*На правах рукописи*

**ФИЛИМОНОВА Наталья Владимировна**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность)

А в т о р е ф е р а т

диссертации на соискание учёной степени

кандидата экономических наук

Москва – 2015

Работа выполнена в ФГБОУ ВПО

"Московский государственный университет пищевых производств"

**Научные руководители:** доктор экономических наук, профессор

**Климова Наталья Владимировна**

кандидат культурологии, доцент

**Майорова Наталья Викторовна**

**Официальные оппоненты**:

**Кизим Анатолий Александрович** - доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», кафедра«Мировой экономики и менеджмента», профессор кафедры (г. Краснодар)

**Галачиева Светлана Владимировна-**доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (Государственный технологический университет)», [кафедра «Организации производства и экономики промышленности](http://www.skgmi-gtu.ru/ru-ru/faculties/ef/cathedra/opiep)» профессор кафедры (г. Владикавказ)

**Ведущая организация:**

ФГБУН «Институт информатики и проблем регионального управления Кабардино-Балкарского научного центра Российской академии наук»

Защита состоится 27 июня 2015 г. в 10-00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.148.06 по экономическим наукам при ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств» по адресу: 125080, г. Москва, ул. Врубеля, 12.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств»:<http://www.mgupp.ru>

Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте ВАК Министерства образования и науки РФ http://vak.ed.gov.ru

Автореферат разослан …мая 2015 г.

И. о. Ученого секретаря

диссертационного совета А.Б. Нагоев

**Общая характеристика работы**

**Актуальность темы исследования**. Современный виток финансово-экономического кризиса национального экономики достаточно явственно показывает институциональную трансформацию мировой экономики в целом, которая всё сильнее снижает конкурентоспособность отечественного промышленного комплекса в частности. Значимость инфраструктурной составляющей для менее болезненного преодоления этого системной проблематики признаваема ведущими экономистами в большинстве стран мира. Согласно ретроспективным анализам специалистов по сменам технологических укладов, подобного рода изменения происходят в первую очередь при изменения роли доминирующего энергетического ресурса по действующему технологическому укладу, а в след за ним и иных производственно-инфраструктурных ресурсов, в т.ч. и в промышленности. В связи с этим, вопрос эффективности функционирования совокупности производственных инфраструктур промышленных предприятий, далее именуемых для краткости производственной инфраструктурой промышленного комплекса в современных условиях трансформации экономики отличается теоретической и практической значимостью, а значит является актуальной темой для диссертационного исследования.

**Степень изученности проблемы**. Широкий спектр исследований в различных сегментах экономической науки обуславливается многоаспектностью исследуемой проблематики. Имеющиеся в научных трудах аспекты по разрабатываемой тематике можно сгруппировать по следующим разделам:

- теоретические представления основ эффективности функционирования производственной инфраструктуры, тематике которых посвятили свои работы зарубежные и отечественные ученые, среди которых Альбитер Л.М., Власов Б.В., Выскочил В.К., Глушич Н.Г., Кизим А.А., Кларк Д.М., Коттс Д., Куртнер П.Х., Мансуров Р.Е., Милейковский А.Г., Мильнер Б.З., Михайлов Ю.И., Носов С.С., Полунин Г.В., Трегубович И.В., Трошина А.С., Ригин Ю.И., Солюс Г.П., Хиршман А.О., Часовских В.П., Чернявский И.Ф., Шухгальтер М.Л. и др.;

- исследования управления промышленными комплексами, сущности которых нашли свое отражение в работах Ашхотова А.М., Булатова А.Е., Вазаговой В.Ф., Галазовой С.С., Еделева Д.А., Киселева В.Б., Нагоева А.Б., Савватеева Е.В., Татуева А.А., Туровца О.Г., Фомина П.А. и др.;

- вопросы необходимости разработки и внедрения новой промышленной политики адекватной требованиям современной трансформации экономики, освещение которых было выработано в трудах Атабиевой А.Х., Белова Н.И., Бляхмана Л.С., Бодровой Е.В., Гониевой З.О., Глазьева С.Ю., Домбровской О.А., Загазежаевой О.З., Ивановой З.Ш.,Клейнера Г.Б., Куликовой А.В., Лякина А.Н., Махошевой С.А., Низамутдинова И.К., Петрищева В.И., Пилипенко И.В., Ракиевой О.В., Рокуновой О.В., Руденко В.В., Румянцева А.С., Сахтуевой М.В., Стагниевой Ю.И., Фатхуллина Б.Э., Хадзараговой Ф.В., Чельдиевой З.К., Шапиро Н.А., Шевердяева А.А. и др.

Вместе с тем, многие теоретические и практические аспекты проблемы формирования промышленной политики по инфраструктурной составляющей, непосредственно ориентированной на эффективное функционирование промышленного комплекса в условиях трансформации экономики, раскрыты пока недостаточно полно и содержательно.

