

На правах рукописи



**ПИРОЖЕНКО ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА**

**РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТРУДА ПРИ ПЕРЕХОДЕ  
К ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика труда)

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

**Москва – 2016**

Работа выполнена на кафедре экономики труда и управления персоналом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор  
**Асалиев Асали Магомедалиевич**

Официальные оппоненты: **Санкова Лариса Викторовна**  
доктор экономических наук, профессор,  
заведующая кафедрой «Экономическая теория  
и экономика труда»,  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный  
технический университет имени Гагарина Ю.А.»

**Кашепов Алексей Владимирович**  
доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры экономической теории и  
менеджмента,  
ФГБОУ ВО «Московский педагогический  
государственный университет»

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Воронежский государственный  
университет»

Защита состоится «15» июня 2016 г. в 13.00 на заседании диссертационного  
совета Д 212.196.13 при ФГБОУ ВО «Российский экономический университет  
имени Г.В. Плеханова» по адресу: 117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36,  
корп. 3., ауд. 353.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в Научно-  
информационном библиотечном центре имени академика Л.И.Абалкина  
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» и на сайте организации <http://ords.rea.ru/>.

Автореферат разослан « » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.196.13  
кандидат экономических наук, доцент



И.В. Шарова

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В современном мире связь экономики и экологии становится все более тесной. Решение глобальных экологических проблем невозможно без вмешательства государства, формирования таких направлений социально-экономической политики, которые в свою очередь будут способствовать улучшению экологической обстановки в стране. В рамках функционирования рынка труда новой тенденцией мировой экономики стала политика содействия занятости населения на основе принципов «зеленой» экономики. Отличительным признаком такой политики занятости является формирование экологически ориентированного рынка труда путем создания «зеленых» рабочих мест, которые снижают негативное влияние на окружающую среду.

Для России учет экологической составляющей при развитии рынка труда станет решением проблем безработицы и изменения структуры занятости, истощения природных ресурсов, загрязнения и деградации экосистем. Политика занятости населения, основанная на соблюдении принципов рационального использования ресурсов, сможет обеспечить не только стабилизацию на рынке труда, но и снижение природных рисков. В свою очередь, тема исследования направлена на реализацию основных положений Указа Президента России № 596 от 07.05.2012 «О долгосрочной государственной экономической политике», «Основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года» (утв. Правительством Российской Федерации 14.05.2015), «Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (утв. Президентом Российской Федерации 30.04.2012) и других важных документов.

Таким образом, актуальность темы диссертационной работы обусловлена необходимостью формирования экологически ориентированного рынка труда путем создания и модернизации «зеленых» рабочих мест в целях устойчивого социально-экономического и экологического развития России.

**Степень научной разработанности темы исследования.** Основные аспекты рынка труда, важнейшие проблемы занятости населения и безработицы исследовались подробно и отражены в работах отечественных ученых К.Х. Абдурахманова, А.М. Асалиева, В.Н. Бобкова, Н.А. Волгина, П.В. Журавлева, О.В. Забелиной, С.А. Карташова, Р.П. Колосовой, Н.В. Локтюхиной, Ю.Г. Одегова, Т.О. Разумовой, Г.Г. Руденко, А.А. Федченко, Е.В. Шубенковой и др.

На решении задач определения, создания и учета высокопроизводительных рабочих мест в России акцентируют своё внимание ученые Е.В. Балацкий, Н.А. Екимова, А.Г. Коровкин, С.Г. Кузнецов, А.В. Ложникова.

Вопросам гармоничного развития природы и экономики, разработки индикаторов устойчивого развития, формирования механизмов перехода России к экологически ориентированной экономике посвящены работы российских ученых С.Н. Бобылева, И.П. Глазыриной, В.М. Захарова, Н.В. Пахомовой, Б.Н. Порфирьева, И.М. Потравного и др.

Тема создания и модернизации «зеленых» рабочих мест подробно освещена в научно-аналитических докладах Международной организации труда (МОТ), Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), а также в исследованиях зарубежных ученых Боромиса А-М. (Boromisa A-M.), Тисма С. (Tisma S.), Лезаик А.Р. (Lezaic A.R.) и др.

Однако, до настоящего времени вопросы разработки теоретико-методических основ создания «зеленых» рабочих мест в целях развития экологически ориентированного российского рынка труда исследованы недостаточно и требуют дальнейшей научной разработки.

**Цель и задачи исследования.** Целью исследования является разработка теоретических и методических подходов к развитию российского рынка труда при переходе к экологически ориентированной экономике.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

- исследовать эволюцию, принципы и тенденции развития «зеленой» экономики в России и за рубежом;
- изучить эволюцию и определения понятия «зеленое» рабочее место;
- провести анализ зарубежного опыта экологизации рынка труда;
- выявить основные социально-экономические проблемы российского рынка труда и возможности их решения на основе принципов «зеленой» экономики;
- предложить критерии оценки рабочих мест в целях формирования экологически ориентированного рынка труда в России;
- исследовать особенности взаимодействия рынка труда и экономики окружающей среды;
- оценить влияние природоохранных инвестиций в основной капитал на развитие рынка труда на основе применения корреляционно-регрессионного анализа;

- определить приоритетные виды экономической деятельности для создания в России «зеленых» рабочих мест;
- разработать основные направления национальной политики занятости при переходе к экологически ориентированной экономике;
- разработать методические рекомендации по оценке и учету «зеленых» рабочих мест в отечественных организациях;
- обосновать получение положительных социально-экономических эффектов от создания и модернизации «зеленых» рабочих мест.

**Объект исследования.** Объектом исследования является российский рынок труда в условиях перехода к экологически ориентированной экономике.

**Предмет исследования.** Предметом исследования выступают процессы и явления, связанные с созданием и модернизацией «зеленых» рабочих мест и регулированием развития экологически ориентированного рынка труда.

