

УДК 338.242

DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.052

## Эколого-экономические инструменты управления реализацией крупномасштабных проектов социально-экономического развития

**Калаврий Татьяна Юрьевна**

Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры экономической теории,  
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,  
677000, Российская Федерация, Якутск, ул. Белинского, 58;  
e-mail: etfei@mail.ru

### Аннотация

В Российской Федерации постоянно реализуются различные крупномасштабные проекты социально-экономического развития (мегапроекты), в том числе связанные с изменением окружающей природной среды. Такие мегапроекты характеризуются отрицательным влиянием (экстерналиями) на окружающую среду, общество и другие производственные объекты. Несмотря на разностороннюю изученность природопользования в контексте устойчивого развития, при обосновании мегапроектов, затрагивающих окружающую среду, не всегда учитываются некоторые особенности их реализации. Кроме того, при обосновании и реализации мегапроектов важное значение имеют создание механизма компенсации ущерба здоровью населения и окружающей среде в результате экологически опасной деятельности, экологический аудит, развитие процедуры этнологической экспертизы при промышленном освоении территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера и других. В статье выделены и систематизированы особенности, а также обобщены инструменты экологизации крупномасштабных проектов, меры эколого-экономического регулирования осуществления мегапроектов. К таким инструментам относятся возмещение причиненного вреда (компенсационные платежи за причинение экологического вреда), финансирование природоохранной деятельности на основе оценки экологических затрат, социально-экономическая оценка природного капитала, экологическое страхование, добровольные соглашения природопользователей и органов государственного управления по обеспечению экологической и социальной ответственности бизнеса, экологический аудит и др.

### Для цитирования в научных исследованиях

Калаврий Т.Ю. Эколого-экономические инструменты управления реализацией крупномасштабных проектов социально-экономического развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 10А. С. 427-435. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.052

### Ключевые слова

Эколого-экономические инструменты, экологизация мегапроектов, управление экологизацией, экспертиза, эколого-экономическая оценка.

## Введение

Проблема рационального природопользования, оценка наносимого экологического вреда, в том числе при осуществлении крупномасштабных проектов, связанных с природопользованием и воздействием на окружающую среду, проблема социальной ответственности при их реализации исследуются разносторонне. Крупномасштабные энергетические и инфраструктурные проекты социально-экономического развития (мегапроекты) в определенной мере представляют собой угрозу экологической безопасности, из чего вытекает необходимость изучения их места в системе экологической (зеленой) экономике и концепции устойчивого развития.

Экологическая опасность мегапроектов в сфере социально-экономического развития является проблемой, которую невозможно окончательно устранить. При этом необходимо учитывать данное обстоятельство при обосновании мегапроектов, затрагивающих использование окружающей природы.

### Особенности реализации крупных инвестиционных проектов социально-экономического развития

В практическом плане экологизация ряда мегапроектов представляет собой рациональное соединение (сочетание) интересов физических и юридических лиц (граждан, предприятий, ведомств) с общественными (государственными) интересами, потребностями и предпочтениями [Калаврий, 2014]. «Особенностью такого сочетания является преобладание (абсолютизация) экономического аспекта на ограниченных временных интервалах у индивидуальных интересов и возрастающая роль экологического аспекта у общественных предпочтений в долгосрочной перспективе» [Лебедев и др., 2009, www].

Индивидуальные природопользователи естественной целью ставят минимизацию издержек в целях увеличения эффекта. При этом природопользователями в полной мере не учитывается оказываемое воздействие на другие производственные объекты (в том числе на традиционное природопользование) и общество (в том числе на уклад жизни коренного населения, проживающего в местах ведения деятельности природопользователем), и, соответственно, при определении эффекта не отражаются затраты на их недопущение или устранение [Гофман, 1977]. Не всегда учитываются вопросы глобального изменения климата, осуществляется оценка влияния возводимых объектов на естественный многолетний процесс высотного продвижения растительности в горах и т. д. [Аверченков, 2009]

Необходимость учета данных аспектов приводит также к необходимости оценки законодательных условий, в том числе региональных, и выделения следующих инвестиционных рисков:

- экономического (тенденции в экономическом развитии);
- политического (политические симпатии населения);
- социального (решение вопросов социальной напряженности);
- экологического (оздоровление окружающей среды и снижение уровня экологической нагрузки, экономия природных ресурсов и др.).