**Цель и задачи исследования**. Основная цель диссертационного исследования заключалась в разработке теоретических и методологических основ эффективности функционирования промышленного комплекса в условиях трансформации экономики. Достижение указанной цели было достигнуто посредством последовательной постановки и решения совокупности конкретных научных и научно-прикладных задач:

- исследовать теоретические основы эффективности функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса в условиях трансформации экономики; - изучить сущность производственной инфраструктуры промышленного комплекса;

- определить основные тенденции в сфере трансформации промышленности; - проанализировать процесс трансформации функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса; - выявить противоречия в развитии производственной инфраструктуры промышленного комплекса; - разработать сценарии развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе. **Предмет исследования** представлен подсистемой управленческих и организационно-экономических отношений, формирующихся и развивающихся в производственной инфраструктуре промышленного комплекса в условиях трансформации экономики. **Объект исследования** является производственная инфраструктура промышленного комплекса в условиях современной трансформации национальной экономики. **Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальностей ВАК (по экономическим наукам)**. Тема диссертационного исследования соответствует паспорту специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность с требованиями п.1.1.15. "Теоретические и методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства" и п 1.1.16 «Промышленная политика на макро- и микроуровне». **Теоретическая база исследования** представлена многочисленными исследованиями зарубежных и отечественных ученых по вопросам выявления тенденций промышленного развития, определения стратегических организационных форм производственной инфраструктуры промышленного комплекса производства в условиях трансформации экономики. Активно применялись результаты научных исследований в области теоретических и методологических основ эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства. Важное научное значение имеют исследования, освещающие проблематику формирования государственной экономической и промышленной политики по инфраструктурной составляющей, позволяющей расширить ресурсные возможности инфраструктуры промышленного комплекса и более эффективно управлять промышленным производством.

**Информационно-эмпирическую основу исследования** составили статистические, методические и аналитические данные Федеральной службы государственной статистики, интернет-корпорации Tradingeconomics, Организации объединенных наций, Организации экономического сотрудничества и развития, Статистического бюро Европейских сообществ, Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" и ряда других научных и общественных организаций. Также использовались российские законодательные и нормативные акты в области промышленной деятельности.

**Методы исследования**. Методологическую основу диссертационного исследования представляли ключевые требования системного подхода. В ходе исследования применялись такие методы экономических исследований, как абстрактно-логический, экономико-статистический, монографический, экспериментальный, расчетно-конструктивный, экономико-математический и ряд других.

Выбор применяемых приемов и методов исследования осуществлялся в значительной мере в контексте адекватной реализации основных требований обеспечения научной и практической достоверности полученных результатов, выявленных тенденций и разработанных практических предложений.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в постановке и решении задачи повышения эффективности функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса в условиях трансформации экономики и разработке организационно-экономических инструментов ее реализации, что имеет существенное значение для развития промышленного комплекса национальной экономики.

Существенными результатами диссертационной работы полученные лично соискателем и отличающиеся элементами научной новизны являются следующие:

- расширена, посредством теоретического анализа трактовка эффективности функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса (в большинстве случаев понимаемая как оптимальная совокупность инфраструктурных услуг выполняемых собственными силами и сторонними организациями, определяемая по критерию цена/качество) за счет представления ее в условиях трансформации экономики, через самоорганизацию процесса длительного воспроизводственного функционирования с учетом концентрированного и целевого использования ограниченных инфраструктурных ресурсов для достижения стратегической цели – эффективной модернизации промышленного комплекса в условиях общей трансформации национальной экономики;

- определена, на основе методологического исследования сущностная характеристика производственной инфраструктуры промышленного комплекса (совокупность обслуживающих видов деятельности, направленных на создание оптимальных условий функционирования организаций национального промышленного комплекса) в рамках системно-трансформационной, институциональной и промышленной детерминаций, позволившая раскрыть основные признаки данной характеристики, среди которых её идентификация в качестве полиорганизованной системы, способной к самоорганизации, обладающей специфическими способностями и связью на мега-, макро-, мезо-, микро- и наноуровнях, представляющей собой необходимое условие интенсификации экономического роста промышленного комплекса и важный фактор повышения конкурентоспособности промышленной продукции;

- установлены, на основе статистического анализа данных, особенности тенденций трансформации промышленности, заключающиеся в себе с одной стороны планомерное снижение доли промышленного комплекса в общей совокупности национальной экономики, что показывает возможность формирования предпосылок для становления новой роли промышленного комплекса, а с другой стороны общее снижение эффективности производительности труда в промышленном комплексе, имеющих перспективу усиления по причинам роста уровня износа основных производственных фондов, что обуславливается противоречиями в развитии производственной инфраструктуре данного комплекса и имеет необходимость поиска новых решений по формированию инфраструктурного спектра вопросов в формируемой программе государственной промышленной политики;

- выявлены на основе комплексного, структурно-функционального и индексного методов анализа, противоречия в развитии производственной инфраструктуры промышленного комплекса, которые позволили сформулировать элементы инфраструктурного характера включающиеся в себя: сохранение преемственности между инфраструктурными областями сферы деятельности для отраслей промышленности функционирующих в рамках как существующего, так и уже зарождающегося технологического уклада; локализация субъектов производственной инфраструктуры производственно-сервисной направленности в промышленных агломерациях с одновременным развитием каналов перетока производственно-инфраструктурных заказов между ними; приоритетность использования существующих объектов производственной инфраструктуры промышленного комплекса с одновременным повышением отдачи от них и поддержкой формирования опережающими темпами новых форм производственной инфраструктуры промышленности, способствующие формированию новой программы государственной промышленной политики;

- разработан сценарий развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе базирующийся на использовании уровня производственной мощности промышленного комплекса, включающей принципы и методы управления, а также учитывающий ресурсные инфраструктурные ограничения и наличие внешних воздействий, позволяющий более целостно сформировать программу приоритетов промышленной политики по инфраструктурной составляющей.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

