



ЭКОЛОГИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) **ECOLOGY (ITS BRANCHES)**

УДК 504.72.188

<https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-1-64-72>

Институциональные формы организации взаимодействия участников инновационного обеспечения процессов экологизации мелиоративной деятельности

С. Е. Щитов

Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов, г. Ростов-на-Дону,
Российская Федерация
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова, ДГАУ, г. Новочеркасск,
Российская Федерация

Institutional forms of participants' interaction organization in the innovation processes ensured the greening of reclamation activities

S. E. Schitov

All-Russian Scientific Research Institute of Economics and regulations, Rostov-on-Don, Russian Federation
Novochechassk Engineering Institute of reclamation named after A.K. Kortunova, DGAU, Novochechassk,
Russian Federation

Одной из ключевых доминант формирования точек роста является экономическая интеграция организаций инновационной сферы, способная обеспечить достижение мультипликативного и синергетического эффектов как для этих организаций, так и для всей региональной экономики. При этом процессы интеграции должны затрагивать как взаимодействие данных организаций, представляющих определенную отрасль, так и их контакты с экономическими субъектами, функционирующими в других секторах регионального хозяйства. На практике обычно присутствует территориальное, отраслевое либо функциональное обособление точек роста в рамках определенных институциональных образований, к которым можно отнести технопарки, кластеры, территории опережающего развития и т. п. Одним из наиболее перспективных направлений формирования механизма интеграции участников экоориентированной инновационной деятельности в мелиоративной сфере является создание экомелиоративных кластеров на территории конкретных регионов или входящих в их состав муниципальных образований.

One of the key points of the dominant form of growth is economic organizations' integration of the innovation sphere, which is able to achieve multiplicative and synergistic effects of these organizations and the whole regional economy. Integration processes should touches upon how the interaction of these organizations, representing the particular industry, as well as their contacts with the economic entities, operates in other sectors of the regional economy. In practice, there is generally territorial, branch or a functional separation of the growth points within certain institutional entities which include parks, clusters territory advanced development and etc. One of the most promising areas of integration mechanism formation and its Eco oriented innovation participants in the field of land reclamation is the creation of clusters in Eco oriented regions or their member municipalities.

Ключевые слова: точка роста, кластер, экологизация, агромелиорация, технопарк.

Keywords: growth point, cluster, greening, agroforestry, Technopark.

Образец для цитирования: Щитов, С. Е. Институциональные формы организации взаимодействия участников инновационного обеспечения процессов экологизации мелиоративной деятельности / С. Е. Щитов // Экономика и экология территориальных образований. — 2019. — Т. 3, № 1. — С. 64–72. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-1-64-72>

For citation: S.E. Schitov. Institutional forms of participants' interaction organization in the innovation processes ensured the greening of reclamation activities. Economy and ecology of territorial formations, 2019, vol. 3, no. 1, pp. 64–72. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-1-64-72>

Введение. В современных условиях без формирования механизма интеграции экологоориентированной инновационной деятельности в существующую систему экономических отношений в рамках мелиоративной деятельности добиться превращения инновационных технологий в важнейший фактор обеспечения ее экологизации не представляется возможным. Данная ситуация обуславливает необходимость создания соответствующих институциональных образований, объединяющих усилия производственного сектора, сельскохозяйственных организаций, научных и образовательных учреждений в процессе создания и практической реализации инновационных технологий, направленных на экологизацию процесса агромелиоративного земледелия.

Данные объединения должны играть роль точек роста в системе мелиоративного комплекса региона или применительно к рассматриваемой в статье ситуации — точек эколого-инновационного роста. Цель данной публикации — анализ процесса создания экомелиоративных инновационных кластеров, их фигурантов, а также задач, которые будут ими решаться.

Институциональные формы экологизации мелиоративной деятельности. По определению одного из основоположников концепции точек (полюсов) роста Ж. Будвиля, точки роста можно представить в виде комплекса развивающихся отраслей, которые стимулируют развитие экономических процессов в зоне, на которую распространяется их воздействие. Более детализированную трактовку данного понятия представил Х. Р. Ласуэн, связав его с ключевыми направлениями реализации потенциала региона, передающими с помощью рыночных взаимосвязей импульсы роста второстепенным отраслям регионального хозяйства. П. Потье, развивая данную концепцию, делает акцент на дополнительном импульсе к развитию, который получают те территории, которые расположены между точками роста, трансформируясь в результате этого в оси (либо коридоры) развития [1].