**Теоретическую и методологическую основу исследования составили** фундаментальные и прикладные труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам продвижения принципов «зеленой» экономики, рынка труда и его экологизации, создания и модернизации «зеленых» рабочих мест, экономики окружающей среды.

В диссертационной работе были использованы следующие методы: корреляционно-регрессионного, экономического, статистического, сравнительного анализа, аналогий, логического обоснования, экспертных оценок и расчетно-аналитический.

**Информационно-статистическую базу исследования составили:** законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации и ее субъектов, информационные и аналитические материалы Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Министерства экономического развития Российской Федерации, Международной организации труда, Организации экономического сотрудничества и развития, Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, научные публикации и статьи, статистические базы данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и международных организаций, материалы научно-практических конференций, аналитические обзоры информационных агентств и служб, ресурсы сети интернет и другие источники.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в разработке теоретических положений и организационно-экономического механизма развития экологически ориентированного рынка труда на основе создания и модернизации «зеленых» рабочих мест.

**Основные научные результаты, полученные автором в ходе исследования и выносимые на защиту:**

1. Уточнен понятийный аппарат, используемый в рамках перехода к «зеленой» экономике, в части конкретизации термина «зеленое» рабочее место, под которым автор понимает высокотехнологичное рабочее место с безопасными условиями труда и достойной заработной платой, способствующее сохранению и восстановлению окружающей среды. Выявлены особенности использования понятия «зеленое» рабочее место в международной практике и отсутствие его единой формулировки за рубежом.

2. Предложены критерии оценки рабочих мест в целях формирования экологически ориентированного российского рынка труда: оснащение рабочего места высокотехнологичным оборудованием, обеспечивающим высокую производительность труда; рабочее место требует использования труда работника со средним и (или) высшим профессиональным образованием с высоким уровнем квалификации; достойный уровень заработной платы; безопасные условия и охрана труда; социально-правовая защищенность работника; экологическая безопасность.

3. Выявлены новые процессы в сфере занятости населения России, состоящие в росте потребности в высококвалифицированных специалистах, обладающих необходимыми компетенциями для работы как в «зеленых» секторах экономики, так и в экономике в целом с учетом ожидаемых изменений климата.

4. Предложены направления национальной политики «зеленой» занятости, в части дополнения традиционных направлений политики занятости (снижение уровня безработицы, содействие самозанятости населения и др.) направлениями, связанными со снижением негативного воздействия на окружающую среду (создание «зеленых» рабочих мест, обучение и повышение квалификации работников в соответствии с требованиями новых «зеленых» профессий, содействие развитию экологически ориентированного предпринимательства и др.). Разработан список «зеленых» профессий по видам экономической деятельности (установщик энергоэффективной системы отопления, установщик ветрогенераторов, механик по ремонту экомобилей и др.). Выделены ключевые виды экономической деятельности для создания «зеленых» рабочих мест в России (производство машин и оборудования,

химическое производство, производство строительных материалов, сельское хозяйство).

5. Разработаны методические рекомендации по оценке и учету «зеленых» рабочих мест в российских производственных организациях на основе расчета комплексного показателя эффективности деятельности организации в целях формирования организационно-экономического механизма развития экологически ориентированного российского рынка труда. В рамках действующего порядка учета высокопроизводительных рабочих мест обоснованы предложения по совершенствованию Методики расчета показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих мест, в процентах к предыдущему году», разработанной Федеральной службой государственной статистики.

**Соответствие содержания диссертационной работы избранной специальности.** Диссертационное исследование соответствует п. 5.4. «Система отношений «человек-производство» (виды, содержание, разделение, кооперация, специализация труда и т.д.); закономерности и новые тенденции формирования, распределения, обмена и использования рабочей силы; механизмы повышения их эффективности в социальной рыночной экономике; пути эффективного использования действующих и создания новых рабочих мест», п. 5.5. «Рынок труда, его функционирование и развитие, структура и сегментация (международный, национальные, региональные, внутрифирменные и т.д.); занятость населения (формирование формы и видов); безработица (основные виды и формы, социально-экономические последствия, пути минимизации)» по паспорту специальности 08.00.05 Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации – «Экономика и управление народным хозяйством (экономика труда)».

**Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования.** Теоретическая значимость исследования состоит в уточнении понятийного аппарата в области экологизации рынка труда; выявлении критериев оценки рабочих мест в целях развития экологически ориентированного рынка труда; теоретическом обосновании направлений реализации «зеленой» политики занятости населения; определении ключевых видов экономической деятельности для создания «зеленых» рабочих мест.

**Практическая значимость исследования** состоит в возможности использования предложенных методических разработок по оценке и учету числа «зеленых» рабочих мест в России специалистами Министерства труда и социальной защиты, Министерства экономического развития, Министерства природных ресурсов и экологии. Предложения по совершенствованию Методики расчета показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих

мест, в процентах к предыдущему году» могут быть востребованы Федеральной службой государственной статистики.

**Степень достоверности результатов исследования** обеспечивается научной методологией исследования, использованием большого количества источников по теме исследования, достоверной информационной базой и статистическими данными.

**Апробация результатов исследования.** Основные научные положения и результаты исследования докладывались и получили одобрение на международных, всероссийских, межрегиональных конференциях, основными из которых являются: XL конференция «Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования» (Ростов-на-Дону, 2012 г.), Международная научно-практическая конференция «Экономические проблемы устойчивого развития», посвященная памяти проф. Балацкого О.Ф. (г. Сумы, Украина, 2013 г.), Международная научная конференция для докторантов и молодых ученых (International Scientific Conference for Doctoral Students and Young Researchers) (г. Братислава, Словакия, 2012 г.; 2013 г.; 2014 г.), 12-ая Международная научно-практическая конференция Российского общества экологической экономики «Управление эколого-экономическими системами: взаимодействие власти, бизнеса, науки и общества» (г. Иркутск, 2013 г.), Международная конференция «Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем» (Ростов-на-Дону, 2014 г.), Международная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию образования кафедры экономики труда и управления персоналом и общеэкономического факультета РЭУ им. Г.В. Плеханова «Труд и общество в XXI веке: парадигмы рынка труда и занятости, управления персоналом и социальных отношений» (г. Москва, 2015 г.), Международная научно-практическая конференция Российского общества экологической экономики RSEE – 2015 / РОЭЭ – 2015 «Теория и практика экономического регулирования природопользования и охраны окружающей среды» (г. Казань, 2015 г.), Шестой межвузовский круглый стол «Российский рынок труда глазами молодых ученых» (г. Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 2015 г.).