Особенности реализации крупных инвестиционных проектов социально-экономического развития и требования к управлению ими показаны в табл. 1.

**Таблица 1 - Особенности реализации мегапроектов и требования к управлению ими**

| №№<br>п/п | Особенности крупных инвестиционных проектов                        | Требования, вытекающие из особенностей крупных инвестиционных проектов и управления ими   |
|-----------|--|---|
| 1.        | Уникальность   | Необходимы индивидуальные решения, ограничение применения стандартных решений   |
| 2.        | Технологическая сложность  | Разработка программы реализации проекта осуществляется в условиях неполной информации   |
| 3.        | Масштабность, большая стоимость и продолжительные сроки реализации | Требуются использование наилучших доступных технологий, разработка новых технологических решений, использование проектного финансирования |
| 4.        | Инновационность  | Необходимо учитывать удлиненные фазы проектирования в связи с разработкой инноваций   |
| 5.        | Организационные сложности  | Необходима координация работ по проекту всех заинтересованных участников  |
| 6.        | Высокая экономическая и политическая важность проекта              | Необходим комплексный учет воздействия проекта на решение социальных и экономических проблем  |
| 7.        | Повышенный риск  | Высокая степень неопределенности и риска  |
| 8.        | Повышение требования в области охраны окружающей среды             | Существует необходимость учета повышенных требований в области охраны окружающей среды, соблюдения международных экологических стандартов |

Источник: составлено автором

Базовыми регулирующими актами, создающими законодательные условия для регулирования отношений при реализации мегапроектов в Российской Федерации, являются Экологическая доктрина Российской Федерации, Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 г., Стратегия экологической безопасности РФ на период до 2025 г. В данных документах в целях обеспечения устойчивого природопользования предусматриваются минимизация и пресечение негативных экологических последствий хозяйственной деятельности предприятий-природопользователей, анализ отдаленных экологических последствий, поддержание экологического баланса. Этими же документами определены стратегические цели и принципы государственной политики в области экологии, предусматривающие в том числе отказ от реализации проектов, неблагоприятно воздействующих на природную среду и представляющих для нее угрозу. Это дает необходимые основания для экологизации мегапроектов.

### **Инструменты экологизации крупных инвестиционных проектов социально-экономического развития**

Экологизация мегапроекта заключается в «представлении его:

- как улучшающего сырьевую базу промышленности, совершенствующего транспортную и энергетическую инфраструктуру региона, повышающего конкурентоспособность промышленности;
- не нарушающего природные факторы, придающего традиционному природопользованию коренного и местного населения положительный импульс в повышении их жизненного уровня» [Лебедев и др., 2009, www].

В целях управления проектами и программами в сфере природопользования и охраны окружающей среды в настоящее время используется широкий спектр инструментов: административных, экономических, инструментов в виде соглашений о партнерстве,

устанавливающих условия и уровни ответственности заинтересованных сторон [Гусев, 2015]. Логичным видится использование данных подходов при реализации мегапроектов.

С учетом имеющейся нормативно правовой базы в сфере экономики природопользования, в контексте перехода Российской Федерации на принципы «зеленой» экономики, можно выделить основные инструменты управления реализацией мегапроектов, представленные в табл. 2.

**Таблица 2 - Эколого-экономические инструменты управления реализацией мегапроектов в Российской Федерации**

| №№ п/п | Наименование инструмента  | Суть инструмента и направления его воздействия на эколого-экономическую систему  |
|--------|---|--|
| 1.     | Нормативно-правовые, административно-контрольные меры, меры прямого регулирования | Меры по уменьшению деградации окружающей природной среды: установление экологических нормативов (ограничений, лимитов) для производства, нормирование негативного воздействия на окружающую среду (НВОС) (нормативы по выбросам, сбросам и размещению отходов в окружающую среду), развитие технологий изъятия природных ресурсов и восстановления экосистем   |
| 2.     | Экономические инструменты природоохранной политики                                | Меры, методы, рычаги, использующие рыночные механизмы для достижения целей в сфере рационального природопользования и оздоровления окружающей среды, включая финансовые инструменты, экологические налоги и платежи, экологические субсидии, залогово-возвратные системы   |
| 3.     | Административные платежи  | Платежи, штрафные санкции, налоги – один из видов экономических инструментов, предназначенный для финансирования расходов прямого, регламентационного характера, таких как лицензирование и запретительная деятельность  |
| 4.     | Система природоохранных (страховых) облигаций                                     | Система мер по обеспечению гарантий природопользователя, включая выпуск страховых облигаций, векселей, в соответствие с которой ресурсопользователь приобретает облигации (обязательства) перед началом своей деятельности на сумму, равную максимально возможному ее потенциальному экологическому ущербу. Таким образом, система страховых облигаций гарантирует наличие фондов на охрану окружающей среды, равных потенциальному ущербу ее ресурсам |
| 5.     | Компенсационные платежи владельцам ресурсов                                       | В соответствии с принципом выплаты компенсации, владельцам ресурсов осуществляются выплаты ресурсопользователями за текущие затраты по поддержанию экологических функций. Любые дополнительные расходы, связанные с предоставлением положительных нерыночных выгод, должны быть компенсированы   |
| 6.     | Компенсационная, материально-финансовая ответственность за экологический ущерб    | Форма компенсации за экологический ущерб и его предотвращения. Общая материальная ответственность связана с претензиями стороны, пострадавшей от причинения вреда. Цель такой экологической ответственности состоит в минимизации нанесенного ущерба   |
| 7.     | Оценка и возмещение причиненного экологического ущерба                            | Определение стоимости причиненного экологического ущерба и его компенсация. Включает компенсацию ущерба, наносимого человеческому капиталу, компенсацию потерь от снижения продуктивности природных систем и потерь качества окружающей среды в результате ее загрязнения  |
| 8.     | Экологические (природоохранные) фонды   | Они предназначены для аккумулирования и использования средств на природоохранные цели  |

| №№ п/п | Наименование инструмента                                   | Суть инструмента и направления его воздействия на эколого-экономическую систему   |
|--------|--|---|
| 9.     | Оценка воздействия на окружающую среду                     | Оценка экологического воздействия хозяйственной и иной деятельности предназначена для выявления и оценки воздействия намечаемой деятельности на природные системы, здоровье и благополучие человека   |
| 10.    | Эколого-экономический учет                                 | Оценка и отражение взаимодействия между окружающей средой и экономикой  |
| 11.    | Экологический аудит  | Экологическая ревизия (проверка) проектов, деятельности предприятий по соблюдению законодательных требований, природоохранных норм, правил, стандартов  |
| 12.    | Долевое (паевое) финансирование природоохранных инвестиций | Вложение инвесторами средств в проект или компанию без конкретного требования прямого возвращения вложенных денег («рисковые» средства, венчурный капитал)  |
| 13.    | Плата за НВОС (налоги)                                     | Механизм компенсации внешних экологических эффектов экономической деятельности, цель которого состоит в обеспечении предприятиями и другими природопользователями расходов за причиненный экологический ущерб. При помощи экологических налогов и платежей обеспечивается изъятие у природопользователей стоимости причиненного экологического ущерба |

Источник: составлено автором

В настоящее время, с учетом имеющегося мирового опыта, в целях обеспечения эффективного государственного управления охраной окружающей среды получили развитие методы государственной экологической экспертизы, внедрение стратегической оценки воздействия на окружающую среду и др.

Кроме того, при обосновании и реализации мегапроектов важное значение имеют создание механизма компенсации ущерба здоровью населения и окружающей среде в результате экологически опасной деятельности, экологический аудит, развитие процедуры этнологической экспертизы при промышленном освоении территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера и др. [Бурцева, 2018; Гассий и др., 2016].

При обосновании мегапроектов важно обеспечить порядок и последовательность действий при выполнении эколого-экономических оценок посредством определения эколого-экономической эффективности проектов намечаемой деятельности. В широком понимании эколого-экономическая эффективность мегапроекта – это показатель, который характеризует соотношение общих экономических выгод и потерь от проекта, в том числе внешние экологические эффекты и связанные с ними социальные и экономические последствия, которые затрагивают интересы населения и будущих поколений в результате реализации данного проекта [Методическое пособие..., 2000].

В то же время экологические выгоды и затраты (ущерб) от реализации мегапроекта – экологические эффекты, выражающиеся в отрицательных или положительных последствиях реализации проектов намечаемой деятельности для окружающей среды и населения. К выгодам относятся дополнительные поступления налогов и платежей в бюджеты, увеличение доходов населения, снижение безработицы, реализация сопутствующих социальных программ и т. д. К экологическим затратам (экологическим издержкам) можно отнести ущерб от утраты природных ресурсов, деградации компонентов окружающей среды, состояния здоровья населения на территории [Аренд, 2001].