Касаясь трактовки сущности дефиниции «точки роста» в отечественной экономической мысли, автор отмечает, что Г. В. Гутман, А. А. Мироедов и С. В. Федин указывают на существование различных подходов к трактовке сущности понятия «точки экономического роста». В соответствии с первым из них понимаются успешно функционирующие предприятия, которые самодостаточны в финансовом плане и способны обеспечивать самостоятельное развитие. В свою очередь, вторая точка зрения подразумевает под анализируемым понятием предприятия, обладающие экономическим потенциалом для своего развития, но способные его реализовать при наличии внешней финансовой поддержки [2].

Отдельные авторы подразумевают под «точками роста» такие хозяйствующие субъекты, отрасли либо виды экономической деятельности, которые позволяют на основе их активизации обеспечить рационализацию структуры экономики региона, а также стимулировать формирование новых элементов в рамках данной структуры.

С точки зрения А. Ю. Ляшенко, понятие «точки роста» имеет двойственный характер. С одной стороны, оно может обозначать отрасли либо предприятия, способные позитивно воздействовать на развитие других отраслей и территории в целом, а с другой — инновационные проекты, возник-

шие вследствие возможности использования определенного потенциала, которым обладает территория [3].

Выделение точек роста базируется на концепте концентрированной децентрализации, предполагающей объединение ключевых ресурсов регионального развития в определённых узлах территориальной экономической системы, способных оказывать стимулирующее влияние на ее развитие.

Объясняя ускоренное развитие территорий, которые прилегают к точкам роста, Т. Хагерstrand разработал модель пространственной диффузии нововведений, исходящую из объяснения волнообразного развития периферийных территорий, наступление каждой из последовательных стадий которого способствует усилению центробежных сил, местному развитию и сокращению различий между центром и периферией.

Одной из ключевых доминант формирования точек роста является экономическая интеграция организаций инновационной сферы, способная обеспечить достижение мультипликативного и синергетического эффектов как для этих организаций, так и для всей региональной экономики. При этом процессы интеграции должны затрагивать как взаимодействие данных организаций, представляющих определенную отрасль, так и их контакты с экономическими субъектами, функционирующими в других секторах регионального хозяйства.

На практике обычно присутствует территориальное, отраслевое либо функциональное обособление точек роста в рамках определенных институциональных образований, к которым можно отнести технопарки, кластеры, территории опережающего развития и т.п.

Одной из первых подобных инициатив, обретающих практическое воплощение в отечественной мелиоративной отрасли, является агротехнопарк «Волго-Донской», создание которого планируется в Волгоградской области. Агротехнопарки представляют собой многопрофильные инновационные структуры, формируемые с целью интеграции интеллектуального потенциала аграрной науки и формирования условий для продвижения в практическую деятельность сельскохозяйственных товаропроизводителей инновационных технологий и методов управления.

Указанный проект ориентирован не только на обеспечение высокой продуктивности производства сельскохозяйственных культур на орошаемых землях, но и на получение экологически чистой продукции в результате законченного цикла сельскохозяйственного производства. В более широком аспекте постулируется цель формирования модели саморазвивающихся сельских территорий, характеризующихся более высокими параметрами развития среды обитания населения.

Что касается задач, для решения которых планируется создание агротехнопарка, то к числу основных из них относятся следующие:

- обеспечение научного сопровождения комплекса практических мероприятий, ставящих своей целью увеличение площадей орошаемых земель и повышение их продуктивности;
- инновационная модернизация отечественного агромелиоративного комплекса;
- формирование и развитие интеллектуальной кадровой базы, необходимой для обеспечения функционирования современной мелиоративной отрасли;
- поддержка процессов создания современной социальной инфраструктуры сельских территорий.