Научные результаты и основные положения диссертационного исследования были представлены и получили положительную оценку на XXI Летней исследовательской школе Европейской ассоциации докторских программ в области менеджмента и делового администрирования (г. Сорез, Франция, 2012 г.), а также на Международной летней школе «Управление деятельностью компании: право и экономика», организованной Российским экономическим университетом имени Г.В. Плеханова, Саратовским



государственным социально-экономическим университетом и университетом г. Констанц (Германия) (г. Саратов, 2013 г.).

По результатам Международного экологического форума «Экология жизни: интеграция и развитие для будущих поколений» (инновационный центр Сколково, 2013 г.) соискателю была вручена Национальная премия в области экологии «ERAECO 2012» за проект на тему «Создание «зеленых» рабочих мест на российском рынке труда».

Диссертационная работа выполнена в рамках научно-исследовательских проектов Российского гуманитарного научного фонда, проект №14–32–01024 «Труд и окружающая среда: экономические, социальные проблемы взаимодействия и регулирования» (2014–2016 гг.), проект №12–32–01354 «Разработка механизмов обеспечения экологических и социальных стандартов жизни населения: методология и практика» (2012–2014 гг.).

Материалы диссертационной работы использовались при проведении практических занятий в ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова по дисциплинам «Экономика труда», «Рынок труда», «Занятость населения и ее регулирование» для студентов факультетов общеэкономического, финансового, бизнеса, международных экономических отношений.

**Публикации.** По теме диссертационной работы опубликовано 20 печатных работ, общим объемом 9,4 п.л. (авт. – 6,7 п.л.), в том числе 5 публикаций (4,1 п.л., авт. – 2,1 п.л.) в изданиях из перечня российских рецензируемых научных журналов, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

**Структура и объем диссертационной работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 202 наименования, в том числе 47 источников на иностранном языке. Общий объем работы составляет 159 страниц. Диссертационная работа содержит 26 таблиц, 12 рисунков.

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ**

**1.** На основании изучения представлений о «зеленой» экономике, её принципов, в диссертационной работе сделан вывод, что «зеленая» экономика, как новая парадигма экономического развития, позволит сохранить природные ресурсы и окружающую среду для будущих поколений и одновременно обеспечит устойчивое социально-экономическое развитие страны. В рамках исследования современных тенденций выявлено, что большинство стран мира активно и успешно реализуют программы развития «зеленой» экономики с целью обеспечения высоких темпов роста ВВП, повышения уровня и качества

жизни населения, увеличения эффективности использования природных ресурсов. В свою очередь, в Российской Федерации тема экологизации экономики только набирает свою популярность и актуальность.

Как показывает анализ, одним из основных направлений «зеленой» экономики в мире является развитие экологически ориентированного рынка труда путем создания и модернизации «зеленых» рабочих мест (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты экологизации рынка труда в некоторых странах мира\*

Страна	Создание «зеленых» рабочих мест
Австралия	создание 6,6 млн. рабочих мест к 2050 г. в отраслях «зеленой» экономики (энергетика, промышленность, транспорт, строительство)
Бразилия	ежегодное увеличение занятости в «зеленой» экономике на 1,13% в период до 2030 г.
Китай	6,8 млн. рабочих мест в сферах ветровой и солнечной энергетики, гидроэнергетики к 2030 г.
Индонезия	1,2 млн. рабочих мест в сферах «зеленой» энергетики, «зеленого» транспорта, лесного хозяйства к 2030 г.
Республика Корея	до 14,7 млн. рабочих мест в «зеленой» экономике к 2020 г.
Норвегия	0,5 - 1,5% ежегодный рост занятости в сферах «зеленой» экономики в период до 2020 г.
Страны Южной Африки	около 0,5 млн. рабочих мест в сфере «зеленой» энергетики к 2025 г.
Соединенные Штаты Америки	создание около 2 млн. рабочих мест в «зеленой» энергетике, около 2 млн. рабочих мест в сфере восстановления окружающей среды к 2020 г.

\*Примечание: составлено автором на основе данных: Устойчивое развитие, достойный труд и «зеленые» рабочие места. Международное бюро труда. Международная конференция труда, 102-ая сессия, Доклад V, Женева, 2013 г. С. 33-35.

В этой связи автором изучена эволюция понятия «зеленое» рабочее место. В результате анализа трактовок понятия, сформулированных программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Международной организацией труда, а также другими зарубежными организациями (США, Англия, Германия, Австралия, Япония, Китай), выявлены особенности использования понятия «зеленое» рабочее место в международной практике. Они заключаются в разнообразии национальных подходов к определению понятия «зеленое» рабочее место и его критериев, наличии более узких понятий (например, в Англии используются понятия «светлое «зеленое» рабочее место» и «темное «зеленое» рабочее место»). Таким образом, установлено, что отсутствует единая концепция понятия «зеленое» рабочее место за рубежом. Выявлено, что интерпретация понятия с течением времени усложнилась, и в настоящее время «зеленое» рабочее место

характеризуется с экономической, социальной, экологической, технологической сторон (таблица 2).

Таблица 2 – Критерии «зеленого» рабочего места\*

Критерии «зеленого» рабочего места	Сущность критериев
Экономические	Достойная заработная плата, высокий уровень производительности труда, низкая материалоемкость
Социальные	Соблюдение трудовых прав работников, наличие социальных гарантий
Технические и технологические	Использование современного высокотехнологичного оборудования, наличие безопасных условий труда, осуществление инвестиций в основной капитал
Экологические	Снижение негативного воздействия на окружающую среду

\*Примечание: составлено автором.