1. Необходимость рассмотрения современного содержания трансформации экономики в качестве определяющего фактора развития потенциалов повышения эффективности функционирования промышленного комплекса как реакции на вызовы формирующегося VI технологического уклада, что в свою очередь, требует дополнения исходного понятия «эффективность функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса» элементами самоорганизация процесса длительного воспроизводственного функционирования с учетом концентрированного и целевого использования ограниченных инфраструктурных ресурсов для достижения стратегической цели – эффективной модернизации промышленного комплекса в условиях общей трансформации национальной экономики.
2. Целесообразность рассмотрения в качестве полиорганизованной системы, способной к самоорганизации, обладающей специфическими способностями и связью на мега-, макро-, мезо-, микро- и наноуровнях, представляющей собой необходимое условие интенсификации экономического роста промышленного комплекса и важный фактор повышения конкурентоспособности промышленной продукции сущностную характеристику производственной инфраструктуры промышленного комплекса в рамках системно-трансформационной, институциональной и промышленной детерминаций.
3. Установленные явления одновременного снижения доли промышленного комплекса в общей совокупности национальной экономики с эффективностью производительности труда в промышленном комплексе, имеющих перспективу усиления по причинам роста уровня износа основных производственных фондов как факторов противоречий в развитии производственной инфраструктуры данного комплекса, ведущие к поиску новых решений в формировании инфраструктурного спектра вопросов в программе государственной промышленной политики как основные тенденции в сфере трансформации промышленности.
4. Выявленные на основе комплексного, структурно-функционального и индексного методов анализа элементы инфраструктурного характера включающиеся в себя: сохранения преемственности между инфраструктурными областями сферы деятельности для отраслей промышленности функционирующих в рамках как существующего, так и уже зарождающегося технологического уклада; локализация субъектов производственной инфраструктуры производственно-сервисной направленности в промышленных агломерациях с одновременным развитием каналов перетока производственно-инфраструктурных заказов между ними; приоритетность использования существующих объектов производственной инфраструктуры промышленного комплекса с одновременным повышением отдачи от них и поддержкой формирования опережающими темпами новых форм производственной инфраструктуры промышленности, способствующие определению структурных особенностей производственной инфраструктуры промышленного комплекса.
5. Разработанные практические математические модели базирующиеся на использовании уровня производственной мощности промышленного комплекса, включающей принципы и методы управления, а также учитывающий ресурсные инфраструктурные ограничения и наличие внешних воздействий, которые позволяют более целостно формировать программу приоритетов промышленной политики по инфраструктурной составляющей в рамках сценария развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе.

**Теоретическая значимость исследования** определяется его направленностью на поиск научных решений по стратегическим вопросам обеспечения эффективности функционирования промышленного производства за счет инфраструктурной составляющей в связи с неизбежной трансформацией экономики. Большой ряд разработок и предложений исследования могут быть востребованы в ходе поиска направлений корректировки промышленной политики в части повышения эффективности функционирования промышленного комплекса по инфраструктурной составляющей в трансформационных условиях.

**Практическая значимость исследования** определяется возможностью использования результатов исследования для совершенствования содержания законопроекта "О промышленной политике в Российской Федерации" и формирования механизма реализации промышленной политики по инфраструктурной составляющей с использованием предложенных приоритетных организационно-экономических и управленческих инструментов по инфраструктурному аспекту, обеспечивающих эффективное развитие промышленности.

Ряд теоретических разработок и практических предложений, содержащихся в диссертационной работе, могут находить применение в процессах преподавания учебных курсов по экономике промышленности и экономике отрасли в высших профессиональных учебных заведениях.

**Апробация и внедрение результатов исследования**. Основные разработанные положения и выводы, а также рекомендации исследования нашли отражения в докладах и выступлениях автора на ежегодных методологических семинарах, проводимых в ФГБОУ ВПО «МГУПП», на всероссийских и международных научно-практических конференциях (Москва, Одесса, Уфа) в 2013-1015 годах.

Практические предложения, сформированные по результатам диссертационного исследования, представлены автором в ООО «Академинновация», ООО «Баклаб 2020», ООО «Геофарм ЛК» как компании основных модераторов научно-технического развития формируемой промышленности шестого технологического уклада.

Ряд теоретических и практических результатов научного исследования используются в учебном процессе в ФГБОУ ВПО «МГУПП».

**Публикации**. Основные результаты исследования отражены в 19 публикациях (в том числе 7 научных работ - в рецензируемых журналах, перечень которых определен ВАК РФ), содержащих основные положения и выводы диссертационного исследования, общим объемом– 9,5 п.л. (в том числе авторских – 7,8 п.л.).

**Структура работы** сформирована в соответствии с поставленными целью и основными задачами исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и библиографического списка литературы.

Во введении представлены актуальность темы диссертации, его цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимости.

В первой главе исследования ("Теоретические основы эффективного функционирования производственной инфраструктуры в условиях трансформации экономики") содержатся теоретические исследования и обобщения в части современного содержания эффективности развития промышленных комплексов по спектру производственной инфраструктуры, рассмотрены императивы модернизации промышленности в условиях трансформации экономики и выявлена сущность производственной инфраструктуры промышленного комплекса.

Во второй главе диссертации ("Анализ трансформации функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса") проводится статистический анализ и оценка факторов трансформации промышленности и противоречий в развитии производственной инфраструктуры промышленного комплекса.

В третьей главе диссертации ("Формирование приоритетов промышленной политики по инфраструктурной составляющей") разработаны сценарии развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе и основы инфраструктурной составляющей промышленной политики в условиях трансформации экономики.

В заключении сформулированы наиболее важные результаты и выводы диссертационной работы.