Важнейшей особенностью создаваемого на комплексно мелиорированных землях агротехнопарка является ориентация на гармоничное сочетание высокопродуктивного использования орошаемых земель, экономически стабильного производства и переработки агропродукции с использованием инновационных экономически эффективных и экологически безопасных технологий [4].

Основными площадками агротехнопарка «Волго-Донской» станут три экспериментальных полигона, которые оснащены созданными по современным технологиям насосной станцией и оросительной сетью, резервным прудом-накопителем, а также инновационной дождевальной техникой. Общая площадь агротехнопарка составит 639 гектаров земель, а с учетом его дальнейшего развития может увеличиться до 10–15 тыс. гектаров. При этом в рамках рекреационной зоны предусматривается создание лесопарка на неиспользуемых неудобьях общей площадью 90 га.

При организации процесса мелиоративного землепользования планируется использование технологий точного земледелия, поддерживаемых такими инструментами, как геоинформационные системы, системы глобального позиционирования, спутниковая система ГЛОНАСС.

Основные конкурентные преимущества агротехнопарка связаны с наличием своей научно-производственной базы, устойчивой системы производства и сбыта экологически чистой продукции, обеспечивающей более низкий уровень производственных издержек, функционирующих в рамках агротехнопарка сельскохозяйственных предприятий.

Однако к числу определенных ограничений, присущих функционированию агротехнопарков, можно отнести локализацию их деятельности на очень небольшой территории и специализацию в рамках одной отрасли, что создает значительные проблемы в процессе организации взаимодействия с другими участниками инновационного процесса в агромелиоративной сфере.

В этой связи одним из более перспективных направлений формирования механизма интеграции участников экоориентированной инновационной деятельности в мелиоративной сфере является создание экомелиоративных кластеров на территории конкретных регионов или входящих в их состав муниципальных образований.

В общем и целом, понятие «кластер» используется при характеристике некоей совокупности отдельных элементов, которые формируют единое целое с целью повышения эффективности реализации конкретных функций. При этом важным является то, что совокупность этих элементов функционирует более успешно, чем каждый из элементов в отдельности.

Концепция кластерного развития базируется на теории конкурентных преимуществ М. Портера, который в качестве причин повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности участников кластера выделяет следующие моменты:

1. Кластерам, которые, как правило, ориентированы на реализацию инновационных проектов, присущи более высокие темпы роста, чем предприятиям из их конкурентного окружения, которые функционируют в одиночку.
2. Территориальная близость участников кластеров обеспечивает более высокую производительность их деятельности.
3. Кластерная среда способствует формированию новых высокотехнологичных компаний, которые по мере развития входят в состав участников кластеров, увеличивая их масштаб и повышая уровень конкурентоспособности.

По мнению Э. Янга, кластер представляет собой группу предприятий, расположенных в непосредственной близости друг от друга, что позволяет им получить целый ряд преимуществ. В частности, положительные эффекты кластерообразования обусловлены повышением качественных параметров рабочей силы, проведением совместных исследований, ускорением развития технологий. При этом вследствие более высокой эффективности применения инноваций и повышения уровня производительности, возможностей расширения для привлечения необходимых кадров достигается более низкая стоимость первичных факторов производства. Э. Янг также подчеркивал важность динамических свойств кластера и выделял следующую совокупность основных признаков кластера: географическая близость к научным организациям и учебным заведениям, преобладание среди участников небольших частных компаний, достаточно высокая квалификация сотрудников этих компаний.

С точки зрения В. Прайса, формирование кластеров является собой способ обеспечения взаимного доверия государства и бизнеса, а также инструмент вовлечения изолированных хозяйствующих субъектов в рамки предпринимательского сообщества [5].

В рамках отечественных исследований данная категория применительно к географической локализации производственных фирм, фирм сферы услуг и иных учреждений начала использоваться не так давно. В частности, структура формирования кластеров в Российской Федерации во временном разрезе представлена на рис. 1.