На основании изученного опыта **уточнен понятийный аппарат, используемый в рамках перехода к «зеленой» экономике, в части конкретизации термина «зеленое» рабочее место**, под которым автор понимает высокотехнологичное рабочее место с безопасными условиями труда и достойной заработной платой, способствующее сохранению и восстановлению окружающей среды.

**2.** В диссертационном исследовании отмечено отсутствие широкого обращения к теме экологизации рынка труда в Российской Федерации. При этом обосновано, что формирование экологически ориентированного российского рынка труда на основе создания и модернизации «зеленых» рабочих мест будет способствовать повышению уровню занятости и росту доходов населения, внедрению новых технологий и оборудования, снижению негативного влияния на окружающую среду.

С целью развития теоретических основ экологически ориентированного рынка труда в России в работе проведен анализ отечественного опыта по вопросу разработки критериев оценки рабочих мест. В частности, особое внимание было уделено изучению понятия «высокопроизводительное рабочее место», вошедшего в оборот в 2012 году. В работе подробно изучены имеющиеся трактовки понятия «высокопроизводительное рабочее место» и нормативно-правовые основы создания высокопроизводительных рабочих мест в России. Исследование различных источников позволило обобщить представления о критериях оценки высокопроизводительных рабочих мест в России (таблица 3).

Таблица 3 – Представления о критериях оценки создаваемых высокопроизводительных рабочих мест в России\*

Организация	Понятие и критерии оценки высокопроизводительного рабочего места
Автономная некоммерческая организация «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»	<p>- На рабочем месте работает квалифицированный или высококвалифицированный специалист (заработная плата такого специалиста не менее 6 прожиточных минимумов);</p> <p>- Производительность труда во всех секторах экономики (кроме государственного управления и обеспечения военной безопасности, обязательного социального обеспечения, образования и здравоохранения, предоставления социальных и коммунальных услуг) - не ниже, чем 963 тыс. руб. в год на 1 рабочее место в ценах 2012 года;</p> <p>– Заработная плата не ниже 44 940 руб. в месяц в ценах 2012 года для секторов: государственного управления и обеспечения военной безопасности, обязательного социального обеспечения, образования и здравоохранения, предоставления социальных и коммунальных услуг.</p>
Деловая Россия - союз предпринимателей нового поколения российского бизнеса	Производительность труда не менее 3 млн. руб. в год на 1 рабочее место.
Министерство экономического развития Российской Федерации	В производственном секторе - добавленная стоимость на одно замещенное рабочее место – не менее 612 тыс. руб. в 2011 году, 830 тыс. руб. – в 2020 году; в секторе услуг (медицина, финансовые услуги, образование, коммунальные услуги) – заработная плата не ниже 52 тыс. руб. в месяц в ценах 2011 года.
Федеральная служба государственной статистики	Замещенное рабочее место на предприятии (в организации), на котором среднемесячная заработная плата работников (для индивидуальных предпринимателей - средняя выручка) равна или превышает установленную величину критерия (пороговое значение). Определение пороговых значений подробно описано в Методике Федеральной службы государственной статистики.

\*Примечание: составлено автором с использованием следующих источников: Дорожная карта «Создание национальной системы компетенций и квалификаций» в рамках Национальной предпринимательской инициативы по улучшению инвестиционного климата в Российской Федерации. С. 2 - 3. Режим доступа: [http://asi.ru/upload/iblock/713/DK\\_NSKK\\_v19\\_08-04-2013.pdf](http://asi.ru/upload/iblock/713/DK_NSKK_v19_08-04-2013.pdf); План «Новая индустриализация» (Концепция 25X25). Режим доступа: <http://www.deloros.ru/dorozhnaia-karta-novoj-industrializacii.html>; Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. С. 90 – 91. Режим доступа: [http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325\\_06](http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06); Методика расчета показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих мест, в процентах к предыдущему году». Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=168717>.

**На основе изученного опыта предложены следующие критерии оценки рабочих мест в целях формирования экологически ориентированного рынка труда:** оснащение рабочего места высокотехнологичным оборудованием, обеспечивающим высокую производительность труда; рабочее место требует использования труда работника со средним и (или) высшим профессиональным образованием с высоким уровнем квалификации; достойный уровень заработной платы; безопасные условия и охрана труда; социально-правовая защищенность работника; экологическая безопасность. Включение критерия «экологическая безопасность» в систему оценки рабочих мест, по мнению автора, является необходимым в условиях истощения природных ресурсов и деградации окружающей среды в Российской Федерации. Соответствие рабочего места представленным критериям отвечает переходу России на принципы «зеленой» экономики.

**3.** В работе исследовано взаимодействие состояния окружающей среды и рынка труда, и установлена их тесная взаимосвязь. Так, природные катастрофы, загрязнение окружающей среды приводят к разрушению рабочих мест, росту уровня безработицы и нищеты. В свою очередь, экономическая деятельность населения в различных сферах занятости (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, транспорт) наносит вред окружающей среде.

На основе анализа данных об изменении климата в России, подготовленных Росгидрометом, **выявлены новые процессы в сфере занятости населения России**, состоящие в росте потребности в высококвалифицированных специалистах, обладающих необходимыми компетенциями для работы как в «зеленых» секторах экономики, так и в экономике в целом с учетом ожидаемых изменений климата (таблица 3).

Установлено, что изменение климата коснется различных отраслей экономики и повлияет на состояние занятости в них. Например, некоторые сферы экономической деятельности потребуют привлечения высококвалифицированных специалистов, которые смогут эффективно организовывать работу и развитие отраслей экономики с учетом фактора изменения окружающей среды. Высокой будет и потребность в специалистах, которые смогут с помощью современных технологий моделировать и прогнозировать вероятность наступления опасных природных явлений для предупреждения их возникновения или снижения их негативных последствий. Таким образом, определено, что проведение мероприятий по борьбе с изменениями климата, приводит к увеличению числа рабочих мест.