**Основное содержание работы**

В рамках сформулированной проблематики в работе была обозначена расширенная, посредством теоретического анализа и обобщений, трактовка эффективности функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса, ранее часто понимавшаяся как оптимальная совокупность инфраструктурных услуг выполняемых собственными силами и сторонними организациями, определяемая по критерию цена/качество. Данное расширение стало возможным к изменению формулировки за счет представления данной производственной инфраструктуры в формате условий трансформации экономики через самоорганизацию процесса длительного воспроизводственного функционирования с учетом концентрированного и целевого использования ограниченных инфраструктурных ресурсов для достижения стратегической цели – эффективной модернизации промышленного комплекса в условиях общей трансформации национальной экономики. Определенная, на основе методологического анализа сущностная характеристика производственной инфраструктуры промышленного комплекса в контексте системно-трансформационной, институциональной и промышленной детерминаций, позволила раскрыть основные признаки данной характеристики. Указанные характеристики можно определить как – идентификация такой производственной инфраструктуры в качестве специфического явления, определения как полиорганизованной системы, способной к самоорганизации, обладающей специфическими способностями и связью на мега-, макро-, мезо-, микро- и наноуровнях, представляющей собой необходимое условие интенсификации экономического роста промышленного комплекса и важной фактор повышения конкурентоспособности промышленной продукции. В работе, в рамках поставленной задачи был уточнен методический подход для комплексного анализа совокупности внешних и внутренних факторов становления и эволюции производственной инфраструктуры промышленного комплекса, а также исследовано как такие современные связующие звенья промышленной производственной инфраструктуры, как технопарки, инновационные промышленные кластеры, особые экономические зоны наиболее адекватны и эффективны при трансформации производственной инфраструктуры промышленного комплекса в целом при общей трансформации национальной экономики.

В контексте вышеизложенного, сущность производственной инфраструктуры промышленного комплекса автор формулирует как - совокупность обслуживающих видов деятельности, направленных на создание оптимальных условий функционирования организаций национального промышленного комплекса.

Установленные, на основе статистического анализа данных, особенности тенденций трансформации промышленности, заключающиеся в себе с одной стороны планомерное снижение доли промышленного комплекса в общей совокупности национальной экономики, что показывает возможность формирования предпосылок для становления новой роли промышленного комплекса, а с другой - общее снижение темпов роста промышленного производства и производительности труда в промышленном комплексе, имеющих перспективу усиления по причинам роста степени износа основных фондов, что обуславливается противоречиями в развитии производственной инфраструктуре данного комплекса и имеет необходимость поиска новых решений по формированию инфраструктурного спектра вопросов в формируемой программе государственной промышленной политики.

Указанные тезисы были сформированы на основании данных статистических сборников Федеральной службы государственной статистики. В частности, согласно показателям представленным в таблице 1, удельный вес промышленности в валовом внутреннем продукте России с 2005 по 2013 снизилась на 3,7%. В отраслях промышленного комплекса заметен лишь значительный спад обрабатывающих отраслей начиная с 2009 года.

Таблица 1

Удельный вес промышленного производства по видам экономической деятельности в валовом внутреннем продукте России, в %\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| Промышленность | **30,9** | **32,7** | **31,9** | **31,6** | **29,2** | **27,4** | **28,2** | **30,1** | **29,3** | **29,0** | **29,3\*\*** |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| добыча полезных ископаемых | 9,5 | 11,1 | 10,9 | 10,1 | 9,3 | 8,5 | 9,6 | 10,7 | 11,0 | 10,4 | 10,3\*\* |
| обрабатывающие производства | 17,4 | 17,9 | 17,9 | 17,6 | 17,5 | 14,8 | 14,8 | 15,6 | 14,9 | 15,1 | 15,6\*\* |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 3,7 | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 2,9 | 4,1 | 3,8 | 3,7 | 3,4 | 3,5 | 3,3\*\* |

## \* таблица рассчитана и составлена автором на основе данных: Валовой внутренний продукт и валовая добавленная стоимость по видам экономической деятельности URL:gks.ru/free\_doc/new\_site/vvp/tab10.xls

\*\* показатель 2014 года рассчитан автором на основании предварительных данных ФСГС

При этом индексы промышленного производства как в целом по промышленному комплексу, так и по основным отраслям, хоть и имели в большинстве лет положительный показатель, но начиная с 2008 года не разу не превышал 5% барьер, и к тому же имеет отрицательную динамику прироста.

Таблица 2

Индексы промышленного производства по видам экономической деятельности в Российской Федерации\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| Промышленность | **108,0** | **105,1** | **106,3** | **106,8** | **100,6** | **89,3** | **107,3** | **105,0** | **103,4** | **100,4** | **101,7** |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| добыча полезных ископаемых | 106,8 | 101,4 | 102,8 | 103,3 | 100,4 | 97,2 | 103,8 | 101,8 | 101,0 | 101,1 | 101,4 |
| обрабатывающие производства | 110,5 | 107,6 | 108,4 | 110,5 | 100,5 | 84,8 | 110,6 | 108,0 | 105,1 | 100,5 | 102,1 |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 101,1 | 100,9 | 103,4 | 99,4 | 100,6 | 97,3 | 102,2 | 100,2 | 101,3 | 97,5 | 99,9 |

\* таблица рассчитана и составлена автором на основе данных: Индексы производства по видам экономической деятельности Российской Федерации. URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/business/prom/ind\_prom\_okved.xls

Ещё более прискорбная ситуация имеет место при анализе показателя производительность труда, здесь он в 2013 году, как по добычи полезных показателей, так и по производству и распределения электроэнергии, газа и воды был отрицательным, и согласно расчетным показателям авторов работы в 2014 году лишь ухудшился.

