

# Инновационная деятельность промышленных предприятий (на примере Пермского края)

*В статье представлены данные инновационной деятельности Пермского края в промышленности. Обращается внимание на имеющиеся проблемы инновационного развития предприятий в регионе. Общенаучным методом обобщаются результаты инновационной деятельности предприятий края. Приводятся теории известных экономистов в области инноваций и их определения, применяемые в научном обороте. Автор приводит показатели региона в инновационном развитии по официальным данным и данным рейтинговых агентств. Предложено увеличивать инвестиции в капитал предприятий с дифференцированным подходом. Выводы, приведенные автором статьи, могут быть использованы при разработке концепций, стратегий, дорожных карт и программ в сфере инновационного развития на региональном и муниципальном уровнях.*

**Ключевые слова:** промышленность, Пермский край, инновационный процесс, технологии.

**В** последние годы в нашей стране, как и в мире в целом, с ростом промышленных технологий, технические новшества базируются на научно-технических знаниях. Но не следует забывать, что и техника, в свою очередь ставит перед наукой все новые и новые задачи. Не случайно уровень развития современного общества определяют достижения и науки и техники. С общественно-функциональной точки зрения современный этап научно-технического прогресса означает создание новой базы производства (новых технологий).

Цель статьи состоит в том, чтобы определить предварительные результаты развития процессов инновационной деятельности на крупных и средних промышленных предприятиях Пермского края.

Задача исследования: систематизировать имеющиеся данные по инновационной деятельности в регионе и дать рекомендации по ее развитию.

Теоретические вопросы связанные с инновационной деятельностью нашли отражение в работах отечественных и зарубежных исследователей И. М. Бортника [2], С. Ю. Глазьева [3], Н. В. Городникова, Л. М. Гохберга [4], П. Ф. Друкера [5], Г. Иковица [23], А. Каширина, Й. Мунтера Й. А. Шумпетера и других авторов.

В ходе работы над статьей автором был применен общенаучный метод познания особенностей развития инновационной деятельности промышленных предприятий в регионе. Новизна статьи состоит в комплексном исследовании развития инновационной деятельности на приватизируемых предприятиях Пермского края за последние годы, а также актуальности правового регулирования образующихся эконо-



**Е. В. Рожков,**  
**соискатель кафедры экономики и управления**  
**Уральского института управления – филиала**  
**Российской академии народного хозяйства**  
**и государственной службы при Президенте**  
**Российской Федерации (Россия)**  
[rozhckow.ewgen@mail.ru](mailto:rozhckow.ewgen@mail.ru)

номических отношений и важности методического подхода к решению образующихся проблем в данной области.

Одним из основоположников теории инноваций является австрийский экономист Йозеф Алоиз Шумпетер (Joseph Alois Schumpeter). Также, известный ученый Питер Фердинанд Друкер (Peter Ferdinand Drucker) в одном из своих трудов «Инновации и предпринимательство» (1985) [5] определял, что внедрение инноваций является в первую очередь управленческой функцией и руководители должны полагаться на технологии, а не на что-нибудь другое. Кроме того, следуя «волнам Кондратьева», сегодня мировая экономика находится в фазе депрессии, которая по прогнозам завершится к концу этого десятилетия, а затем экономика перейдет к смене технологической эпохи и крупному перевороту в науке и технике, к повышению фазы оживления уровня экономической активности [7] и, в первую очередь, это связано с инновационным развитием.

Экономический кризис 2014-2015 гг. в России, явился одной из многочисленных проблем развития промышленных предприятий как в стране в целом, так и в регионе, в частности. В 2015 г. автором была проведена аналитическая работа по этой проблеме на уровне региона и выражено мнение в статье «Эффективность приватизации государственных предприятий в Пермском крае» [22]. Очевидно, что сегодня западные страны пытаются исключить Россию из господствующей экономической системы [24]. В сложившихся экономических условиях в стране и регионе недостаточно стимулируется развитие технологического прогресса в инновационной деятельности. А большинство предприятий, самостоятельно, иннова-