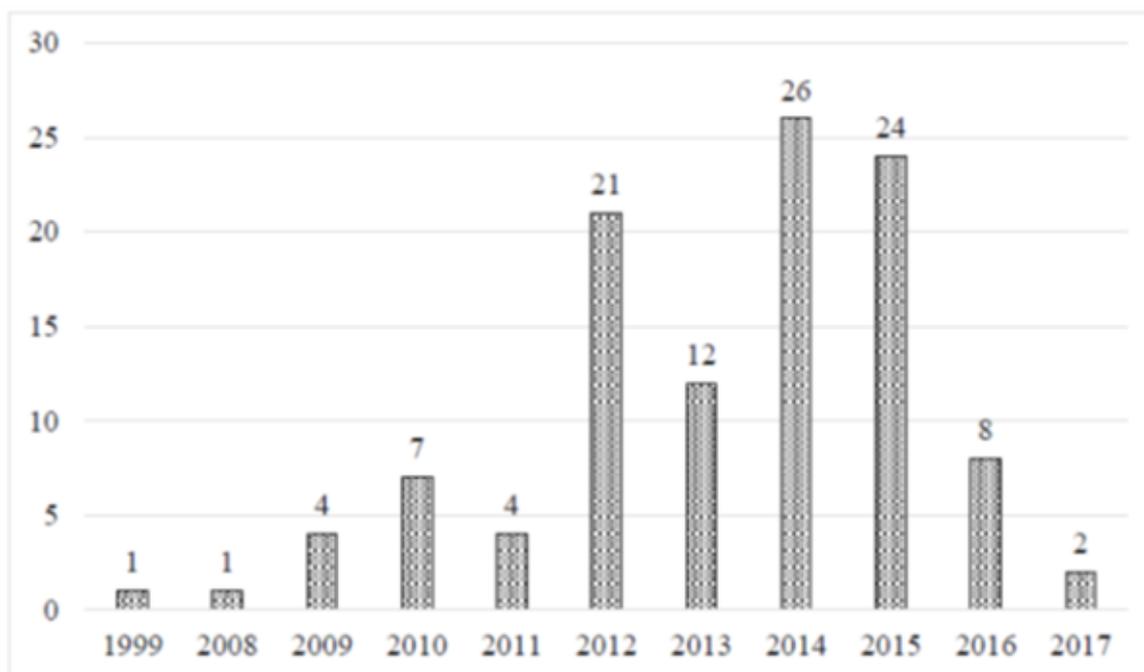


Рис. 1. Временная структура формирования кластеров в Российской Федерации

Использование кластерного подхода позволяет рассматривать механизмы интеграции различных интересов входящих в их состав субъектов через общую структуру взаимоотношений. Преимущества, получаемые на основе организационной совместимости и непрерывного взаимодействия участников, помогают в обеспечении их эффективного сотрудничества в рамках кластера. Это позволяет развивать новые виды деятельности, ускорять внедрение новых технологий и повышать степень эффективности процесса формирования устойчивых агроэкологических систем в рамках региона.

Кластеры, базовым принципом деятельности которых одновременно являются конкуренция и сотрудничество их резидентов, предоставляют комплекс существенных преимуществ в контексте обеспечения эффективности деятельности.

Еще одна особенность кластерного подхода заключается в обеспечении концентрации не на конкретной сфере деятельности как таковой, а на этой сфере в контексте обеспечения развития определенного региона. Удачное геоэкономическое положение региона при наличии у него определенных конкурентных преимуществ способствует формированию благоприятных условий для привлечения потенциальных резидентов кластера из других регионов и обеспечения повышенной доходности их деятельности.

На основании всего вышесказанного можно заключить, что реализация кластерного подхода способна обеспечить принципиально новое представление об обеспечении эффективности развития агроэкологических систем.

Экоэкологический кластер можно представить в виде совокупности экономических институтов, в той или иной степени связанных с осуществлением инновационного обеспечения экоэкологической деятельности, и комплекса их взаимодействий как динамической системы количественных и качественных преобразований агроэкологического ландшафта в контексте обеспечения их устойчивого развития.

Основные цели создания экоэкологического кластера состоят в координации инновационной деятельности организаций, входящих в кластер, создании партнерской сети, охватывающей все стадии реализации инновационных проектов, формировании инновационной среды, способствующей устойчивому развитию территорий, продвижению продукции и услуг экоэкологического профиля, содействии привлечению финансовых ресурсов в проекты, реализуемые участниками кластера.