Таблица 3

Индексы производительности труда по экономике и основным отраслям промышленности\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| **В целом по экономике** | **106,5** | **105,5** | **107,5** | **107,5** | **104,8** | **95,9** | **103,2** | **103,8** | **103,0** | **101,9** | **101,1\*\*** |
| в том числе по видам экономической деятельности: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| добыча полезных ископаемых | 107,3 | 106,3 | 103,3 | 103,1 | 100,9 | 108,5 | 104,3 | 102,7 | 100,0 | 96,9 | 96,7\*\* |
| обрабатывающие производства | 109,8 | 106,0 | 108,5 | 108,4 | 102,6 | 95,9 | 105,2 | 105,6 | 103,1 | 105,5 | 105,3\*\* |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 100,7 | 103,7 | 101,9 | 97,5 | 102,1 | 96,3 | 103,0 | 99,8 | 100,8 | 99,2 | 99,7\*\* |

\* таблица рассчитана и составлена автором на основе данных: Индекс производительности труда по России и основным отраслям экономики РФ. URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/effect/macr1.xlsx

\*\* - показатель 2014 года рассчитан автором на основании предварительных данных ФСГС

Несмотря на незначительное снижение степени износа основных фондов по промышленным отраслям, общая степень износа основных фондов в Российской Федерации за 2004- 2014 гг. увеличивалась как в период роста экономики до 2008 гг., так и в период трансформации, в 2008 -2014 гг., что наглядно показано в таблице 4.

Таблица 4

Степень износа основных фондов по экономике и основным отраслям промышленности\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| **Все основные фонды** | **43,5** | **45,2** | **46,3** | **46,2** | **45,3** | **45,3** | **47,1** | **47,9** | **47,7** | **48,2** | **48,9\*\*** |
| в том числе по видам экономической деятельности: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| добыча полезных ископаемых | 54,8 | 53,3 | 53,3 | 53,4 | 50,9 | 49,6 | 51,1 | 52,2 | 51,2 | 53,2 | 53,5\*\* |
| обрабатывающие производства | 47,8 | 47,1 | 46,8 | 46,0 | 45,6 | 45,7 | 46,1 | 46,7 | 46,8 | 46,8 | 47,1\*\* |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 55,6 | 52,2 | 51,4 | 52,7 | 51,2 | 50,7 | 51,1 | 50,5 | 47,8 | 47,6 | 47,9\*\* |

\* таблица рассчитана и составлена автором на основе данных: Основные фонды // Федеральная служба государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/business/osnfond/STIZN\_ved.xls

\*\* - показатель 2014 года рассчитан автором на основании предварительных данных ФСГС

Выявленные на основе комплексного, структурно-функционального и индексного методов анализа противоречия в развитии производственной инфраструктуры промышленного комплекса позволили сформулировать элементы инфраструктурного характера для формирования новой программы государственной промышленной политики, в направлении стимулирования позитивных и сглаживающих негативных факторов развития промышленной производственной инфраструктуры, усиление ее вклада в интенсивное развитие промышленного комплекса. Применительно к производственно-инфраструктурной деятельности в различных отраслях промышленности в качестве приоритетных направлений предлагается: сохранение преемственности между инфраструктурными областями сферы деятельности для отраслей промышленности функционирующих в рамках как существующего, так и уже зарождающегося технологического уклада; локализация субъектов производственной инфраструктуры производственно-сервисной направленности в промышленных агломерациях с одновременным развитием каналов перетока производственно-инфраструктурных заказов между ними; приоритетность использования существующих объектов производственной инфраструктуры промышленного комплекса с одновременным повышением отдачи от них и поддержкой формирования опережающими темпами новых форм производственной инфраструктуры промышленности.

Разработанный сценарий развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе базирующийся на использовании уровня производственной мощности промышленного комплекса, включающей принципы и методы управления, а также учитывающий ресурсные инфраструктурные ограничения и наличие внешних воздействий, позволяющий более целостно сформировать программу приоритетов промышленной политики по инфраструктурной составляющей.

Для формулирования сценария развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе и основ инфраструктурной составляющей промышленной политики в условиях трансформации экономики был проведен анализ факторов наращивания и выбывания среднегодовой производственной мощности по национальному промышленному комплексу. Данные факторы преимущественно складываются из показателей, зависимых от:

1) внешних процессов и принятых стратегий развития/сокращения производства (ввод в действие новых цехов, расширение старых, реконструкция, техническое перевооружение, смена часов работы, номенклатуры продукции, окончание срока лизинга и т.д.)

2) параметров производственной инфраструктуры, куда можно отнести не только уровень износа оборудования, но и качество ремонта, выраженное в количественной оценке простоя по причине неисправностей, отраженное на качестве продукции, а также своевременность обеспечения производства качественным сырьем, топливом, энергией, каналами сбыта продукции.

Таблица 5

Коэффициент использования производственной мощности в промышленности и по основным видам экономической деятельности\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| Промышленность | 56,0 | 56,0 | 64,3 | 63,3 | 62,7 | 59,0 | 55,0 | 59,0 | 59,0 | 58,0 | 59,0\*\* |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| добыча полезных ископаемых | 73,0 | 76,0 | 76,3 | 72,0 | 76,0 | 72,7 | 63,3 | 66,0 | 68,3 | 73,7 | 68,3\*\* |
| обрабатывающие производства | 46,0 | 47,3 | 49,0 | 55,2 | 54,0 | 53,2 | 52,7 | 52,3 | 47,3 | 47,8 | 50,3\*\* |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 79,5 | 82,5 | 83,0 | 85,5 | 85,5 | 84,5 | 79,5 | 80,0 | 80,0 | 80,5 | 79,0\*\* |

\* таблица рассчитана и составлена автором на основе данных: Основные фонды // Федеральная служба государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/business/osnfond/STIZN\_ved.xls

\*\* - показатель 2014 года рассчитан автором на основании предварительных данных ФСГС

Коэффициент использования среднегодовой производственной мощности показывает уровень использования мощностей производства (*L*имп) относительно потенциально возможного, согласно выбранной стратегии развития, с учетом расчетов планируемой вводимой и выбывающей мощностей с соответствующими коэффициентами. Таким образом, в случае планового сокращения производства этот коэффициент не упадет, а в случае планового повышения выпуска не вырастет и будет находиться в небольшом интервале от значения 100% т.к. все условия по увеличению и сокращению мощностей будут выполнены и отношение не изменится.