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 1

Предприятия Пермского края применяющие инновационные технологии при производстве

№ п/п	Наименование отрасли	Наименование предприятия	Форма собственности
1	Нефтехимия	ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»	Частная
2	Нефтехимия	ОАО «Уралоргсинтез»	Частная
3	Нефтехимия	ЗАО «Сибур-Химпром»	Частная
4	Нефтехимия	ОАО «Метафракс»	Частная
5	Нефтехимия	ОАО «Азот»	Частная
6	Нефтехимия	ОАО «Минеральные удобрения»	Частная
7	Нефтехимия	ОАО «Сорбент»	Частная
8	Химия	ОАО «Уралкалий»	Частная
9	Химия, оборонная промышленность	ОАО «НИИПМ»	Частная
10	Химия, оборонная промышленность	ФКП «Пермский пороховой завод»	Государственная
11	Металлургия	ЗАО «Лысьвенский металлургический завод	Частная
12	Металлургия	ОАО «ВСМПО-АВИСМА»	Частная
13	Металлургия	ОАО «Краснокамский завод металлических сеток»	Частная
14	Машиностроение	ПАО «Протон-ПМ»	Частная/государственная
15	Машиностроение	ОАО «Мотовилихинские заводы»	Частная/государственная
16	Машиностроение	ОАО «Пермский завод «Машиностроитель»	Государственная
17	Машиностроение	ОАО «НПО «Искра» <sup>1</sup>	Частная/государственная
18	Машиностроение	ОАО «Авиадвигатель»	Частная/государственная
19	Машиностроение	ОАО «Стар»	Частная/государственная
20	Машиностроение	ОАО «ПНППК»	Частная
21	Машиностроение	ЗАО «Новомет-Пермь»	Частная

Составлено автором по данным Министерства промышленности, инноваций и науки Пермского края (на 1 января 2015 г.)

ции не развивают. Какими бы гибкими ни были рынки капитала, создание любого масштабного производства автоматически консервирует связанные с ним технологии: бизнес пойдет на их замену только в том случае, если новые технологии обеспечат значительный рост производительности, гарантированно окупающий расходы по переоснащению или перепрофилированию предприятия [9].

Инновационная деятельность — это сфера разработки и практического освоения технических, технологических и организационно-экономических нововведений, которая включает в себя не только инновационные процессы, но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительных свойств, а также новый подход к организации информационных, консалтинговых, социальных и других видов услуг [1]. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в совокупности, они приводят к инновациям [10].

Принципиально новыми признаются технологии, не имеющие отечественных или зарубежных аналогов, созданные (разработанные) впервые и обладающие качественно новыми характеристиками, отвечающими требованиям современного уровня или превосходящими его. Новыми технологиями для России считаются технологии, не имеющие отечественных аналогов. Инновационный продукт, это в, первую очередь, полученный результат инновационной деятельности (нововведение, инновация), получивший практическую реализацию в виде нового товара, услуги, способа производства (технологии) или иного общественно полезного результата [10].

Сегодня, чтобы производить инновационный продукт, нужны инновационные средства производства. В свою очередь, чтобы у промышленного предприятия были инновационные средства производства, их необходимо производить самим или закупать у других предприятий. Нужны новые кадры, нужны новые управленцы. И одно из главных, необходимых требований к предприятию — наличие оборотного капитала. Инновационные средства производства должны инвестироваться не в модификацию и модернизацию оборудования, а в производство нового оборудования и в новые технологии.

Так, 6 марта 2015 г. распоряжением Правительства Российской Федерации № 373-р был утвержден План инновационного развития страны на ближайшие два года. Документ разработан Минэкономразвития России и предполагается, что он будет способствовать поддержке инноваций и формированию социально ориентированной инновационной экономики. Данный временной период станет вторым этапом реализации стратегии, которая запланирована для выполнения до 2020 г. В рамках первого этапа проводилась реструктуризация сектора высшего образования, нацеленная, в первую очередь, на развитие исследований в университетах. Выполнение Плана будет способствовать развитию базовых элементов поддержки инноваций в России, динамичному формированию социально ориентированной инновационной экономики.

Развитие инновационной деятельности Пермского края (до 2005 г. Пермской области) происходит несколько десятков лет. В разные годы развитие происходит в большей или меньшей степени. В последние три года этому уделяется внимание на «частных» крупных промышленных предприятиях, указанных в табл. 1.

<sup>1</sup> 51% акций в прогнозном плане приватизации федерального имущества до 2017 г. [18].