Таким образом, практически полное совпадение целевых ориентиров создания экомелиоративных кластеров и обеспечения устойчивого развития региональных социально-экономических систем позволяет обосновать возможность получения комплексного синергетического эффекта от организации подобных кластерных образований как в контексте улучшения параметров агромелиоративного состояния территорий, формирующих кластер, так и относительно повышения устойчивости регионального развития в целом [6].

Основными фигурантами процесса создания экомелиоративного инновационного кластера являются:

- сельскохозяйственные организации, являющиеся продуцентами мелиоративной деятельности;
- производители продукции для мелиоративного комплекса, ориентированной на улучшение экологических параметров агромелиоративных систем и снижение негативного воздействия мелиоративной деятельности на окружающую среду;
- информационно-консультационные службы, способствующие распространению экологических инноваций в рамках мелиоративных систем;
- органы региональной и муниципальной власти, отвечающие за формирование условий, необходимых для обеспечения эффективного функционирования кластера.

В соответствии с излагаемым подходом одну из ключевых ролей в процессе формирования и последующего функционирования кластера должны играть такие институты, как информационно-консультационные службы, основные функции которых в рамках обеспечения эффективной деятельности экомелиоративного кластера заключаются в следующем:

- разработка программы формирования и функционирования кластера и методологических инструкций, регулирующих различные аспекты взаимоотношений его резидентов;
- анализ и оценка инновационного потенциала резидентов кластера и наиболее эффективных направлений его использования;
- планирование и организация совместной деятельности производственных структур, научных и образовательных организаций и производителей сельскохозяйственной продукции;
- привлечение сторонних специалистов для оказания консультационных услуг;
- повышение квалификации специалистов сельскохозяйственных организаций, являющихся резидентами кластера.

При этом органы региональной власти и управления выполняют регулирующие и поддерживающие функции, ориентированные на формирование стимулов для создания и развития экомелиоративного кластера на основе обеспечения преференций для его резидентов.

При этом необходимо отметить, что кластерная структура в значительной степени повышает эффективность своего функционирования, вступая в устойчивые взаимоотношения с другими интегративными образованиями, с которыми она объединена одной сферой деятельности либо единой технологической цепочкой. На данной основе весьма перспективным представляется формирование поликластерных систем, интегрирующих экомелиоративный кластер с другими кластерами, функционирование которых связано с обеспечением эффективной деятельности агромелиоративных систем.

Необходимо отметить, что в рамках поликластерных объединений процесс кластеризации имеет иерархическую природу, проявляющуюся в формировании сложной вертикальной структуры. Начальным этапом данного процесса выступает интеграция хозяйствующих субъектов в рамках отдельных кластеров, последующее группирование которых приводит к формированию поликластеров.

Поликластеризация базируется на интенсификации межкластерного взаимодействия, ориентированного на формирование объединений, которым изначально присущ неформальный характер, но в то же время они оказывают значительное воздействие на деятельность входящих в их состав резидентов. Межкластерное взаимодействие в контексте своего развития предполагает формирование поликластеров с установлением прочных межкластерных связей [7].

Таким образом, поликластер применительно к контексту рассматриваемой в статье проблематики представляет собой совокупность кластеров, отражающих комбинацию ключевого элемента (отрасли регионального агропроизводства или группы взаимосвязанных сельскохозяйственных предприятий), являющегося сосредоточением комплекса определенных конкурентных преимуществ и поддерживающих отраслей, направленных на реализацию этих преимуществ, что способствует достижению большего синергетического эффекта по сравнению с традиционными формами организации агропроизводственных систем.

При этом эффективность поликластерной системы обеспечивается, с одной стороны, через разделение направлений деятельности в ее рамках, а с другой — на основе унификации стандартов и правил управления.