Таблица 6

Индексы промышленного производства по основным видам экономической деятельности\*\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| Промышленность | 108,0 | 105,1 | 106,3 | 106,8 | 100,6 | 89,3 | 107,3 | 105,0 | 103,4 | 100,4 | 101,7\*\* |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| добыча полезных ископаемых | 106,8 | 101,4 | 102,8 | 103,3 | 100,4 | 97,2 | 103,8 | 101,8 | 101,0 | 101,1 | 101,4\*\* |
| обрабатывающие производства | 110,5 | 107,6 | 108,4 | 110,5 | 100,5 | 84,8 | 110,6 | 108,0 | 105,1 | 100,5 | 102,1\*\* |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 101,1 | 100,9 | 103,4 | 99,4 | 100,6 | 97,3 | 102,2 | 100,2 | 101,3 | 97,5 | 99,9\*\* |

\* таблица рассчитана и составлена автором на основе данных: Основные фонды // Федеральная служба государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/business/prom/ind\_prom\_okved.xls

\*\* - показатель 2014 года рассчитан автором на основании предварительных данных ФСГС

Исходя из смысла значений индекса промышленного производства (*I*пп) и коэффициента использования среднегодовой производственной мощности(*k*пм) авторами было сформулирована следующая методика, в рамках которой уровень влияния производственной инфраструктуры промышленного комплекса на итоговый индекс производства прямо зависит от значения коэффициента использования среднегодовой производственной мощности:

*k*пм <100% соответствует отрицательному влиянию инфраструктуры

*k*пм =100% соответствует плановому функционированию предприятия, что означает исправную работу инфраструктуры по поддержанию производственного процесса.

*k*пм >100% случай не рассмотрен т.к. не рассматривается возможность непредвиденного перевыполнения производственного плана.

Используя данные таблиц 5 и 6, автором было проанализировано влияние, оказываемое качеством работы промышленной инфраструктуры, на промышленное производство в РФ в соответствующих отраслевых направлениях путем нахождения коэффициента корреляции имеющихся зависимостей. Проведен экстраполяционный прогноз с целью определения тенденции изменения влияния производственной инфраструктуры на промышленный комплекс в кратко- и среднесрочной перспективах. Авторами были произведены расчёты коэффициента корреляции (Iпп) между процессами изменения *L*имп и *I*пп. *, где – ИПП, – L*имп*;.* Определены средние значения по времени: , , , где n–размер выборки, – *i*-тые значения выборки; Дисперсии , : , ; Среднеквадратические отклонения: , ;

Коэффициент корреляции: *, где ,, -* средние значение выборок*;, –* среднеквадратические отклонения*.*

Таблица 7

Результаты расчетов математической модели построения сценария развития\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ср. зн. K | Ср. зн. I | Ср. зн. KI | D(K) | D(I) | σ(K) | σ(I) |  |
| Промышленность | 57,4 | 104,1 | 5982,493 | 20,2 | 84,2 | 4,49 | 9,18 | 0,222 |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |
| добыча полезных ископаемых | 71,2 | 103,4 | 7369,443 | 14,1 | 9,5 | 3,75 | 3,08 | 0,341 |
| обрабатывающие производства | 47,6 | 102,5 | 4856,621 | 37,9 | 82,4 | 6,16 | 9,07 | -0,460 |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 80,2 | 104,1 | 8344,129 | 15,5 | 55,2 | 3,93 | 7,43 | -0,290 |

\* таблица рассчитана и составлена автором

Анализ связей между изменением *L*имп и *I*пп производимый автором по шкале Чеддока, показал, что в ряде рассмотренных случаев присутствует зависимость. В случаях, где получена весьма слабая зависимость, на основании исходных данных, сделан вывод, что внешние воздействия повлияли на план промышленного производства и оказали существенно более сильное влияние на *I*пп, чем производственная инфраструктура, выраженное в убывании/увеличении *L*имп. В случаях, где прослеживается обратная связь, это объяснимо попытками руководства предприятий снизить потери *I*пп путем поднятия уровня качества работы промышленной инфраструктуры и эффективности производства, что выражается в увеличении *L*имп. В таких видах деятельности, как производство машин и оборудования, производство резиновых и пластмассовых изделий, получена умеренная прямая зависимость между динамикой развития промышленной инфраструктуры предприятий и итоговым *I*пп.