Предприятия Пермского края производящие товары и услуги, относящиеся к продукции наноиндустрии<sup>2</sup>

№ п/п	Наименование отрасли	Наименование предприятия	Форма собственности
1	Машиностроение	ЗАО «Новомет-Пермь»	Частная
2	Машиностроение	ЗАО «Пермская компания нефтяного машиностроения»	Частная
3	Машиностроение	ОАО «ПНППК»	Частная
4	Машиностроение	ФГБУ «ВПО «ПНИПУ»	Государственная
5	Машиностроение	ООО «Фирма «Радиус-Сервис»	Частная
6	Химия	ЗАО «ЭКАТ»	Частная

Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки в Пермском крае в 2010-2015 гг. [12]

Организации	Год					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>3</sup>
Число организаций, всего	50	56	60	59	44	–
В том числе:						
Промышленные организации, имеющие научно-исследовательские, проектно- конструкторские подразделения	9	11	10	10	10	–
Прочие	41	45	50	49	34	–

Составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю

Рейтинговые компании нашей страны дают разные оценки по показателям инновационного развития Пермского края как на уровне страны, так и на уровне Приволжского Федерального округа (ПрФО). В своем очередном рейтинге инвестиционной привлекательности регионов, составленном по итогам 2014 г., РА «Эксперт» отнесло Пермский край к группе «среднячков». По мнению рейтингового агентства, регион обладает средним инвестиционным потенциалом при умеренном риске инвестирования. Лишь 24 региона имеют такой же «средний» или лучший рейтинг, остальные субъекты РФ получили более низкие оценки. К тому же, по сравнению с 2013 г., ежегодный рейтинг края не ухудшился.

Также, по данным составителей рейтинга (РИА «Рейтинг») в 2014 г. в подгруппе «Технологическое и инновационное развитие» Пермский край находился на 7-м месте. Исследование было проведено на основе данных Росстата, в нем учитывались региональные показатели инвестиций в науку и технологии, инновационная активность предприятий и человеческие ресурсы, затрачиваемые в регионах на научную деятельность. Всего для исследования были отобраны 80 субъектов, их оценивали по 12 показателям.

Тем не менее, сегодня край занимает 11-е место среди инновационных регионов России (из 83 регионов). По данным Ассоциации инновационных регионов России (АИРР) в 2015 г. Пермский край с баллом 0,49 (130,5% от среднего) расположился в числе лидеров, опередив большее количество субъектов Российской Федерации в Приволжском и Уральском федеральных округах. Так, например, регионы следующие за Пермским краем, расположились на следующих позициях: Приволжский Федеральный округ: Ульяновская область (12-е место), Самарская область (14-е место), Республика Башкортостан (16-е место), Пензенская область (17-е место), Чувашская

республика (18-е место), Республика Мордовия (20-е место), Саратовская область (30-е место), Республика Марий Эл (31-е место), Удмуртская Республика (38-е место), Кировская область (43-е место), Оренбургская область (57-е место); Уральский Федеральный округ: Челябинская область (15-е место), Тюменская область (40-е место), Курганская область (45-е место), Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (68-е место) и Ямало-Ненецкий автономный округ (77-е место). К сильным сторонам инновационного развития региона относят: число используемых изобретений к численности населения; доля занятых в высокотехнологичных видах деятельности; доля организаций, использующих Интернет, а к слабым сторонам: доля занятых с высшим профессиональным образованием; число статей в «Web of Science» к численности исследователей; доля затрат предпринимательского сектора в расходах на НИОКР; доля существенно измененной инновационной продукции в выручке организаций [21].

На территории региона работают несколько предприятий в области наноиндустрии (табл. 2) и два десятка крупных предприятий, применяющие инновационные технологии (табл. 1).

Как видно из табл. 1 и 2, большинство предприятий, применяющих в своей производственной деятельности инновации, являются частными, и не все собственники, у которых находится контрольный пакет акций, являются гражданами нашей страны, или находятся в совместной собственности между государством (федеральная собственность) и частными владельцами (в том числе иностранцами).

Автором статьи проанализирована информация данных статистики Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю [19] предприятий (форма № 4-инновация) [16] за 2010-2015 гг. и представлены в табл. 3 коли-

<sup>2</sup> Реестр предприятий и организации производителей товаров и услуг, относящихся к продукции наноиндустрии согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 07.07.2011 г. № 1192-р [17].

<sup>3</sup> Данные публикуются в первом квартале года, следующим за отчетным.

чество организаций занимающихся научными исследованиями и разработками.

Как видно из табл. 3, в 2014 г., количество предприятий, занимающихся инновационной деятельностью снизилось на 15 по сравнению с 2013 г. (составило 44 предприятия), и значительно снизилось (на 16) по сравнению с 2012 г., что, в свою очередь, является отрицательным показателем, и явно говорит об имеющихся проблемах на промышленных предприятиях. Данные табл. 3 говорят о незначительном числе предприятий и организаций в регионе, выполнявших научные исследования и разработки от общего числа предприятий и организаций (в 2010 г. этот показатель составил 0,066% от 75714, в 2011 г. — 0,072% от 77304, в 2012 г. — 0,085% от 75205, в 2013 г. — 0,076% от 77551, в 2014 г. — 0,058% от 76708).

Тем не менее, сегодня доминирует точка зрения, что для запуска инновационного процесса нужна инфраструктура стимулирования на уровне предприятий. Если брать в расчет не капиталоемкие ядерные и космические технологии, а массовые инновации — жестко заданные государством технологические коридоры в комплексе мер налогового и административного стимулирования будет достаточно. Для этого необходимы три условия — наличие собственно исследовательской компании; установление государством новых технологических коридоров (что в совокупности с комплексом мер налогового и административного стимулирования дает ощутимые льготы монополистам и частным лицам, выбравшим новые системы энергосбережения, при этом, может ударить по крупным компаниям, заставив их вкладываться в исследования). Тем не менее, присутствие на рынке серьезного игрока, увидевшего перспективы сбыта и выкупившего долю в капитале, — обеспечат успешное развитие проекта.

## Три составляющие инновационного процесса

*Сырьевые приоритеты.* Первая — наличие системы научно-исследовательских структур, без которой говорить об инновациях бессмысленно. Сохранилась действующая развитая система отраслевых НИИ.

Интересна общая масса. Она четко делится на две группы. Первая — отраслевые НИИ и проектные организации, ориентированные в основном на сырьевую промышленность. Вторая — малые научно-исследовательские предприятия, образовавшиеся в небольших рыночных нишах на базе осколков крупных советских машиностроительных НИИ.

Благодаря тому, что главным драйвером роста выручки отраслевых институтов были инвестиционные проекты в сырьевых отраслях, объем выручки институтов значительно вырос. Металлурги и химики все эти годы занимались тем, что переводили производства со старых советских на современные западные технологии. В большинстве случаев, во всей цепочке трансфера технологий, отраслевые институты брали на себя небольшой отрезок в адаптации западной технологии к конкретным условиям с учетом российской специфики. Это, безусловно, чрезвычайно полезный для промышленности процесс, важный для выживания

отраслевых НИИ. Но к инновационному продукту, то есть к собственным разработкам новых технологий, он отношения не имеет.

*Действительные инновации.* В другом сегменте рынка, связанном не с внедрением известных технологий, а с разработкой новых, картинка совсем иная. Тяжелое машиностроение чувствует себя хуже металлургии, и соответствующим институтам сложнее сохранить свою науку. Хотя сохранившиеся, смогли создать индукционные сталеплавильные печи, приборы неразрушающего контроля, установки по очистке воды и т. д.

*Роль государства.* Стимулирование со стороны государства, например, через жесткие санкции по качеству воды, могло бы сподвигнуть муниципалитеты на внедрение разработки и создать тем самым рынок новой продукции и т. д. Множество мелких ниш для инноваций или трансфера технологий (что для российской экономики при нынешней эффективности практически равно) возникнут, если будут, к примеру, заданы жесткие технологические планки по качеству дорожного полотна (естественно, в комплексе с долгосрочной финансовой ответственностью подрядчиков). Например, дорожное строительство на региональном уровне способно поднять огромный пласт мелких инноваций. Ответственность генподрядчика за техническое состояние дороги на десятилетнем временном отрезке, при заданном уровне финансирования, через какое-то время автоматически обеспечит внедрение таких разработок.

Кроме того, необходим контроль за региональными, муниципальными программами в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности [25]. Также, можно отметить перспективные проекты инновационной деятельности на приватизированных предприятиях Пермского края. Во-первых, это создание инновационных кластеров [6, 13-15, 19, 20]: «Технополис «Новый звездный» на базе ПАО «Протон-ПМ», волоконно-оптических технологий «Фотоника» на базе ОАО «ПНППК». Во-вторых, это развитие инноваций на традиционных промышленных предприятиях в разных отраслях (ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез», ЗАО «Сибур-Химпром», ОАО «Метафракс», ОАО «ВСМПО-АВИСМА», ОАО «Мотовилихинские заводы», ОАО «Авиадвигатель», ОАО «НПО «Искра», ОАО «Пермский моторный завод», ООО «Искра-Турбогаз», «ЗАО Искра-Авигаз», ОАО «Искра-Энергетика» и др.).

В частности, совместный проект ОАО «Мотовилихинских заводов» и Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) стал победителем конкурса в рамках программы государственной поддержки развития кооперации российских вузов и предприятий, развивающих высокотехнологичное производство. Проект получит государственную субсидию в размере 190 млн руб., еще 190 млн руб. составят собственные инвестиции. Цель нового проекта — создание комплекса технологий двойного назначения, востребованных как в оборонном, так и в гражданском производстве. Он включает в себя разработки в сфере технологий управления, параллельного проектирования, инновационных

материалов, а также создание нового оборудования для нефтедобычи. Участие в исполнении работ примет Институт механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук. Проект ОАО «Мотовилихинские заводы» и ПНИПУ предполагает задействовать ведущие зарубежные научные лаборатории – техасский университет в Остине (США), Институт механики и инженерии Бордо (Франция) и Университетский центр Ариэль в Самарии (Израиль). Они будут проводить международную экспертизу промышленных разработок в соответствии с экономической теорией «Тройной спирали» [23].

Данные по числу организаций, связанных с нанотехнологиями и количеству исследователей в данной области в регионе за 2010-2014 гг. представлены в табл. 4.

Как видно из табл.4 внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями на предприятиях Пермского края в последние несколько лет остаются примерно на одном уровне, а количество организаций, выполнявших исследования и количество исследователей, занимающихся разработками в данной области уменьшилось (в 2014 г. – на 1 организацию и 8 исследователей соответственно по сравнению с 2013 г.). Также в 2014 г. внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями снизились на 18,2 % по сравнению с 2013 г., на 10,7 % по сравнению с 2012 г. и на 51,7 % по сравнению с 2011 г.

Далее, в табл. 5 представлены данные по созданным передовым производственным технологиям на предприятиях региона в 2010-2014 гг.

Как видно из представленных данных, показатели по передовым производственным технологиям на предприятиях Пермского края в 2012 и 2013 гг. уменьшались и существенные причины этому в регионе были, но тем не менее в 2014 г. ситуация исправилась и количество передовых производственных технологий достигло уровня 2010-2011 гг.

В наши дни практическая работа руководства и администрации города Перми совместно с ОАО «РВК» (государственный фонд фондов и институт развития Российской Федерации) приносит положительные результаты. По распределению инвестиций фондов с участием капитала РВК по регионам за 2007-2015 гг., в список которых вошли: страны (США, Каймановы острова, Великобритания); города федерального значения (Москва, Санкт-Петербург); 9 субъектов Российской Федерации и 17 муниципальных образований,

т. е. всего 31 позиция, из которых г. Пермь занял 4-е место (2,77%).

Развитие региона невозможно отдельно в целом от страны. Для действительного возрождения нашей державы необходимо коренное изменение курса реформ, разработка и проведение в реальную жизнь научной стратегии экономического развития страны [24]. По мнению А. П. Паршакова: «...Россия никогда не получит с Запада никаких крупных инвестиций, в отличие от Китая: в силу сложных географических (климатических и др.) условий они рыночно просто невыгодны» [11]. Российский экономист Д. Львов в свое работе «Развитие экономики России и задачи экономической науки» отмечает: «... в нашей стране делается ставка на масштабное привлечение иностранного капитала с принципиальной установкой на сохранение открытости российских финансовых рынков и это не является научно обоснованным к переходу к экономическому росту. Переход к экономическому росту возможен благодаря расширению на первоначальном этапе степени загрузки производственных мощностей за счет стимулирования текущих расходов (на отечественные продукты), при этом общий объем инвестиций не уменьшится» [8]. Кроме того, в центре внимания государства, предприятий всех форм собственности должен находиться научно-технический прогресс, внедрение высших технологий [24]. Большинство российских инноваций на ближайшие несколько лет будут относиться именно к категории «замещающих» технологий. Они не дадут прорыва на глобальном рынке, но позволят развить множество научно-исследовательских фирм, существенно увеличить эффективность публичного сектора и оставить в стране большую долю добавленной стоимости.

Многие экономисты в нашей стране говорят о необходимости опережающего развития экономики на основе нового технологического уклада как ключевого направления антикризисной политики [3]. Экономическая наука подсказывает, что «прорывная стратегия», связанная с определенным оптимумом «рыночного» развития и форсированным внедрением постиндустриальной технологии и экономики, является одной из основных стратегий развития России [24].

Данные полученные в ходе проведенного исследования показывают, что за 2013-2015 гг. показатели инновационной деятельности промышленных предприятий в регионе (число организаций, выполняющих научные исследования и разработки; численность исследователей, выполнявших исследования и разра-

Таблица 4

Исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями в Пермском крае в 2010-2014 гг. [12]

№ п/п	Показатель	Год				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Число организаций, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями	6	9	9	9	8
2	Численность исследователей, выполнявших исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, человек	220	408	157	169	161
3	Внутренние затраты на исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями, млн руб.	198,4	500,5	270,5	295,4	241,5

Составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 5

Созданные передовые производственные технологии на предприятиях Пермского края в 2010-2014 гг. [12]

Показатель	Число технологий	В том числе		Из общего числа			Технологии, обладающие патентной чистотой
		Новые в стране	Принципиально новые	Созданные с использованием патентов	На изобретения	На полезные модели	
2010							
Передовые производственные технологии							
Всего	16	15	1	7	2	1	8
Проектирование и инжиниринг	6	6	–	3	1	1	4
Производство, обработка и сборка	7	6	1	4	1	–	4
Связь и управление	2	2	–	–	–	–	–
Интегрированное управление и контроль	1	1	–	–	–	–	–
2011							
Передовые производственные технологии							
Всего	25	24	1	–	–	–	12
Проектирование и инжиниринг	8	8	–	–	–	–	6
Производство, обработка и сборка	13	12	1	–	–	–	5
Аппаратура автоматизированного наблюдения и (или) контроля	3	3	–	–	–	–	1
Интегрированное управление и контроль	1	1	–	–	–	–	–
2012							
Передовые производственные технологии							
Всего	18	16	2	–	–	–	15
Проектирование и инжиниринг	10	8	2	–	–	–	10
Производство, обработка и сборка	4	4	–	–	–	–	2
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	1	1	–	–	–	–	1
Связь и управление	2	2	–	–	–	–	2
Производственная информационная система	1	1	–	–	–	–	–
2013							
Передовые производственные технологии							
Всего:	14	13	1	–	–	–	8
Проектирование и инжиниринг	6	5	1	–	–	–	4
Производство, обработка и сборка	6	6	–	–	–	–	4
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	–	–	–	–	–	–	–
Связь и управление	–	–	–	–	–	–	–
Производственная информационная система	2	2	–	–	–	–	–
2014							
Передовые производственные технологии							
Всего	20	20	–	–	–	–	7
Проектирование и инжиниринг	5	5	–	–	–	–	1
Производство, обработка и сборка	11	11	–	–	–	–	6
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	1	1	–	–	–	–	–
Связь и управление	1	1	–	–	–	–	–
Производственная информационная система	2	2	–	–	–	–	–

Составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю

ботки, связанные с нанотехнологиями; проектирование и инжиниринг передовых производственных технологий на предприятиях) снизились. Но, тем не менее, по «общим» показателям в инновации регион показывает средние результаты, в основном, за счет «замещающих» технологий в промышленности и имеющимся

разработкам, относящимся к виртуальному досугу, медицине, сфере обслуживания и IT-разработках.

Вывод. В Пермском крае поддержка бизнеса со стороны регионального бюджета не только могла бы, но и должна быть увеличена — в этом и заключается роль государства в период кризиса. И при экономическом

кризисе госорганам необходимо активизироваться и в рамках «централизованной системы» развития экономики через директивы, административно и напрямую необходимо определять деятельность предприятий, находящихся в государственной собственности (доли собственности) и хозяйственных связях между ними. Для интенсивного пути экономического роста активно внедрять на промышленных предприятиях инновационные решения в производстве, применяя научно-технические знания [7].

Таким образом, для развития инновационной деятельности в промышленности региона, автор считает, что необходим дифференцированный подход к увеличению инвестиций в оборотный капитал промышленных предприятий края, занимающихся инновациями, со стороны регионального бюджета для дальнейшего развития на них производства инновационных товаров, работ и услуг. И только тогда промышленность региона может выйти на новый экономический уровень, благодаря «локомотивам» роста в промышленности.