Механизм управления поликластерной системой должен формироваться на основе ключевых принципов, отражающих наиболее существенные закономерности и взаимосвязи, возникающие в процессе межкластерного взаимодействия. К основным из этих принципов можно отнести следующие:

1. Принцип добровольности. Формирование поликластерных систем осуществляется на основе общности интересов участников и осознания необходимости взаимодействия в условиях возрастающей конкуренции и увеличивающейся волатильности внешней среды.

2. Принцип государственно-частного партнерства. Подавляющее большинство секторов функционирования поликластерных систем, в том числе и мелиоративная отрасль, имеет высокую социально-экономическую значимость в контексте обеспечения регионального развития, что предполагает обязательное участие органов региональной и муниципальной власти в организации и обеспечении эффективного функционирования поликластерных систем.

3. Принцип сочетания интересов. Поскольку поликластерные системы представляют собой неформальные объединения, формируемые исходя из осознания участниками необходимости проведения взаимно согласованной политики, обеспечивающей достижение интересов всех участников, то каждый из них в своих управленческих решениях должен учитывать интересы других участников системы.

4. Пространственный принцип формирования поликластеров. Данный принцип основывается на положении о том, что поликластеризация, являясь важнейшим инструментом территориального развития, призвана обеспечить эффективное использование инновационного потенциала территории.

5. Принцип экономической эффективности. Указанный принцип определяет потребность в поиске адаптивных механизмов обеспечения устойчивости и конкурентоспособности поликластерной системы и формирующих ее экономических субъектов в условиях нестабильной внешней среды.

При этом, по мнению автора, одним из перспективных направлений создания поликластерной системы с участием регионального экотелиоративного кластера является его интеграция с активно формируемым в настоящее время кластером сельскохозяйственного машиностроения Ростовской области.

Кластер сельскохозяйственного машиностроения Ростовской области состоит из трех основных модулей: научно-исследовательского, образовательного и высокотехнологичного производственного. При этом реальные кооперационные связи между участниками кластера существуют достаточно давно, а осенью 2016 года они были официально оформлены в форме соглашения о создании кластера. В его развитие в марте 2017 года состоялось подписание соглашения о создании кластера сельскохозяйственного машиностроения между специализированной организацией кластера и правительством Ростовской области [8].

Заключение. Говоря о значимости выбора данного направления в контексте обеспечения инновационного развития сельскохозяйственной отрасли, следует отметить, что с 2015 года начала реализовываться программа технической модернизации сельскохозяйственного машиностроения. На основе практически трехкратного увеличения объемов средств, выделяемых из федерального бюджета на субсидирование покупки сельскохозяйственной техники по льготным ценам, ее приобретение

отечественными сельхозтоваропроизводителями в течение года возросло на 140 %. В рамках государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия поддержка в виде субсидий оказывается более чем 40 предприятиям сельхозмашиностроения. Проводимые мероприятия в виде предоставления субсидий покупателям сельхозтехники, их льготного кредитования, реализации лизинговых программ позволили существенно модернизировать комплекс машин и оборудования в ряде южных регионов РФ, в том числе и в Ростовской области. Помимо этого, расширение номенклатуры производимой продукции, серийное производство новых и модернизированных моделей позволяют обеспечить и экспорт отечественной сельхозтехники, правда, на данный момент в довольно ограниченных объемах и преимущественно в государства ближнего зарубежья. В этой связи концепция развития рассматриваемого кластера предусматривает расширение производимой в области номенклатуры сельскохозяйственной техники, в том числе и мелиоративного назначения.