Таблица 8

Анализ связи для формирования использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе по шкале Челдока\*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Оценка связи |
| Промышленность | слабая обратная |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |
| добыча полезных ископаемых | умеренная прямая |
| обрабатывающие производства | умеренная обратная |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | слабая прямая |

\* таблица рассчитана и составлена автором

Для дальнейшего формулирования расчета сценария, автором было применено уравнение линейной регрессии:

Таблица 9

Уравнения линейной регрессии для формирования использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе\*

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Уравнение регрессии |
| Промышленность |  |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |
| добыча полезных ископаемых |  |
| обрабатывающие производства |  |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды |  |

\* таблица рассчитана и составлена автором

Таблица 10

Коэффициенты регрессии для формирования использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе \*

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Коэффициенты регрессии |
| Промышленность |  |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |
| добыча полезных ископаемых |  |
| обрабатывающие производства |  |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды |  |

\* таблица рассчитана и составлена автором

Коэффициент детерминации был принят как ;

Таблица 11

Коэффициенты детерминации для формирования использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе \*

|  |  |
| --- | --- |
| Вид деятельности | Коэффициенты регрессии |
| Промышленность |  |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |
| добыча полезных ископаемых |  |
| обрабатывающие производства |  |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды |  |

\* таблица рассчитана и составлена автором

Коэффициент детерминации показывает то, в каком количестве случаев изменение *L*имп приводит к соответствующему изменению *I*пп. Таким образом, произведена оценка того, насколько часто в течение периода наблюдения изменение *I*пп было напрямую связано, а, иными словами, вызвано соответствующими результатами функционирования промышленной инфраструктуры. Наблюдаемое значение t-критерия: *;*

Таблица 12

Наблюдаемые значения t-критерия для формирования сценария развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе \*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Промышленность | 0,7879 |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |
| добыча полезных ископаемых | 1,2562 |
| обрабатывающие производства | -1,7927 |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | -1,0493 |

\* таблица рассчитана и составлена автором

С помощью полученных наблюдаемых значений t-критерия определено, что для рассматриваемой промышленности в целом и её отраслей в частности имеем следующие вероятности отвержения гипотез незначимости частных коэффициентов корреляции соответственно: 86%, 90%,76% и 66%.

Доверительные интервалы: ; *, ;*

Таблица 13

Ширина доверительного интервала для формирования сценария развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| обрабатывающие производства | добыча полезных ископаемых | производство и распределение электроэнергии, газа и воды |
| 0,42 | 0,34 | 0,30 |

\* таблица рассчитана и составлена автором

Стандартная ошибка оценки: *, где –*значение выборки зависимой переменной, –значение функции регрессии, n – размер выборки, m–количество факторов*.*

Таблица 14

Стандартные ошибки оценки. Прогнозная экстраполяция для формирования сценария развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе\*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Промышленность | 47,52 |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |
| добыча полезных ископаемых | 21,46 |
| обрабатывающие производства | 35,19 |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 29,24 |

\* таблица рассчитана и составлена автором

В отсутствии перспективных оценок значений на прогнозируемый период, расчет прогноза осуществлялся на основе однофакторной зависимости.

, i = 0, 1, 2…n; - экспоненциальная,

; - логарифмическая,

, i = 0, 1, 2…n; - полиномиальная.

Среди рассмотренных вариантов с учетом показателя достоверности выбран оптимальный результат – аппроксимация с помощью полиномиальной зависимости третьей степени. Коэффициенты определены методом наименьших квадратов, решением системы уравнений вида:

;

В рамках проведенных расчетов автор получил следующий результат сценарного развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе по промышленности в целом, где - y = 0,0021x3 - 0,0199x2 - 0,3388x + 61,74 –экстраполяционная функция для *L*имп промышленного комплекса, представленная на рис. 1.

Рис. 1. Сценарный показатель *L*имп по развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе по промышленности в целом

Для отрасли добычи полезных ископаемых, экстраполяционная функция *L*имп, как сценарий развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе представлен на рис. 2, и выглядит как -

Рис. 2 Сценарный показатель *L*имп по отрасли добычи полезных ископаемых

Для отрасли обрабатывающих производств, экстраполяционная функция сценария развития - y = 0,0142x3 - 0,4503x2 + 3,6193x + 44,02 – рис. 3.

Рис. 3 Сценарный показатель *L*имп по отрасли обрабатывающих производств

В рамках проведенных расчетов сценарный показатель *L*имп по отрасли производства и распределения электроэнергии, газа и воды в виде экстраполяционный функции y = 0,009x3 - 0,2381x2 + 1,2593x + 81,84 – представлен на рис. 4.

Рис. 4 Сценарный показатель *L*имп по отрасли производства и распределения электроэнергии, газа и воды

Итоговые табличные значения по формулируемому сценарию авторы формулируют в таблице 15.

Таблица 15

Прогнозированные значения сценария развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Промышленность | 68,0235 | 68,4404 | 68,9391 | 69,5508 | 70,3067 | 71,238 |
| В том числе по видам экономической деятельности |  |  |  |  |  |  |
| добыча полезных ископаемых | 69,8315 | 71,0792 | 72,9321 | 75,4682 | 78,7655 | 82,902 |
| обрабатывающие производства | 57,5285 | 58,6104 | 60,2715 | 62,6246 | 65,7825 | 69,858 |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 32,7155 | 31,4392 | 30,3891 | 29,648 | 29,2987 | 29,424 |

Полученный прогноз указывает на положительную тенденцию уровня использования среднегодовой производственной мощности предприятия в среднесрочной перспективе.

В связи с этим можно сделать вывод, что представленные предложения позволят создать основу для формирования эффективности функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса в условиях трансформации экономики. Указанные предложения станут необходимой основой для перехода на новый уровень экономических отношений в сфере развития не только производственной инфраструктуры, но и экономики промышленного комплекса в целом.

**ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

На основе решения поставленных в диссертационном исследовании задач сформулированы основные выводы, предложения и рекомендации:

- исследованы теоретические основы эффективного функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса в условиях трансформации экономики; - изучена сущность производственной инфраструктуры промышленного комплекса; - проанализирован процесс трансформации функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса; - определены основные тенденции в сфере трансформации промышленности; - выявлены противоречия в развитии производственной инфраструктуры промышленного комплекса; - разработаны сценарии развития использования инфраструктурных ресурсов в кратко- и среднесрочной перспективе.

Таким образом, уточненные теоретико-методические положения и разработанная система рекомендаций представляют собой основу для определения эффективности функционирования производственной инфраструктуры промышленного комплекса, ориентированного на повышение результативности, конкурентоспособности и устойчивости развития не только инфраструктурных объектов, но и промышленного комплекса в целом.

**Основные положения диссертационного исследования опубликованы в следующих научных работах:**

**Статьи, опубликованные в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК:**

1. **Филимонова Н.В.**,**Вазагова Ф.В.** Модернизация промышленного комплекса как основа развития новой модели экономического роста// Экономика и предпринимательство.- 2014.-№11. (ч. 4) -0,8п.л .(авт.- 0,4 п.л.).
2. **Филимонова Н.В., Нагоев А.Б.** Прогнозирование и планирование как элементы системы управления промышленными предприятиями // Фундаментальные исследования.-2014.-№12.ч.5-0,9 п.л. (авт.- 0,4 п.л.).
3. **Филимонова Н.В.** Основные направления в эффективном функционировании производственной инфраструктуры предприятий на современном этапе модернизации отечественной промышленности // Вестник института Дружбы народов "Теория экономики и управления народным хозяйством". - 2015. - № 2. -0,4п.л.
4. **Филимонова Н.В.** Анализ состояния и тенденций развития производственной инфраструктуры предприятий Российской промышленности //Экономика, статистика и информатика// Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО.- 2015. №2.-0,5п.л.
5. **Филимонова Н.В.**, **Жанказиев А.Х**.Формирование и развитие институтов эффективности производственной инфраструктуры предприятий // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2015. №2.-0,8п.л.(авт.0,4п.л.)
6. **Филимонова Н.В.** Эффективность функционирования производственной инфраструктуры предприятий Российской промышленности в период новых рыночных институциональных преобразований // Экономика и предпринимательство.- 2015.-№3.-0,5п.л.
7. **Филимонова Н.В., Атабиева А.Х. Реализация промышленной политики как основа развития отраслей промышленного комплекса**// Фундаментальные исследования.-2015.-№2(14).- 0,6 п.л. (авт.- 0,4 п.л.).

**Публикации в других изданиях:**

1. **Филимонова Н.В.** Теоретические основы экономики производственной инфраструктуры промышленного комплекса/ Сборник научных статей молодых ученых МГУПП «Индустриализация экономики России: теория и практика».- М., 2013. – 0,8 п.л.
2. **Филимонова Н.В.** Императивы модернизации национальной экономики в условиях трансформации экономики/ Сборник научных статей молодых ученых МГУПП «Индустриализация экономики России: теория и практика».- М., 2013. – 0,8 п.л.
3. **Филимонова Н.В.** Тенденции трансформации промышленности / Сборник научных статей молодых ученых МГУПП «Индустриализация экономики России: теория и практика».- М., 2013. – 0,3 п.л.
4. **Филимонова Н.В.** Сущность производственной инфраструктуры промышленного комплекса/ Сборник научных статей молодых ученых МГУПП «Экономические особенности промышленного воспроизводства России». - М., 2013. – 0,3 п.л.
5. **Филимонова Н.В.** Противоречия в развитии производственной инфраструктуры промышленного комплекса /Сборник научных статей молодых ученых МГУПП «Экономические особенности промышленного воспроизводства России». - М., 2013. – 0,3 п.л.
6. **Филимонова Н.В.** Инфраструктурная составляющая промышленной политики в условиях трансформации экономики/Сборник научных статей молодых ученых МГУПП «Экономические особенности промышленного воспроизводства России». - М., 2013. – 0,3 п.л.
7. **Жанказиев А.Х**., **Филимонова Н.В.** Основные тенденции в сфере повышения эффективности производственной инфраструктуры промышленных предприятий/ Сборник научных трудов МГУПП «Инновации в экономике. Промышленность, образование, финансы». – М.: МГУПП. 2014. 0,4 п.л.(авт.0,2 пл)
8. **Филимонова Н.В.** Формирование и развитие институтов повышения эффективности производственной инфраструктуры/ Сборник научных трудов МГУПП «Инновации в экономике. Промышленность, образование, финансы». – М.: МГУПП. – 2014. -0,4 п.л.
9. **Филимонова Н.В.** Специфика функционирования производственных инфраструктур/ Сборник научных трудов МГУПП «Инновации в экономике. Промышленность, образование, финансы». – М.: МГУПП. – 2014. - 0,4 п.л.
10. **Филимонова Н.В.** Алгоритм методики повышения эффективности производственной инфраструктуры в период смены технологического уклада/ Уфа: сборник статей Международной научно-практической конференции «Инновационная наука и современное общество». – 2015. – 0,2 п.л.
11. **Филимонова Н.В.** Векторы модернизации производственной инфраструктуры промышленных предприятий/ Материалы III Международной научно-практической конференции "Общество, наука, инновации"// Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2015. №3 – 0,4 п.л.
12. **Филимонова Н.В.** Сущность повышения эффективности функционирования производственной инфраструктуры предприятий/ Материалы конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований ‘2015.» / Сборник научных трудов Sworld. – 2015. – 0,4п.л.

Подписано в печать /// ////////// 2015 г.

Формат 60х84/16. Бумага типографская № 1

Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ ///