

Вишняков Яков Дмитриевич

ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления»

Россия, Москва

Зав. кафедрой управления природопользованием и экологической безопасностью

Доктор технических наук, профессор

E-Mail: Vishnyakov1@yandex.ru

Киселева Светлана Петровна

ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления»

Россия, Москва

Зам. заведующего кафедрой управления природопользованием и экологической безопасностью

Кандидат экономических наук, доцент

E-Mail: svetkiseleva@yandex.ru

Совершенствование экономического механизма стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду в условиях инновационного развития

Аннотация. Рассмотрена актуальность вопросов обеспечения экологической безопасности в условиях инновационного развития в РФ, обозначены основные цели и задачи государственной политики в области экологического развития. В основе предлагаемой идеологии совершенствования экономического механизма обозначена интеграция мер государственного регулирования эколого-ориентированного развития и мер государственного регулирования инновационного развития. Обозначены основные элементы обеспечения снижения техногенной нагрузки на окружающую среду (СТН) в условиях инновационного развития. Выделены группы мер государственного регулирования развития эколого-ориентированных инновационных процессов. Отмечено, что при совершенствовании экономического механизма стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду главным моментом является повышение интереса всех хозяйствующих субъектов к развитию эколого-ориентированных процессов и внедрению экологических инноваций. Рассмотрены общие меры и предложены специальные меры, направленные на стимулирование хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду в условиях инновационного развития в РФ. Подчеркивается важность решения задач в области развития эколого-ориентированного образования в интересах устойчивого развития. Обозначены актуальные направления развития эколого-ориентированного образования в РФ. В качестве инструмента оценки эффективности предложенных экономических мер обозначено актуальное моделирование.

Ключевые слова: инновационная деятельность; инновационная политика; инновационное развитие; инновационные технологии; инновация; менеджмент; механизм стимулирования; образование; образование в интересах устойчивого развития; рациональное природопользование; экологическая безопасность; экологическая политика; экологическая продукция; экология; эколого-ориентированное образование; эколого-ориентированное управленческое образование; эколого-ориентированные инновационные процессы.

Обеспечение экологической безопасности инновационного развития является сегодня важнейшим направлением обеспечения национальной безопасности. В условиях нарастающих угроз и рисков стратегии инновационного развития и механизмы их реализации должны быть изначально ориентированы на обеспечение эколого-ориентированного инновационного развития с учетом социально-экономических интересов общества и государства. Задачи обеспечения рационального природопользования и обеспечения экологической безопасности являются сегодня острыми и важными для РФ в условиях развития инновационных процессов, что отражено в соответствующих государственных документах. Стратегической целью государственной политики РФ в области экологического развития является решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Одной из основных задач государственной политики в области экологического развития является обеспечение экологически ориентированного роста экономики и внедрения экологически эффективных инновационных технологий. [3; 6; 9; 12; 14]

Переход на эколого-ориентированный инновационный путь развития является сложным и многофакторным процессом и требует объединения усилий государственных органов управления всех уровней в данном направлении. Требуется соответствующая перестройка системы государственного управления инновационным развитием в интересах обеспечения экологической безопасности инновационных систем. Необходимо безотлагательное объединение усилий бизнеса, органов государственного и муниципального управления, науки и Высшей школы, общества по направлению развития эколого-ориентированных инновационных процессов в интересах устойчивого развития экономики. [5; 8; 13]

В основе идеологии совершенствования экономического механизма стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду следует обозначить интеграцию мер государственного регулирования эколого-ориентированного развития и мер государственного регулирования инновационного развития. Степень усиления «экологической составляющей» и степень усиления «инновационной составляющей» по конкретной мере государственного регулирования обеспечения эколого-ориентированной инновационной деятельности хозяйствующих субъектов должна планироваться в зависимости от потребностей снижения техногенной нагрузки на окружающую среду и потребностей инновационного развития тех или иных сфер жизнеобеспечения в пределах заданной социо-эколого-экономической системы с учетом ее особенностей. [7; 11]

Для повышения интереса хозяйствующих субъектов к развитию предпринимательской деятельности активности в сфере производства и продвижения эколого-ориентированной инновационной продукции (услуг), развития эколого-ориентированных производственных процессов необходима разработка комплекса мер организационно-экономического стимулирования интереса в данной сфере, а именно: 1) нормативно-правового обеспечения; 2) финансово-экономического механизма; 2) организационно-методического обеспечения; 3) научно-методического и информационного обеспечения; 5) системы подготовки и повышения квалификации. [10; 11]

Комплекс мер государственного регулирования в области обеспечения снижения техногенной нагрузки на окружающую среду в регионах РФ должен содержать взаимозависимую совокупность основных элементов (см. табл.) [10; 11]:

Основные элементы обеспечения снижения техногенной нагрузки на окружающую среду (СТН) в условиях инновационного развития [10; 11]

Формы и методы административного управления развитием сфер обеспечения СТН при реализации инноваций	Формы и методы экономического управления развитием сфер обеспечения СТН при реализации инноваций	Формы и методы тактического и оперативного управления развитием сфер обеспечения СТН при реализации инноваций
Система обоснованных ограничений финансового и административного характера при развитии сфер обеспечения СТН при реализации инноваций	Рычаги и методы формирования системы управляющих параметров с элементами самонастраивания для развития сфер обеспечения СТН при реализации инноваций	Информационная система формирования законодательно-правовой и нормативной базы управленческих решений для развития сфер обеспечения СТН при реализации инновации

При совершенствовании экономического механизма стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду главным моментом является *повышение интереса всех хозяйствующих субъектов к развитию эколого-ориентированных процессов и внедрению экологических инноваций*. Необходимо выделить две группы общих мер государственного регулирования эколого-ориентированного инновационного развития, направленных на повышение интереса различных участников к эколого-ориентированной инновационной деятельности (см. рис.) [3; 8]

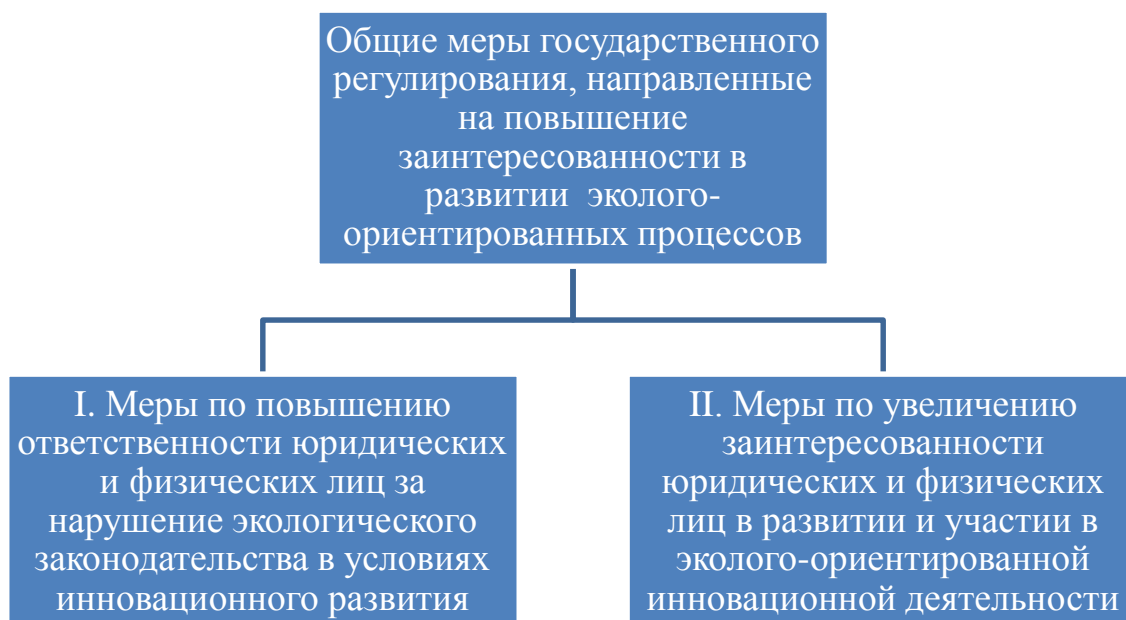


Рис. Общие меры государственного регулирования, направленные на повышение заинтересованности в развитии эколого-ориентированных процессов. [3; 8]

