT**

The article reviews the mechanism of the state and private partnership as the condition for the effective development of the radio-electronic industry as the innovative and high-tech industry. The characteristic of the model for the joint participation of the state and the private business in funding of high-tech, innovative projects is given within the context of the relevance of implementation of this type of partnership for the Russian radio-electronic industry at the modern stage of its development. The set of conditions for readiness of the private capital to the participation in investing of innovative industries and the role of the state for formation of the environment for activation of such financial flows are reviewed.

**KEYWORDS:** radio-electronic industry, state and private partnership, investments, innovative projects, federal special-purpose program

---