Таблица 3 – Ожидаемые последствия влияния изменения климата на сферу занятости населения в разрезе отраслей экономики в Российской Федерации\*

Отрасль экономики	Ожидаемые изменения окружающей среды, которые могут повлиять на состояние отрасли экономики (в соответствии с данными Росгидромета)	Новые процессы в сфере занятости населения в отрасли экономики с учетом изменений окружающей среды
Гидроэнергетика	увеличение влажности воздуха и повторяемости туманов; появление трещин на льду водохранилищ; изменение притока воды к водохранилищам.	необходимость в увеличении числа высококвалифицированных специалистов для пересмотра режима работы водохранилищ, контроля уровня воды в реках и водохранилищах.
Сельское хозяйство	уменьшение повторяемости зим с опасной для сельскохозяйственных культур минимальной температурой; возможность расширения посевов в Поволжье, на Северном Кавказе, Южном Урале и некоторых районах Западной Сибири; улучшение урожайности зерновых культур на юге России; увеличение продолжительности безморозных периодов; рост повторяемости засух, которые могут привести к потере урожайности.	изменения климата приведут к росту урожайности сельскохозяйственных культур в отдельных регионах страны, а в других регионах - к снижению урожайности по причине засушливости, что существенно отразится на уровне и структуре занятости населения в сельском хозяйстве.
Строительство	подтопление/затопление населенных пунктов; увеличение повторяемости оттепелей и заморозков на европейской территории России приведет к уменьшению долговечности зданий; увеличение снежных, гололедных нагрузок (ЮФО, ДФО).	1) необходимость в специалистах, знающих «зеленые» стандарты строительства; 2) потребность в специалистах, которые могут разработать новые стандарты строительства с учетом изменений климата.
Транспорт	усложнение проектирования транспортных коридоров из-за роста опасных явлений (снежные лавины, туман, песчаные бури и т.д.); возрастание количества осадков; опасность размыва дорог; рост повторяемости гололедицы на дорогах.	1) необходимость в специалистах, знающих «зеленые» стандарты транспортного строительства; 2) потребность в специалистах, которые могут разработать новые стандарты транспортного строительства, в т. ч. строительства дорог с учетом изменений климата.

\*Примечание: составлено автором на основе: Росгидромет. Результаты исследований изменений климата для стратегий устойчивого развития Российской Федерации. 2005. - 180 с.; Росгидромет. Стратегический прогноз изменений климата Российской Федерации на период до 2010–2015 гг. и их влияния на отрасли экономики России. Москва. 2005. - 30 с.

Более того, в диссертации сделана попытка определения количественной взаимосвязи показателей рынка труда и окружающей среды. Так, использование корреляционно-регрессионного анализа показало, что рост природоохранных инвестиций в основной капитал на 1% приводит к сокращению уровня безработицы на 0,68%. Можно предположить, что выявленная взаимосвязь наблюдается в итоге следующих действий: вложение инвестиций в основной капитал, направленных на защиту окружающей среды и рациональное природопользование, например, это инвестиции в строительство сооружений для очистки сточных вод, приобретение оборудования и химических средств в целях очистки и реабилитации земель и др., способствует созданию новых и модернизации устаревших рабочих мест, что в итоге приводит к сокращению уровня безработицы.

В диссертационном исследовании обоснована возможность решения проблем развития российского рынка труда, а именно, низкой производительности труда, небезопасных условий труда, структурной несбалансированности рынка труда, низкой оплаты труда, на основе перехода к «зеленой» экономике.

**4. В работе предложены направления национальной политики «зеленой» занятости,** в части дополнения традиционных направлений политики занятости (снижение уровня безработицы, содействие самозанятости населения и др.) направлениями, связанными со снижением негативного воздействия на окружающую среду (создание «зеленых» рабочих мест, обучение и повышение квалификации работников в соответствии с требованиями новых «зеленых» профессий, содействие развитию экологически ориентированного предпринимательства и др.). Другими словами, при определении направлений «зеленой» политики занятости используется расширительный подход, т.е. затрагиваются вопросы развития рынка труда на основе принципов «зеленой» экономики.

В диссертации **разработан список «зеленых» профессий по видам экономической деятельности.** При этом анализ позволил выявить, что «зеленая» экономика создает некоторое количество рабочих мест по новым профессиям, таким как: установщик энергоэффективной системы отопления, установщик ветрогенераторов, механик по ремонту экомобилей и др., в основном большинство рабочих мест создается по ранее имевшимся специальностям: инженер, механик, эколог, экологический менеджер (таблица 4). Важно то, что эти рабочие места должны быть оснащены новыми технологиями и оборудованием, квалификация работников, занимающих эти места, должна быть соответствующего уровня, заработная плата - достойной.

Таблица 4 – Виды экономической деятельности и соответствующие им профессии в «зеленой» экономике\*

Вид экономической деятельности	Профессии
«Зеленая» промышленность	Оператор станков с программным управлением, компьютерный инженер, инженер-химик, инженер-электрик, инженер-механик, инженер-технолог, микробиолог, разработчик программного обеспечения, инженер по охране окружающей среды.
«Зеленое» строительство	Электротехник, плотник, кровельщик, установщик кондиционеров и систем вентиляции, изолировщик, руководитель строительных работ, инспектор по надзору за строительством, монтажник, рабочий строитель, водитель строительных машин, установщик пластиковых окон, установщик энергоэффективной системы отопления, монтажник охлаждающих систем.
Ветроэнергетика	Специалист по вопросам охраны окружающей среды, специалист по железообработке, сборщик-монтажник электрооборудования, рабочий строитель, начальник производства, установщик ветрогенераторов.
Солнечная энергетика	Специалист по вопросам охраны окружающей среды, электрик, механик, сварщик, специалист по изготовлению и ремонту металлоизделий, установщик солнечных панелей и батарей, помощник установщика солнечных панелей и батарей, кровельщик.
Производство биотоплива	Химик, инженер-химик, технолог производства, специалист по работе с оборудованием для производства биотоплива.
«Зеленый» транспорт и транспортная инфраструктура	Инженер, механик, инженер-конструктор, урбанист (специалист по развитию территорий), механик по ремонту экомобилей.
Органическое сельское хозяйство	Агроном, технолог сельского хозяйства, специалист по рекультивации земель, зоотехник, зооинженер, оператор животноводческого комплекса и механизированных ферм, оператор машинного доения, ветеринар, специалист по растениеводству.
Переработка отходов, вторичное использование отходов, утилизация мусора	Эколог, инженер-эколог, механик, специалист по переработке отходов, специалист по вывозу и утилизации отходов, специалист в области проектирования, разработки и работы оборудования для переработки отходов.

\*Примечание: составлено автором.



Вместе с тем, в работе **выделены ключевые виды экономической деятельности для создания «зеленых» рабочих мест в России:** производство машин и оборудования, химическое производство, производство строительных материалов, сельское хозяйство (таблица 5).

Таблица 5 – Ключевые виды экономической деятельности для создания в России «зеленых» рабочих мест\*

Вид экономической деятельности	Коды по ОКВЭД	Основная цель развития вида экономической деятельности
Производство машин и оборудования	29	Создание средств производства для использования их в других отраслях экономики
Химическое производство	24	Производство сырья и материалов для других отраслей экономики
Производство строительных материалов, изделий, конструкций	20.3, 26.4, 26.51, 26.52, 26.61, 28.1. и др.	Производство строительных материалов, изделий и конструкций для обновления основных фондов предприятий различных отраслей экономики
Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	1	Продовольственная безопасность страны

\*Примечание: составлено автором.

По мнению автора, для России крайне важно начать развитие «зеленой» экономики именно с указанных видов экономической деятельности, т.к. они образуют производственно-материальную базу для развития других видов экономической деятельности, и их обновление и рост помогут выйти России на новый путь развития, сохранив при этом окружающую среду.

**5.** В целях совершенствования механизмов оценки и учета «зеленых» рабочих мест в работе исследована практика реализации подобных механизмов в России. В частности, изучена Методика расчета показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих мест, в процентах к предыдущему году», разработанная Федеральной службой государственной статистики. При этом выявлены достоинства и недостатки Методики (таблица 6).

Основным недостатком Методики признано то, что для оценки высокопроизводительного рабочего места применяется только показатель заработной платы. По мнению автора, высокий уровень заработной платы не может быть гарантией высокой производительности труда. Как итог, в рамках действующего порядка учета высокопроизводительных рабочих мест **обоснованы предложения по совершенствованию Методики расчета показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих мест, в процентах к предыдущему году»,** разработанной Федеральной службой государственной статистики, основными из которых являются: необходимость использования

дополнительных показателей для оценки высокопроизводительного рабочего места; учет работников списочного состава без внешних совместителей; ежегодное определение порогового показателя среднемесячной заработной платы на одно замещенное рабочее место.

Таблица 6 – Достоинства и недостатки Методики расчета показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих мест, в процентах к предыдущему году»\*

Достоинства Методики	Недостатки Методики
Расчет порогового показателя каждым субъектом Российской Федерации производится самостоятельно, т.е. принимается во внимание социально-экономическое развитие субъектов России.	Значение среднемесячной заработной платы является основным показателем, определяющим отношение рабочего места к категории высокопроизводительного.
Существует отличие пороговых значений показателей для крупных и средних организаций, малых предприятий и индивидуальных предпринимателей.	При реализации методики фактически производится не подсчет высокопроизводительных рабочих мест в организациях, а подсчет количества высокопроизводительных предприятий и рабочих мест на этих высокопроизводительных предприятиях.
Существует отличие пороговых значений показателей для организаций, основным видом экономической деятельности которых по ОКВЭД являются А, В, С, D, Е, F, G, H, I, K, O (без кода 92) и для организаций, основным видом экономической деятельности которых в соответствии с ОКВЭД являются J, L, M, N, 92.	Для малых предприятий, микропредприятий, индивидуальных предпринимателей при подсчете числа высокопроизводительных рабочих мест необходимо учитывать вес предприятия в выборке. При этом из Методики непонятно по какому показателю определяется удельный вес предприятия в выборке, например, по общей выручке или по численности. Использование показателя удельного веса, на взгляд автора, приводит при расчете к искажению количества высокопроизводительных рабочих мест.
Существует отличие пороговых значений показателей для монотерриториальных и многотерриториальных организаций, основным видом экономической деятельности которых по ОКВЭД являются А, В, С, D, Е, F, G, H, I, K, O (без кода 92).	

\*Примечание: составлено автором по итогам изучения Методики расчета показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих мест, в % к предыдущему году». Приказ Росстата от 14.11.2013 № 449 (ред. от 26.08.2014). Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=168717>.

На основе проведенного исследования в целях формирования организационно-экономического механизма развития экологически ориентированного российского рынка труда **разработаны методические рекомендации по оценке и учету «зеленых» рабочих мест в российских производственных организациях на основе расчета комплексного показателя эффективности деятельности организации.** Суть методического подхода состоит в определении соотношения темпа роста показателя среднегодовой начисленной заработной платы и темпа роста комплексного показателя эффективности деятельности организации. В случае если темп роста комплексного показателя эффективности деятельности организации опережает темп роста показателя среднегодовой начисленной заработной платы, то рабочие места в организации можно считать «зелеными». Таким образом, предлагается использовать укрупненный подход к оценке и учету «зеленых» рабочих мест в связи с тем, что оценка и учет каждого рабочего места является затратной для организаций. В свою очередь, комплексный показатель эффективности деятельности организации рассчитывается как произведение годовых темпов роста показателей, характеризующих рабочее место как «зеленое»: выработка продукции на одного работника промышленно-производственного персонала; коэффициент обновления основных фондов; фондовооруженность; материалоотдача; коэффициент обеспеченности предприятия высококвалифицированными работниками; инвестиции в основной капитал; удельный вес работников промышленно-производственного персонала, занятых в нормальных условиях труда, в общей численности промышленно-производственного персонала; инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Вместе с тем, в диссертации отмечается целесообразной разработкой новой формы федерального статистического наблюдения для учета «зеленых» рабочих мест, в которой по указанным критериям организации будут представлять сведения на определенную дату: число «зеленых» рабочих мест в отчетном году; прирост «зеленых» рабочих мест по сравнению с предыдущим годом; инвестиции в создание и модернизацию «зеленых» рабочих мест в отчетном году; средняя стоимость создания 1 «зеленого» рабочего места в отчетном году; рост производительности труда на предприятии по сравнению с предыдущим годом; рост средней заработной платы на предприятии по сравнению с предыдущим годом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполненного исследования можно сформулировать следующие выводы и предложения:

1. На основе изучения мирового опыта исследованы история формирования и трактовки понятия «зеленое» рабочее место. В результате предложено авторское определение термина «зеленое» рабочее место.

2. Учитывая социально-экономические и экологические задачи, которые ставит перед собой Российская Федерация, обоснованы критерии оценки рабочих мест в целях формирования экологически ориентированного рынка труда.

3. В диссертации, в том числе на основе корреляционно-регрессионного анализа, определено, что существует тесная взаимосвязь между состоянием рынка труда и окружающей среды. Как итог, выявлены новые процессы в сфере занятости населения России, связанные с изменениями климата. При этом обосновано, что путем обеспечения принципов «зеленой» экономики на рынке труда решаются задачи повышения производительности труда, обновления промышленного производства, снижения уровня безработицы, сохранения окружающей среды, т.е. наблюдается целый комплекс положительных социально-экономических эффектов.

4. Предложены направления развития национальной политики «зеленой» занятости, состоящие как из традиционных направлений политики занятости в России (сокращение безработицы и др.), так и новых направлений, которые связаны со снижением негативного воздействия на окружающую среду (создание «зеленых» рабочих мест, обучение «зеленым» профессиям и др.).

5. В работе представлен разработанный перечень «зеленых» профессий, который включает в себя как новые профессии (установщик ветрогенераторов и др.), так и существующие профессии (механик, инженер и др.). Обосновано, что в «зеленой» экономике будут востребованы работники как новых, так и старых профессий.

6. В исследовании определены ключевые виды экономической деятельности для создания рабочих мест с учетом фактора сохранения окружающей среды в России, включая производство машин и оборудования, химическое производство, производство строительных материалов и изделий, сельское хозяйство.

7. В рамках разработки организационно-экономического механизма развития экологически ориентированного рынка труда в России автором предложены методические рекомендации по оценке и учету «зеленых» рабочих мест в производственных организациях в России. Также в диссертации

выдвинуты предложения по совершенствованию Методики показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих мест, в процентах к предыдущему году», разработанной Федеральной службой государственной статистики.

8. В диссертации выявлено, что создание «зеленых» рабочих мест требует значительных инвестиционных вложений. В условиях экономического кризиса и ограниченных финансовых ресурсов автором предлагается использовать средства государственных программ, а также стимулировать привлечение частных и иностранных инвестиций, снижать процентные ставки по кредитам.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ:**

1. Пироженко, Е.А. Теоретические подходы к развитию понятий в сфере «зеленой» занятости [Текст] / А.М. Асалиев, Е.А. Пироженко // Горизонты экономики. – 2014. – № 5 (17). – С. 37–40. – 0,5 п.л. (авт. – 0,3 п.л.).
2. Пироженко, Е.А. Эконометрический анализ взаимосвязи показателей рынка труда и окружающей среды [Текст] / Е.А. Пироженко // Экономика устойчивого развития. – 2014. – № 4 (20). – С. 175–180. – 0,6 п.л.
3. Пироженко, Е.А. Взаимосвязь рынка труда и экономики окружающей среды: теоретические аспекты [Текст] / Е.А. Пироженко // Экономика природопользования. – 2015. – № 1. – С. 88–97. – 0,6 п.л.
4. Пироженко, Е.А. О состоянии и прогнозе развития рынка труда и занятости населения Российской Федерации (2006 – 2017 гг.) [Текст] / С.Д. Анисеев, В.Н. Бобков, И.Ф. Демидов, Н.В. Локтюхина, Е.А. Пироженко, В.Д. Рожков // Уровень жизни населения регионов России. – 2015. – № 1 (195). – С. 8–22. – 1,8 п.л. (авт. – 0,3 п.л.).
5. Пироженко, Е.А. «Зеленые» рабочие места в России: на пороге реальности [Текст] / А.М. Асалиев, Е.А. Пироженко // Экономика устойчивого развития. – 2015. – № 3 (23). – С. 37–42. – 0,6 п.л. (авт. – 0,3 п.л.).

### **Публикации в других научных изданиях:**

6. Войкина, Е.А. (Пироженко, Е.А.) Обеспечение занятости населения путем создания «зеленых» рабочих мест [Текст] / Е.А. Войкина (Е.А. Пироженко) // Экология. Экономика. Информатика. XL конференция «Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования», 3–8

сентября 2012 года. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2012. – С. 324–328. – 0,2 п.л.

7. Voikina, E. (Pirozhenko, E.). The creation of «green» jobs in the system of management of labour relations and social development: a view from Russia [Электронный ресурс] / E. Voikina (E. Pirozhenko) // Proceedings of the International Scientific Conference for Doctoral Students and Young Researchers. EDAMBA 2012. University of Economics in Bratislava, Publishing House EKONOM, Bratislava, The Slovak Republic, 2012. – P. 1345–1352. – 0,9 п.л.

8. Войкина, Е.А. (Пироженко, Е.А.) Нестандартные формы занятости как одно из направлений повышения гибкости российского рынка труда [Текст] / Е.А. Войкина (Е.А. Пироженко) // Экономические проблемы устойчивого развития: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию научной деятельности факультета экономики и менеджмента СумГУ (г. Сумы, 3–5 апреля 2012 г.): в 8 т. / под ред. О.В. Прокопенко. – Сумы: Сумский государственный университет, 2012. – Т.3. – С. 38–39. – 0,1 п.л.

9. Voikina, E. (Pirozhenko, E.). Labour market in the Russian Federation: perspectives of development of environmental employment [Электронный ресурс] / A. Vega, E. Voikina (E. Pirozhenko) // Proceedings of the International Scientific Conference for Doctoral Students and Young Researchers. EDAMBA 2013. University of Economics in Bratislava, Publishing House EKONOM, Bratislava, The Slovak Republic, 2013. – P. 1742–1748. – 0,8 п.л. (авт. – 0,4 п.л.).

10. Войкина, Е.А. (Пироженко, Е.А.) Теоретические подходы к соотношению природного и человеческого капитала в воспроизводстве материальных благ [Текст] / Е.А. Войкина (Е.А. Пироженко) // Управление эколого-экономическими системами: взаимодействие власти, бизнеса, науки и общества: Материалы 12-ой Международной конференции Российского общества экологической экономики. - Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2013. – С. 96–99. – 0,2 п.л.

11. Войкина, Е.А. (Пироженко, Е.А.) Формирование «зеленого» рынка труда как фактор устойчивого развития экономики России [Текст] / Е.А. Войкина (Е.А. Пироженко) // Экономические проблемы устойчивого развития: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти проф. Балацкого О.Ф. (г. Сумы, 24–26 апреля 2013 г.): в 4 т. / под ред. О.В. Прокопенко. – Сумы: Сумский государственный университет, 2013. – Т.1. – С. 47–48. – 0,1 п.л.

12. Войкина, Е.А. (Пироженко, Е.А.). Развитие «зеленого» рынка труда в системе обеспечения экологических и социальных стандартов жизни населения [Текст] / А.Ю. Вега, Е.А. Войкина (Е.А. Пироженко) // Экология, экономика,

информатика. 8-13 сентября 2013 г. Материалы конференции: в 2 т. - Ростов-на-Дону. Издательство Южного федерального университета, 2013. Т.1.: Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем, 2013. – С. 161–167. – 0,3 п.л. (авт. – 0,2 п.л.).

13. Войкина, Е.А. (Пироженко, Е.А.). Создание «зеленых» рабочих мест в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании [Текст] / Е.А. Войкина (Е.А. Пироженко) // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании: материалы III Международной научно-практической конференции. 12 апреля 2013 г. / под ред. В. И. Ресина. – Москва: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2013. – С. 160–165. – 0,4 п.л.

14. Пироженко, Е.А. «Зеленый» рост в России: от повышения производительности труда к эффективному использованию ресурсов [Текст] / Е.А. Пироженко // Экология. Экономика. Информатика. Сборник статей: в 2 т. Южный федеральный университет: Издательство Южного Федерального университета. - Ростов-на-Дону, 2014. Т.1.: Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем, 2014. – С. 337–341. – 0,3 п.л.

15. Pirozhenko, E. Labour market: the effects of environmental change [Электронный ресурс] / E. Pirozhenko // Proceedings of the International Scientific Conference for Doctoral Students and Young Researchers. EDAMBA 2013. University of Economics in Bratislava, Publishing House EKONOM, Bratislava, The Slovak Republic, 2014. – P. 384–389. – 0,7 п.л.

16. Пироженко, Е.А. Создание новых форм занятости населения в контексте экологически устойчивого развития [Текст] / Е.А. Пироженко // Сборник трудов XIII Международной научно-практической конференции Российского общества экологической экономики RSEE – 2015 / РОЭЭ – 2015 «Теория и практика экономического регулирования природопользования и охраны окружающей среды». – М.: 2015. – С. 556–560. – 0,3 п.л.

17. Пироженко, Е.А. Создание высокопроизводительных рабочих мест как приоритет государственной политики России [Текст] / Е.А. Пироженко // Труд и общество в XXI веке: парадигмы рынка труда и занятости, управления персоналом и социальных отношений: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию образования кафедры экономики труда и управления персоналом и общеэкономического факультета РЭУ им. Г.В. Плеханова. 10 апреля 2015 г. / под ред. В.Н. Бобкова, А.Л. Полтарыхина, О.Н. Альхименко: в 2 кн. – Кн. 1. – Москва: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2015. – С. 219–222. – 0,2 п.л.

18. Пироженко, Е.А. Анализ зарубежного опыта в формировании понятия «зеленое» рабочее место [Текст] / А.М. Асалиев, Е.А. Пироженко // Экология,

экономика, информатика. Сборник статей: в 3 т. – Ростов-на-Дону. Издательство Южного федерального университета, 2015. Т.2: Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем, 2015. – С. 490–496. – 0,4 п.л. (авт. – 0,2 п.л.).

19. Пироженко, Е.А. Достижение структурной сбалансированности рынка труда на основе принципов «зеленой» экономики [Текст] / Е.А. Пироженко // V Социальный форум: «Рынок труда и политика занятости: состояние и перспективы развития». Сборник докладов. Правительство Москвы, Департамент труда и социальной защиты населения города Москвы, 2015. – С. 148–151. – 0,3 п.л.

20. Pirozhenko, E.A. Employment problems and prospects in the Russian «green» building sector [Электронный ресурс] / E.A. Pirozhenko // 56th International Riga Technical University Conference «Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship» (SCEE'2015) Proceedings, Riga Technical University, Riga, Latvia. – P. 199–200. – 0,1 п.л.