К первой группе мер относится усиление контроля за соблюдением требований в области обеспечения экологической безопасности производственных процессов и инновационной продукции (услуг); укрепление системы прокурорского надзора и реагирования в сфере обеспечения экологической безопасности хозяйственной и иной деятельности; развитие материального поощрения общественного экологического контроля инновационной деятельности и др. [3; 8]

Ко второй группе мер следует отнести развитие системы добровольной сертификации и экологического страхования при осуществлении инновационной деятельности; предоставление налоговых льгот экономическим субъектам, осуществляющим эколого-ориентированную инновационную деятельность; развитие государственной поддержки экологической экспертизы инновационных проектов и др. [3; 8]

Ниже предлагаются специальные меры, разработанные авторами в процессе подготовки документов Парламентских чтений (Государственная Дума РФ, 2014 г.), направленные на стимулирование хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду [3; 8]:

1. Разработка приоритетов государственной инновационной, научно-технологической и промышленной политики, направленных на реализацию направлений экологизации экономики по направлениям: «экология человека», «экология производства», «экология бизнеса», «экология природной среды», запланированных Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (от 17 ноября 2008 г. № 1662-р), с учетом региональной и отраслевой специфики экологических проблем.
2. Разработка современного механизма формирования Государственного заказа на развитие эколого-ориентированных процессов производства и на эколого-ориентированную инновационную продукцию (услуги) с учетом необходимости [3; 8]:
 - 1) повышения обоснованности планирования и прогнозирования объемов и номенклатуры государственных закупок с учетом региональной и отраслевой специфики экологических проблем и обеспечения их увязки с государственной экологической политикой РФ;
 - 2) совершенствования механизма установления цен государственных контрактов на развитие эколого-ориентированной инновационной деятельности с учетом отраслевых и региональных приоритетов с целью стимулирования спроса на инновации в данной сфере;
 - 3) совершенствования системы экологической экспертизы, экологического мониторинга, экологической сертификации государственных контрактов с учетом необходимости привлечения сертификационных центров и независимых профессиональных общественных организаций;
 - 4) совершенствование механизма оценки эффективности исполнения государственных контрактов на основе критериев экологичности производственных процессов, продукции (услуг).
3. Совершенствование финансово-экономического обеспечения развития эколого-ориентированной инновационной деятельности [3; 8]:
 - 1) Уточнение потребностей народного хозяйства в производстве инновационной экологической продукции (услуг) и развитии эколого-ориентированных производственных процессов с целью устранения

диспропорций вне рыночного финансирования, предполагающего бюджетное финансирование государственных научных учреждений и внутрипроизводственного финансирования научных исследований и разработок, и рыночного финансирования, предусматривающее свободное приобретения рыночных услуг на договорной основе как агентами рынка, так и государственными организациями и органами власти, приобретающими услуги научных организаций за счет бюджетных средств.

- 2) Совершенствование механизма вне рыночного финансирования государственных закупок научно-технических услуг, предполагающего увеличение бюджетного финансирования части расходов государственных учреждений на развитие эколого-ориентированной инновационной деятельности; предоставление целевых субвенций на погашение кредиторской задолженности и установление налоговых льгот организациям, занимающимся эколого-ориентированной инновационной деятельностью; предоставление целевых бюджетных средств финансовым институтам (фондам развития, венчурным фондам, иным) для выдачи организациям, занимающимся эколого-ориентированной деятельностью, кредитов на льготных условиях; принятие на счет бюджета части расходов по содержанию объектов материальной инфраструктуры, используемой организациями, занимающимися эколого-ориентированной инновационной деятельностью.
- 3) Развитие механизма рыночного финансирования эколого-ориентированной инновационной деятельности, предусматривающее формирование рынка потребителей эколого-ориентированных инноваций с целью стимулирования платежеспособного спроса на инновации в данной сфере; создание специализированных организаций (фондов), предоставляющих льготные кредиты покупателям эколого-ориентированных инноваций; создание благоприятной атмосферы сотрудничества между научным сообществом и потенциальными потребителями эколого-ориентированных инноваций.
4. Развитие института независимой экологической экспертизы научной продукции, которая должна стать обязательным элементом конкурсного отбора проектов и исполнителей научных исследований и разработок. [3; 8]
5. Разработка и внедрение системы стимулирования производства и потребления инноваций в сфере экологической безопасности и рационального природопользования. [3; 8] Реализация данного предложения предусматривает [3; 8]:
 - 1) Разработку мер ценового стимулирования эколого-ориентированного производства и потребления конкретных видов инновационной экологической продукции (услуг) с учетом отраслевых и иных приоритетов;
 - 2) Разработку мер натурального стимулирования эколого-ориентированного производства и потребления конкретных видов инновационной экологической продукции (услуг) с учетом отраслевых и иных приоритетов (в т.ч. предоставление бесплатно дополнительных товаров, товаров по более низкой цене и проч.);