#### Список использованных источников

1. Академия информационных систем (АИС). <http://infosystems.ru>.
2. Э. Ш. Веселова, И. М. Бортник. Главное — готовность региона сориентироваться на инновационный путь развития // Всероссийский экономический журнал «ЭКО», № 11, 2013.
3. С. Ю. Глазьев. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса: монография. М.: Экономика, 2010.
4. Л. М. Гохберг. Индикаторы инновационной деятельности-2011. Изд.: ГУ ВШЭ, 2011.
5. П. Ф. Друкер. Инновации и предпринимательство. М.: Юнити, 2008.
6. Закон Пермского края от 20 декабря 2012 г. № 140-ПК «О программе социально-экономического развития Пермского края на 2012-2016 гг.» (в ред. от 06.09.2014 г.) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
7. Л. М. Куликов. Экономическая теория: учебник. М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2005. С. 240-245, 257.
8. Д. Львов. Развитие экономики России и задачи экономической науки. М.: Изд. «Экономика», 1999. С. 38.
9. М. Делягин, В. Шеянов. Мир наизнанку. Чем закончится экономический кризис для России? М.: ИД «Коммерсантъ», Эксмо, 2009. С. 223-231.
10. Официальный сайт Министерства промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края. <http://mintorg.permkrai.ru/section/show/16075>.
11. А. П. Паршаков. Почему Россия не Америка. М., 2000.
12. Пермьстат, статотчетность 2014 г. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. <http://www.permstat.gks.ru>.
13. Постановление Законодательного Собрания Пермского края от 1 декабря 2011 г. № 3046 «О стратегии социально-экономического развития Пермского края до 2026 г.» (в ред. от 06.12.2012 г.) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
14. Постановление Правительства Пермского края от 03 октября 2013 г. № 1325-п «Об утверждении государственной программы Пермского края «Экономическое развитие и инновационная экономика» (в ред. от 21.02.2014 г.) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
15. Постановление Правительства Пермского края от 15 сентября 2014 г. № 992-п «Об утверждении программы мероприятий по развитию инновационного территориального кластера ракетного двигателестроения «Технополис «Новый Звездный» на 2014-2016 гг.» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
16. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 24 сентября 2014 г. № 580 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федерального статистического наблюдения за численностью, условиями и оплатой труда работников, деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий» (в ред. от 06.11.2014 г.) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
17. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 1192-р «Об утверждении категории продукции наноиндустрии в части товаров и услуг» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
18. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 1111-р «О прогнозом плане (программе) приватизации федерального имущества и основных направлениях приватизации федерального имущества на 2014-2016 гг.» (в ред. от 23.01.2015 г. № 78-р) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
19. Распоряжение председателя Правительства Пермского края от 31 октября 2012 г. № 140-рп «О рабочей группе по вопросам реализации инновационного территориального кластера ракетного двигателестроения «Технополис «Новый Звездный» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
20. Распоряжение председателя Правительства Пермского края от 25 июня 2014 г. № 90-р «О рабочей группе по вопросам создания и развития в Пермском крае Волоконно-оптического кластера «Фотоника» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.
21. Рейтинг инновационных регионов. <http://www.i-regions.org/projects>.
22. Е. В. Рожков. Эффективность приватизации государственных предприятий в Пермском крае // «Ars administrandi (Искусство управления)», № 2, 2015. С. 139-150.
23. Г. Ицковиц. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство: инновации в действии. Томск: Изд-во Томского гос. ун-та систем управления, 2010.
24. В. В. Орлов, Т. С. Васильева. Философия экономики: монография. 3-е изд., испр. и доп. Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2013. С. 249-263.
25. Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. от 29.06.2015 г.) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2015.

#### Innovative activity of industrial enterprises (evidence from Perm krai)

**E. V. Rozhkov**, Fellow applicant of the Economics and Management Department of the Ural Institute of Management – branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russia)

In the article, the data on innovative activity of Perm Krai in terms of industry are presented. Existing problems of innovative activity enterprises of the region are paid attention to. The results of innovative activity enterprises of the Krai are summarized with the help of general scientific approach. Theories of renowned economists in the sphere of innovations and their definitions applied in the scientific use are adduced. The author gives activity of the region in the sphere of innovative development according to official data and data of the rating agencies.

It is suggested to increase investments into the business capital with the differentiated approach. The conclusions that the author of the article arrives at can be used in the development of conceptions, strategies, roadmaps and programs in the sphere of innovation development at the regional and municipal levels.

**Keywords:** industry, Perm Krai, innovative process, technologies.