Эколого-экономическая оценка входит в состав проектной документации в соответствии с требованиями законодательства. Данный вид оценки позволяет учесть экологические риски, выраженные в стоимостном выражении в виде экологического ущерба от остаточных воздействий, который неизбежен при эксплуатации большинства объектов различных отраслей промышленности, а не ограничиваться анализом чисто экономических затрат [Потравный, Новоселов, Новоселова, 2018]. Таким образом, эколого-экономическая оценка намечаемой деятельности является одним из видов оценки эффективности инвестиционных проектов. Кроме того, по результатам проведенной оценки появляется возможность определить «слабые места» проекта, разработать рекомендации по предотвращению или минимизации воздействий, возникающих при строительстве и эксплуатации объектов намечаемой деятельности на окружающую среду, и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий для территории, определить и запланировать затраты на реализацию данных мероприятий во времени.

Расчет эколого-экономической эффективности в этом случае может производиться для трех уровней бюджетной системы (национального, регионального и местного (муниципального)) и включает определение выгод и ущерба для окружающей природной среды и общества от реализации намечаемой деятельности на рассматриваемой территории. Оценка выгод и ущерба производится исходя из рыночных стоимостей изымаемых ресурсов и работ по их воспроизводству, региональных цен на услуги и т. д.

Эколого-экономическая оценка разрабатывается на основании проведенной оценки воздействия и включает в себя:

- определение величин выгоды и ущерба от намечаемой деятельности для окружающей среды и общества в стоимостном выражении;
- расчет денежных потоков от реализации намечаемой деятельности во времени;
- дисконтирование полученных денежных потоков;
- получение итоговых показателей оценки.

Оценка эколого-экономической эффективности проектов может также выполняться отдельно по инициативе инвестора, заказчика или при проведении общественной экологической экспертизы, поскольку позволяет продемонстрировать готовность инициатора намечаемой деятельности к соблюдению принципов экологической и социальной ответственности, что положительно отразится на имидже предприятия, а также получить дополнительный инструмент для своевременного планирования средозащитных и компенсационных мер.

Особого внимания в системе эколого-экономического регулирования осуществления мегапроектов, на наш взгляд, заслуживают компенсационные меры, предоставление гарантий (поручительство, банковская гарантия), а также обязательства по страхованию объекта соглашения.

## **Заключение**

Следует отметить, что в настоящее время накоплен определенный практический опыт организации и ведения экологического сопровождения, полученный при реализации масштабных инфраструктурных проектов. Специалисты активно участвуют в принятии решений в части экологической составляющей реализации проектов. Но при этом важной задачей остается применение эколого-экономических инструментов управления экологической политикой, которые обеспечивают реализацию принципов устойчивого развития. К таким

инструментам относятся возмещение причиненного вреда (компенсационные платежи за причинение экологического вреда), финансирование природоохранной деятельности на основе оценки экологических затрат, социально-экономическая оценка природного капитала, экологическое страхование, добровольные соглашения природопользователей и органов государственного управления по обеспечению экологической и социальной ответственности бизнеса, экологический аудит и др. Особого внимания в системе эколого-экономического регулирования осуществления мегапроектов, на наш взгляд, заслуживают компенсационные и гарантийные обязательства, в том числе применяемые для территорий обитания коренных малочисленных народов Севера и Дальнего Востока.

### Библиография

1. Аверченков А.А. Экономика и климат: участие России в решение глобальной экологической проблемы. М., 2009. 72 с.
2. Арент К.П. Экономические аспекты экологизации развития народного хозяйства. М.: МГУП, 2001. 193 с.
3. Бурцева Е.И. Компенсация убытков, причиненных объединениям коренных малочисленных народов в условиях промышленного освоения территории // Экономика природопользования. 2018. № 2. С. 23-38.
4. Вега А.Ю., Елифанов И.К. Экологическая оценка в проектно-инвестиционном анализе. М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2011. 120 с.
5. Гассий В.В., Потравная Е.В., Кузнецов И.В., Захаров С.А. Согласование интересов целевых групп в сфере недропользования: социально-экономические, экологические и этнографические аспекты // Недропользование XXI век. 2016. № 2. С. 90-97.
6. Гофман К.Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики. М.: Наука, 1977. 236 с.
7. Гусев А.А. Эволюция политики эколого-экономического развития // Экономика и математические методы. 2015. Т. 51. № 2. С. 113-120.
8. Калаврий Т.Ю. Методические подходы к классификации мегапроектов социально-экономического развития // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2014. № 10. С. 152-156.
9. Лебедев Ю.В., Лебедева Т.А., Алексеева Н.А., Стаканова Л.П. Экстерналии и общественные издержки в природопользовании на полярном Урале // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2009. Т. 3. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eksternalii-i-obschestvennye-izderzhki-v-prirodopolzovanii-na-polyarnom-urale/viewer>
10. Методическое пособие по экологической оценке инвестиционных проектов. М., 2000. 126 с.
11. О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года: указ Президента РФ от 19.04.2017 № 176. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215668/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/)
12. Об Экологической доктрине Российской Федерации: распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 № 1225-р. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_92097/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_92097/)
13. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_129117/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129117/)
14. Потравный И.М., Йешиа Ч.Ф.К. Анализ влияния проектов по добыче нефти и газа на окружающую среду: эколого-экономический аспект // Материалы IX Международной научно-практической конференции «Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании». М., 2019. С. 362-367.
15. Потравный И.М., Кривошапкина О.А. Оценка воздействия добывающих предприятий на окружающую среду в составе этнологической экспертизы проекта // Труды Второй международной научной конференции «Арктика: история и современность». М., 2017. С. 271-278.
16. Потравный И.М., Новоселов А.Л., Новоселова И.Ю. Развитие методов экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды и их практическое применение // Экономическая наука современной России. 2018. № 3. С. 35-48.

---

## Environmental and economic tools for managing large-scale social and economic development projects

**Tat'yana Yu. Kalavrii**

PhD in Economics,  
Associate Professor at the Department of economic theory,  
Ammosov North-Eastern Federal University in Yakutsk,  
677000, 58 Belinskogo st., Yakutsk, Russian Federation;  
e-mail: etfei@mail.ru

### Abstract

Various large-scale social and economic development projects (megaprojects), including those related to environmental changes, are being implemented in the Russian Federation. Such megaprojects are characterised by some negative impact (externalities) on the environment, society and other production facilities. Despite the comprehensive study of environmental management in the context of sustainable development, when justifying megaprojects that affect the environment, some features of their implementation are not always taken into account. In addition, when justifying and implementing megaprojects, it is important to create a mechanism for compensation for damage to public health and the environment as a result of environmentally hazardous activities, to ensure environmental audit, the development of the procedure for ethnological examination in the industrial development of the territories of traditional nature use of the indigenous peoples of the North and others. The article highlights and systematises the features of greening large-scale projects, as well as generalises the tools for managing them, the measures taken with a view to environmental and economic regulation of megaprojects. Such tools include compensation for damage caused (compensation payments for environmental damage), financing of environmental activities based on the assessment of environmental costs, socioeconomic assessment of natural capital, environmental insurance, voluntary agreements between natural resource users and public authorities on ensuring environmental and social responsibility of business, environmental audit, etc.

### For citation

Kalavrii T.Yu. (2019) *Ekologo-ekonomicheskie instrumenty upravleniya realizatsiei krupnomasshtabnykh proektov sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya* [Environmental and economic tools for managing large-scale social and economic development projects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (10A), pp. 427-435. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.052

### Keywords

Environmental and economic tools, greening of megaprojects, management of greening, examination, environmental and economic evaluation.

### References

1. Arent K.P. (2001) *Ekonomicheskie aspekty ekologizatsii razvitiya narodnogo khozyaistva* [Economic aspects of the greening the development of the national economy]. Moscow: Moscow State University of Environmental Management.
2. Averchenkov A.A. (2009) *Ekonomika i klimat: uchastie Rossii v reshenie global'noi ekologicheskoi problemy* [The

- economy and the climate: Russia's participation in solving the global environmental problem]. Moscow.
3. Burtseva E.I. (2018) Kompensatsiya ubytkov, prichinennykh ob"edineniyam korennykh malochislennykh narodov v usloviyakh promyshlennogo osvoeniya territorii [Compensation for damage caused to associations of indigenous peoples in the conditions of the industrial development of the territory]. *Ekonomika prirodnopol'zovaniya* [Environmental economics], 2, pp. 23-38.
  4. Gassii V.V., Potravnaya E.V., Kuznetsov I.V., Zakharov S.A. (2016) Soglasovanie interesov tselevykh grupp v sfere nedropol'zovaniya: sotsial'no-ekonomicheskie, ekologicheskie i etnograficheskie aspekty [Coordination of the interests of target groups in the sphere of subsoil use: socioeconomic, environmental and ethnographic aspects]. *Nedropol'zovanie XXI vek* [Subsoil use in the 21<sup>st</sup> century], 2, pp. 90-97.
  5. Gofman K.G. (1977) *Ekonomicheskaya otsenka prirodnnykh resursov v usloviyakh sotsialisticheskoi ekonomiki* [Economic assessment of natural resources in the socialist economy]. Moscow: Nauka Publ.
  6. Gusev A.A. (2015) Evolyutsiya politiki ekologo-ekonomicheskogo razvitiya [The evolution of the environmental and economic development policy]. *Ekonomika i matematicheskie metody* [Economics and mathematical methods], 51 (2), pp. 113-120.
  7. Kalavrii T.Yu. (2014) Metodicheskie podkhody k klassifikatsii megaproektov sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya [Methodological approaches to the classification of socioeconomic development megaprojects]. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plekhanova* [Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics], 10, pp. 152-156.
  8. Lebedev Yu.V., Lebedeva T.A., Alekseeva N.A., Stakanova L.P. (2009) Eksternalii i obshchestvennye izderzhki v prirodnopol'zovanii na polyarnom Urale [Externalities and social costs in natural resource management in the Polar Urals]. *Interexpo Geo-Sibir'* [Interexpo Geo-Siberia], 3 (1). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/eksternalii-i-obshchestvennye-izderzhki-v-prirodnopolzovanii-na-polyarnom-urale/viewer> [Accessed 16/09/19].
  9. *Metodicheskoe posobie po ekologicheskoi otsenke investitsionnykh projektov* [Guidelines for environmental assessment of investment projects] (2000). Moscow.
  10. *O Strategii ekologicheskoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda: ukaz Prezidenta RF ot 19.04.2017 № 176* [On the Strategy on the ecological safety of the Russian Federation for the period until 2025: Decree of the President of the Russian Federation No. 176 of April 19, 2017]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215668/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/) [Accessed 16/09/19].
  11. *Ob Ekologicheskoi doktrine Rossiiskoi Federatsii: rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 31.08.2002 № 1225-r* [On the Ecological doctrine of the Russian Federation: Order of the Russian Government No. 1225-r of August 31, 2002]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_92097/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_92097/) [Accessed 16/09/19].
  12. *Osnovy gosudarstvennoi politiki v oblasti ekologicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda* [The foundations of the state policy in the field of ecological development of the Russian Federation for the period until 2030]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_129117/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129117/) [Accessed 16/09/19].
  13. Potravnyi I.M., Krivoshapkina O.A. (2017) Otsenka vozdeistviya dobyvayushchikh predpriyatii na okruzhayushchuyu sredu v sostave etnologicheskoi ekspertizy proekta [Assessing the environmental impact of extractive enterprises as part of the ethnological examination of a project]. *Trudy Vtoroi mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii "Arktika: istoriya i sovremennost'"* [Proc. 2<sup>nd</sup> Int. Conf. "The Arctic: the history and modernity"]. Moscow, pp. 271-278.
  14. Potravnyi I.M., Novoselov A.L., Novoselova I.Yu. (2018) Razvitie metodov ekonomicheskoi otsenki ushcherba ot zagryazneniya okruzhayushchei sredy i ikh prakticheskoe primenenie [The development of methods used for economic assessment of damage from environmental pollution and their practical application]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii* [Economics of contemporary Russia], 3, pp. 35-48.
  15. Potravnyi I.M., Yeshia Ch.F.K. (2019) Analiz vliyaniya projektov po dobyche nefi i gaza na okruzhayushchuyu sredu: ekologo-ekonomicheskii aspekt [Analysis of the impact of oil and gas projects on the environment: the environmental and economic aspect]. *Materialy IX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Sovremennye problemy upravleniya projektami v investitsionno-stroitel'noi sfere i prirodnopol'zovanii"* [Proc. 9<sup>th</sup> Int. Conf. "Modern problems of project management in the investment and construction sector and natural resource management"]. Moscow, pp. 362-367.
  16. Vega A.Yu., Epifanov I.K. (2011) *Ekologicheskaya otsenka v proektno-investitsionnom analize* [Environmental assessment in project investment analysis]. Moscow: Plekhanov Russian University of Economics.