- 3) Разработку мер игрового стимулирования эколого-ориентированного производства и потребления конкретных видов инновационной экологической продукции (услуг) с учетом отраслевых и иных приоритетов (в т.ч. в рамках проведения конкурсов, викторин, торговых акций, церемоний, открытий и проч.);
 - 4) Разработку мер стимулирования путем использования специализированных услуг в области эколого-ориентированного производства и потребления конкретных видов инновационной экологической продукции (услуг) с учетом отраслевых и иных приоритетов (в т.ч. предоставление возможности получения бесплатного образования или образования по более низкой цене, льготного кредита, получение бесплатных услуг по продвижению товаров на рынке, получение льгот при использовании мобильной связи и пр.).
6. Формирование и проведение кратко и среднесрочной государственной поддержки отечественных товаропроизводителей (в том числе на международном рынке), производящих конкурентоспособную инновационную эколого-ориентированную продукцию (услуги) и развивающих эколого-ориентированные производственные процессы. Реализация данного предложения предусматривает [3; 8]:
- 1) Ориентацию таможенно-тарифной политики на поддержку отечественного производителя эколого-ориентированной инновационной продукции (услуг) и развития эколого-ориентированных инновационных процессов;
 - 2) Ориентацию налоговой политики на поддержку отечественного производителя эколого-ориентированной инновационной продукции (услуг) и развития эколого-ориентированных инновационных процессов (меры по оптимизации системы налогообложения отечественного производителя наукоемкой эколого-ориентированной продукции (услуг), выдача беспроцентного кредита или отсрочки платежей в бюджет, проч.);
 - 3) Ориентацию финансово-страховой и кредитной политики на поддержку отечественного производителя эколого-ориентированной инновационной продукции (услуг) и развития эколого-ориентированных инновационных процессов (поставка оборудования в форме товарного кредита, предоставляемого отечественным производителем; предоставление российским операторам и российским лизинговым компаниям целевых, связанных (товарных) кредитов на приобретение эколого-ориентированной инновационной продукции (услуг) определенных отечественных производителей; создание страхового агентства по защите рисков банков, выдающих кредиты на разработку и производство эколого-ориентированной инновационной продукции (услуг); создание лизинговых компаний с участием централизованно выделенных на федеральном и региональном уровнях государственных инвестиций, ориентированных на продвижение отечественной эколого-ориентированной инновационной продукции (услуг), проч.).
7. Развитие национальной интегрированной информационно-коммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей формирование единого информационного пространства инновационной деятельности по приоритетным направлениям

развития науки, технологий и техники (в т.ч. в сфере обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования) по направлению повышения спроса различных субъектов на инновации в сфере экологической безопасности и рационального природопользования. [3; 8] Реализация данного предложения предусматривает [3; 8]:

- 1) Развитие единого национального банка данных производителей и потребителей инноваций по приоритетным и иным направлениям развития науки, технологий и техники;
- 2) Развитие интегрированной национальной библиотечно-информационной системы по инновационной деятельности, предполагающей обязательное сопровождение различных пользователей информацией об инновациях (технологических, организационных и иных) в сфере обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования на различных иерархических уровнях данной системы;
- 3) Создание национального корпоративного информационного портала по инновационной деятельности, предусматривающего обязательное общение и получение от соответствующих специалистов в режиме on-line информации об инновациях (технологических, организационных и иных) в сфере обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования всеми заинтересованными участниками различных организационно-правовых форм и форм собственности (разработчиками, производителями инноваций, покупателями и потребителями инноваций, представителями научно-образовательного сообщества, сотрудниками финансово-страхового сектора, законодателями и т.д.);
- 4) Создания системы кодификации инновационных технологий (в том числе в сфере обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования) в целях накопления, систематизации и организации широкого доступа к ним пользователей различных категорий, правоприменительного обеспечения инновационной деятельности и эффективного вовлечения их в активный хозяйственный оборот.