Библиографический список

1. Петров, А. В. Природные ресурсы как объект природопользования / А. В. Петров, И. В. Разумовская // Экономика и экология территориальных образований. — 2016. — № 2. — С. 108–112.
2. Пешина, Э. В. Эволюция теоретико-методических подходов к познанию «идеального города» / Э. В. Пешина, А. В. Рыженков // Управленец. — 2013. — № 4. — С. 32–40.
3. Польшакова, Н. В. Государственная поддержка НИОКР в возрождении мелиорации в России / Н. В. Польшакова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2017. — № 4–2. — С. 32–35.
4. Рысьмятов, А. З. Институциональные аспекты формирования организационно-экономического механизма воспроизводства плодородия земли / А. З. Рысьмятов, С. А. Дьяков, А. Р. Наш // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. — 2006. — № 18. — С. 93–110.
5. Прайс, В. Роль негосударственной организации как движителя преобразований / В. Прайс // Перспективные исследования. — 1999. — № 2. — С. 24–36.
6. Савченков, А. Б. Современные подходы к управлению промышленными предприятиями в «новой» экономике / А. Б. Савченков // Креативная экономика. — 2008. — Т. 2, № 7. — С. 3–10.
7. Суханов, Г. Н. О влиянии рыночных факторов на оценку эффективности инвестиционных проектов комплексной мелиорации / Г. Н. Суханов, П. Ю. Добрачев // Природообустройство. — 2010 — № 4. — С. 102–107.
8. Хаметов, Р. Р. Экологическая оптимизация сельскохозяйственного природопользования / Р. Р. Хаметов, В. С. Морев, Р. Р. Ахмеров // Территория инноваций. — 2017. — № 5. — С. 70–74.

References

1. Petrov, A.V. Prirodnie resursi kak obiekt prirodopolzovaniya. [Natural resources as an object of nature.] Economy and ecology of territorial formations, 2016, № 2, 108-112 pp. (in Russian).
2. Peshinina, E.V. Evolutsia teoretiko-metochicheskikh podkhodov k poznaniiu "idealnogo goroda". [Evolution of theoretical and methodological approaches to the knowledge of the "ideal city".] Ruler, 2013, № 4, 32-40 pp. (in Russian).
3. Polshakova, N.V. Gosudarstvennaya podderzhka NIOKR v vozrozhdenii melioratsii v Rossii. [Public R & D support in the revival of reclamation in Russia.] Actual problems of the humanities and natural sciences, 2017, № 4–2, 32-35 pp. (in Russian).
4. Rismyatov, A.Z. Instititsionalnie aspekti formirovaniya organizatsionno-ekonomicheskogo mekhanizma vosproizvodstva plodorodiya zemli. [Institutional aspects of organizational-economic mechanism formation of of soil fertility reproduction.] Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University, 2006, № 18, 93-110 pp. (in Russian).

5. Prais, V. Rol' negosudarstvennoi organizatsii kak dvizhitelya preobrazovaniia. [The role of non-governmental organizations as a transformations propeller.] Prospective study, 1999, № 2, 24-36 pp. (in Russian).

6. Savchenkov, A.B. Sovremennii podkhodi k upravleniu promishlennymi predpriyatiyami v novoi ekonomike. [Modern approaches to the management of industrial enterprises in the "new" economy.] Creative economy, 2008, V.2, № 7, 3-10 pp. (in Russian).

7. Sukhanov, G.N. O vliyanii rinochnikh faktorov na otsenku effektivnosti investitsionnykh proektov kompleksnoi melioratsii. [On the influence of market factors to assess the effectiveness of investment comprehensive reclamation projects.] Environmental Engineering, 2010, № 4, 102-107 pp. (in Russian).

8. Khametov, R.R. Ekologicheskaya optimizatsiya selskokhozyastvennogo prirodopolzovaniya. [Ecological optimization of agricultural nature.] The theory of innovation, 2017, № 5, 70-74 pp. (in Russian).

Поступила в редакцию 04.01.2019

Сдана в редакцию 09.01.2019

Запланирована в номер 22.01.2019

Received 04.01.2019

Submitted 09.01.2019

Scheduled in the issue 22.01.2019

Об авторе:

Щитов Сергей Ефимович,

ведущий научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института экономики и нормативов (РФ, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 52), доцент кафедры «Экономика» Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А. К. Кортунова, ДГАУ (РФ, 346468, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская д.111), кандидат экономических наук
stiffxl@yandex.ru

Author:

Schitov, Sergei E.

Leading Researcher of All-Russian Scientific Research Institute of Economics and regulations (52, Sokolova, Rostov-on-Don, 344006, RF), Associate Professor of «Economics», Novocheerkassk Engineering Institute of reclamation named after A.K. Kortunova, DSAU (111, str. Puskinskaya, Novocheerkassk, 346428, RF), Ph.D in Economics
stiffxl@yandex.ru