Развитие данного направления требует специализации административных и экономических механизмов стимулирования потенциальных пользователей национальной интегрированной информационно-коммуникационной инфраструктуры к постоянному обязательному участию в формировании интегрированного национального информационного пространства. [3; 8]

8. Повышение экологической грамотности и образованности в сфере экологии, рационального природопользования, управления экологической безопасностью в целях увеличения потребительского спроса различных субъектов на эколого-ориентированные продукцию и услуги, пробуждения интереса к предпринимательской деятельности в сфере развития экологического бизнеса по производству и предоставлению инновационной продукции (услуг), расширения участия в инновационной деятельности в сфере обеспечения экологической безопасностью и рационального природопользования. [3; 8] Для реализации данного механизма необходимо [1; 2; 3; 8]:

- 1) Создание атмосферы нетерпимости относительно поголовной экологической неграмотности ЛПР, работающих в ключевых областях российской экономики;

- 2) Увеличение в ведущих университетах РФ числа госбюджетных мест в ведущих университетах РФ по направлениям подготовки в области экологии, рационального природопользования, управления экологической и экономической безопасностью;
 - 3) Повышение стипендий у обучающихся по направлениям подготовки в области экологии, рационального природопользования, управления экологической безопасностью в целях повышения популярности данного направления;
 - 4) Развитие системы льготных кредитов на получение образования в области экологии, рационального природопользования, управления экологической безопасностью с учетом особенностей контингента абитуриентов по указанному направлению;
 - 5) Повышение заработной платы работников научно-образовательной сферы, осуществляющих деятельность по указанным приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники для увеличения престижа профессий по данным направлениям;
 - 6) Развитие организационно-институциональной основы непрерывного образования в области экологии, рационального природопользования, управления рисками, экологической безопасностью в комплексе «детский сад-школа-колледж (техникум)-вуз-послевузовское образование»;
 - 7) Создание механизма ускоренной подготовки кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук) по направлениям природопользования, экологической безопасности, управление рисками и другим смежным направлениям, расширив аспирантуру и активизировав работу советов по присуждению ученых степеней в указанных направлениях;
 - 8) Создание механизма обязательного повышения квалификации, переподготовки и других видов послевузовского образования по направлениям рационального природопользования, экологической безопасности, управление рисками и другим смежным направлениям, предполагающего формирование интереса к инновациям в указанной области;
 - 9) Формирование экспертных образовательных сообществ в интересах эколого-ориентированного инновационного развития как в профильных УМО, так и при общественных организациях с целью проведения соответствующей экспертизы и коррекции основных образовательных программ подготовки специалистов для различных секторов национальной экономики;
 - 10) Популяризация и пропаганда информации об инновациях в сфере экологической безопасности и рационального природопользования в СМИ, предполагающая создание новых специализированных на данном направлении передач, журналов, газет, а также обязательное включения соответствующих разделов в существующие информационные источники.
9. Разработка дополнительных нормативных актов к Федеральному закону 217-ФЗ о малых инновационных предприятиях при вузах и других бюджетных организациях, направленных на повышение интереса научно-образовательного

сообщества к разработкам, внедрению и продвижению инноваций в сфере экологической безопасности и рационального природопользования. [3; 8]

В качестве важных направлений совершенствования механизмов стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду в условиях инновационного развития следует обозначить следующие направления [3; 8]:

- 1) Переход на качественно-новую систему нормирования, основанную на предельно допустимых объемах антропогенного воздействия (весового, объемного, силового) на единицу площади для конкретной территории с целью достижения на конец заданного периода значений целевых территориальных показателей «экологического благополучия» социума;
- 2) Совершенствование системы экспертизы инновационных проектов с целью предупреждения и минимизации экологических рисков природно-техногенного характера, повышения социально-экономической эффективности, повышения инвестиционной привлекательности;
- 3) Совершенствование системы лицензирования природопользования посредством ужесточения требований (критериев) к получению социально-эколого-экономических эффектов в соответствии с региональной инновационной стратегией на заданный период;
- 4) Совершенствование системы экологической сертификации и паспортизации с позиции оценки использования субъектами экономической деятельности эколого-экономических эффектов для развития их инновационной активности и повышения конкурентоспособности;
- 5) Рассмотрение вопроса об инновационной сертификации с позиции оценки использования экономических эффектов для реализации экологических инициатив с целью повышения инвестиционной привлекательности экономических субъектов и интенсификации развития эколого-ориентированных инновационных процессов в экономике;
- 6) Введение в процедуру экологического аудита систему показателей, позволяющей оценить интегральный характер эффективности инновационных решений в соответствии с концепцией экологического менеджмента для принятия своевременных адекватных управленческих решений;
- 7) Совершенствование системы экологического мониторинга в части оценки циклического характера изменений, обеспечивающего последовательное и взаимосвязанное изменение экологических показателей и изменение инновационного потенциала в условиях технологических изменений в экономике;
- 8) Совершенствование системы государственного, ведомственного, производственного, муниципального и общественного экологического контроля в условиях инновационного развития;
- 9) Совершенствование подхода к оценке эффективности предприятия на базе критериев его конкурентоспособности, характеризующих научно-технический, производственно-технологический, кадровый, финансово-экономический, организационно-управленческий потенциал предприятия

в международном конкурентном пространстве с учетом современных требований;

- 10) Совершенствование подхода к оценке эффективности региональной политики на базе критериев сохранения и развития человеческого, физического и природного капиталов;
- 11) Совершенствование системы экономического регулирования рыночных отношений в целях рационального неистощительного природопользования, снижения нагрузки на природную среду, ее охраны, привлечения бюджетных и внебюджетных средств на природоохранную и инновационную деятельность.

Эффективность экономических механизмов стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду и их реализации в условиях инновационного развития во многом зависит *от уровня и качества образования лиц, принимающих управленческие решения в области управления рисками и обеспечением безопасности социально-экономических и общественно-политических систем*. Поэтому в качестве ключевого аспекта совершенствования механизмов стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду в условиях инновационного развития необходимо обозначить *модернизацию образовательных систем*. В период до 2030 года концепцию высшего профессионального образования в интересах устойчивого развития для Российской Федерации следует реализовывать с учетом особенностей поэтапного эколого-ориентированного инновационного развития. Это подразумевает новую онтологическую форму «проникающего» обучения, охватывающую практически все предметные области естественных, гуманитарных и технических наук. Реализация данного направления предполагает изменение содержательных и методических принципов обучения в системе общеобразовательной школы, высшего профессионального и дополнительного образования. [1; 2; 3; 8]

Актуальными задачами в области развития эколого-ориентированного образования для страны в условиях инновационного развития являются [1; 2]:

- 1) опережающая подготовка (переподготовка) управленческих кадров в области управления рисками, природопользованием, экологической и экономической безопасностью в интересах устойчивого развития экономики;
- 2) ускоренное развитие интегрированной междисциплинарной области образования «Управление рисками и обеспечением безопасности социально – экономических и общественно – политических систем»;
- 3) повышение экологической и рискологической культуры и грамотности трудоспособного населения в различных областях профессиональной деятельности в интересах устойчивого развития экономики;
- 4) проведение фундаментальных и прикладных исследований в области «Управление рисками и обеспечением безопасности социально–экономических и общественно-политических систем» в интересах устойчивого развития экономики.

В процессе разработки и совершенствования экономических механизмов стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду в условиях инновационного развития полезным инструментом представляется актуарное моделирование. Актуарные модели позволяют моделировать и проводить вычисления размера потерь и приобретений от реализации экономических

механизмов стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки в условиях риска и неопределенности. Актуарные модели позволяют учесть влияние макро- и микро- экономических и иных факторов на осуществление хозяйственной деятельности в условиях инновационного развития. Актуарные модели призваны обеспечить рациональные управленческие решения в области государственного регулирования эколого-ориентированной инновационной деятельности с учетом действия факторов рынка и их пропорций. Следует обозначить важность подготовки квалифицированных специалистов в области теории риска и актуарной математики, потребность в которых продиктована экономическими и политическими реформами в последние десятилетия. [4]

В заключении необходимо подчеркнуть возрастающую роль человеческого капитала в условиях масштабного перевода российской экономики на «рельсы» инновационного развития и в связи с этим важность обеспечения экологической безопасности жизнедеятельности человека. На современном этапе экономического развития человеческий капитал превращается в ключевой фактор экономического роста и повышения национальной конкурентоспособности. Требуется перестройка системы государственного управления инновационным развитием **с пониманием ключевого положения человека в экономике и необходимости удовлетворения его социо-эколого-экономических потребностей**. [3; 8]

Публикация подготовлена в рамках научного проекта РГНФ №14-02-00279 «Разработка экономического механизма стимулирования хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на базе актуарного моделирования».

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишняков Я.Д. Университеты России в условиях кризиса национальной системы «кадры-образование». Журнал «Экология и промышленность России», апрель 2011 г.
2. Вишняков Я.Д. Экологическое образование для всех. Журнал «Экология и промышленность России», сентябрь, 2012.
3. Вишняков Я.Д., Киселева С.П. Эколого-ориентированное инновационное развитие национальной экономики. М.: «ЦНИТИ «Техномаш», 2009 г.
4. Вишняков Я.Д., Попова С.А., Киселева С.П., Кирсанов К.А., Новоселов А.Л., Тулупов А.С. К вопросу о рассмотрении теории ущерба как базы оценки экологических экстерналий в экономике. Вестник университета (Государственный университет управления). Выпуск № 26. - М.: ГУУ, 2011.
5. Волостнов Б.И., Кузьмицкий А.А., Поляков В.В. Инновационно-технологическое развитие: стратегии, приоритеты, закономерности. – М.: Ваш полиграфический партнер, 2011. – 352 с.
6. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса/С.Ю.Глазьев. – Москва: Экономика, 2010. – 255 с.
7. Киселева С.П. и др. Стратегические направления инновационного развития предприятий. Коллективная монография (Коллектив авторов/Под научн. ред. Н.В.Клочковой). Иваново: Издательство «Научная мысль», 2011.
8. Киселева С.П. И.И.И. (Информация. Инновации. Инвестиции). Монография. М: ЗАО ФИД «Деловой экспресс», 2011 г.
9. Киселева С.П. Концептуальный подход к пониманию экологической безопасности в условиях нарастающих угроз и рисков. Научный информационный сборник "Проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях". М.: ВИНТИ, № 5. 2012 г.
10. Киселева С.П., Шевченко М. Организационный механизм эколого-ориентированного инновационного развития в регионе. Интернет-журнал «Науковедение». [Электронный ресурс]- Режим доступа: свободный, загл. с экрана. М.: 2013, № 6 (19) 2013.
11. Киселева С.П., Шевченко М. Совершенствование механизма обеспечения экологической безопасности инновационной деятельности. Интернет-журнал «Науковедение». [Электронный ресурс]- Режим доступа: свободный, загл. с экрана. М.: 2012 № 4 (12).
12. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (Утв. 30 апреля 2012 г.).
13. Поляков В.В., Волостнов Б.И. Актуальные проблемы реализации инновационно-технологической политики Российской Федерации. Международный журнал «Проблемы машиностроения и автоматизации», № 3., 2010. С.19-23.
14. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года (утв. Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537).

Iakov Vishnyakov

The state university of management
Russia, Moscow
E-Mail: Vishnyakov1@yandex.ru

Svetlana Kiseleva

The state university of management
Russia, Moscow
E-Mail: svetkiseleva@yandex.ru

Improvement of the economic mechanism of stimulation of business managing to decrease in technogenic load of environment in the conditions of innovative development

Abstract: Relevance of questions of ensuring ecological safety in the conditions of innovative development in the Russian Federation is considered, main objectives and problems of a state policy in the field of ecological development are designated. At the heart of offered ideology of improvement of the economic mechanism integration of measures of state regulation of the environment-focused development and measures of state regulation of innovative development is designated. Basic elements of ensuring decrease in technogenic loading are designated on environment (STN) in the conditions of innovative development. It is noted that at improvement of the economic mechanism of stimulation of economic entities to decrease in technogenic load of environment the main moment is increase of interest of all economic entities in development of the ekologo-focused processes and to introduction of ecological innovations. Groups of measures of state regulation of development of the environment-focused innovative processes are allocated. General measures are considered and the special measures directed on stimulation of managing subjects to decrease in technogenic load of environment in the conditions of innovative development in the Russian Federation are offered. Importance of the solution of tasks in the field of development of the environment-focused education in interests of a sustainable development is emphasized. The actual directions of development of the environment-focused education in the Russian Federation are designated. As the tool of an assessment of efficiency of the offered economic measures actuarial modeling is designated.

Keywords: innovative activity; innovation policy; innovation development; innovative technologies; innovation; management; incentive mechanism; education; education for sustainable development; environmental management; environmental safety; environmental policy; environmental products; ecology; environmental-oriented education; environmental-oriented management education; environmental-related innovation processes

REFERENCES

1. Vishnjakov Ja.D. Universitety Rossii v usloviyah krizisa nacional'noj sistemy «kadry-obrazovanie». Zhurnal «Jekologija i promyshlennost' Rossii», aprel' 2011 g.
2. Vishnjakov Ja.D. Jekologicheskoe obrazovanie dlja vseh. Zhurnal «Jekologija i promyshlennost' Rossii», sentjabr', 2012.
3. Vishnjakov Ja.D., Kiseleva S.P. Jekologo-orientirovannoe innovacionnoe razvitie nacional'noj jekonomiki. M.: «CNITI «Tehnomash», 2009 g.
4. Vishnjakov Ja.D., Popova S.A., Kiseleva S.P., Kirsanov K.A., Novoselov A.L., Tulupov A.S. K voprosu o rassmotrenii teorii ushherba kak bazy ocenki jekologicheskikh jeksternalij v jekonomike. Vestnik universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravljenija). Vypusk № 26. - M.: GUU, 2011.
5. Volostnov B.I., Kuz'mickij A.A., Poljakov V.V. Innovacionno-tehnologicheskoe razvitie: strategii, priority, zakonomernosti. – M.: Vash poligraficheskij partner, 2011. – 352 s.
6. Glaz'ev S.Ju. Strategija operezhajushhego razvitija Rossii v usloviyah global'nogo krizisa/S.Ju.Glaz'ev. – Moskva: Jekonomika, 2010. – 255 s.
7. Kiseleva S.P. i dr. Strategicheskie napravlenija innovacionnogo razvitija predpriyatij. Kollektivnaja monografija (Kollektiv avtorov/Pod nauchn. red. N.V.Klochkovoj). Ivanovo: Izdatel'stvo «Nauchnaja mysl'», 2011.
8. Kiseleva S.P. I.I.I. (Informacija. Innovacii. Investicii). Monografija. M: ZAO FID «Delovoj jekspress», 2011 g.
9. Kiseleva S.P. Konceptual'nyj podhod k ponimaniju jekologicheskoi bezopasnosti v usloviyah narastajushhix ugroz i riskov. Nauchnyj informacionnyj sbornik "Problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah". M.: VINITI, № 5. 2012 g.
10. Kiseleva S.P., Shevchenko M. Organizacionnyj mehanizm jekologo-orientirovannogo innovacionnogo razvitija v regione. Internet-zhurnal «Naukovedenie». [Jelektronnyj resurs]- Rezhim dostupa: svobodnyj, zagl. s jekrana. M.: 2013, № 6 (19) 2013.
11. Kiseleva S.P., Shevchenko M. Sovershenstvovanie mehanizma obespechenija jekologicheskoi bezopasnosti innovacionnoj dejatel'nosti. Internet-zhurnal «Naukovedenie». [Jelektronnyj resurs]- Rezhim dostupa: svobodnyj, zagl. s jekrana. M.: 2012 № 4 (12).
12. Osnovy gosudarstvennoj politiki v oblasti jekologicheskogo razvitija Rossii na period do 2030 goda (Utv. 30 aprelja 2012 g.).
13. Poljakov V.V., Volostnov B.I. Aktual'nye problemy realizacii innovacionno-tehnologicheskoi politiki Rossijskoj Federacii. Mezhdunarodnyj zhurnal «Problemy mashinostroenija i avtomatizacii», № 3., 2010. S.19-23.
14. Strategija nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii do 2020 goda (utv. Ukazom Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 12 maja 2009 g. № 537.