**№2 2019 г.**

**Общие вопросы природопользования**

**Итоги деятельности Минприроды России и приоритеты развития**

Д.Н. Кобылкин, Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации

По материалам доклада главы Минприроды России Д.Н. Кобылкина на расширенном заседании Коллегии Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации об итогах работы 2018 г. и приоритетах деятельности 2019 г. (15 апреля 2019 г., г. Москва).

*Ключевые слова*: природные ресурсы, природопользование, охрана окружающей среды, минеральные, лесные и водные ресурсы, гидрометеорология, биоразнообразие, ООПТ, нацпроект «Экология».

**Минеральные ресурсы**

**Современная динамика многолетнемерзлых пород: основные причины и геомониторинг**

М.М. Шац, к.г.н., Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН, Якутск

Показана актуальность изучения основных тенденций современной динамики многолетнемерзлых пород и масштабов ее последствий. Представлены результаты изучения реакции на изменения климата одного из наименее стабильных компонентов природной среды – многолетнемерзлотных пород (ММП). В статье рассмотрены основные методические подходы к мониторингу состояния ММП, а также экономические аспекты их деформации.

*Ключевые слова*: многолетнемерзлые породы (ММП); динамика ММП; криолитозона; техногенез; мониторинг состояния ММП.

**Водные ресурсы**

**Зачем России «Речная доктрина»?**

А.А. Беляков, д.г.н., Институт демографии, миграции и регионального развития, Москва

Показано, что обилие рек и неравномерность распределения их стока во времени и по территориям предопределяет необходимость осуществления крупных государственных проектов по сооружению плотин и регулирующих речной сток водохранилищ, а также многофункциональных межбассейновых соединений. Выявлены дефекты действующего в России водного законодательства и даны рекомендации по его коррекции. Предложены стратегические основы госполитики в отношении внутренних вод. Показано значение проекта Речной доктрины РФ, предполагающего реконструкцию рек в шлюзованные каскады водохранилищ, использование их водной энергии и сооружение многофункциональных межбассейновых соединений.

*Ключевые слова*: водное хозяйство, водное право, внутренние водные пути, каскады водохранилищ, регулирование речного стока, использование водной энергии рек, межбассейновые соединения.

**Оценка влияния горнодобывающей промышленности на состояние водных ресурсов в бассейне реки Лена**

В.И. Клёпов, д.т.н., проф., Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва

Е.Л. Яковлева, Московско-Окское территориальное управление по рыболовству, г. Москва

На примере горнодобывающих работ, ведущихся в бассейне реки Лена, рассматривается необходимость оценки последствий антропогенной деятельности. В связи с чем предлагается проведение рекультивационных мероприятий на территориях, оставленных без выравнивания и почвования, а также разумное вмешательство в изменение русла рек для добычи золотоносных пород. Это позволит ускорить процесс восстановления природных сообществ и более рационально использовать природные богатства.

*Ключевые слова*: гидрология рек, бассейн реки, природная среда, охрана природы, сукцессия.

**Морфодинамика долинных комплексов рек бассейна Селенги**

А.В. Чернов, д.г.н., А.С. Завадский, к.г.н., Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

В статье рассматриваются общие и региональные особенности формирования долинных и русловых комплексов рек бассейна Селенги. Особый интерес представляют результаты натурных наблюдений за интенсивностью и направленностью горизонтальных русловых деформаций на малых и средних реках монгольской части бассейна, проведенных в 2011-2012 гг. Выполненные обобщения позволили дать пространственную характеристику морфодинамики пойменно-русловых комплексов бассейна Селенги, визуализация которой была представлена в виде серии тематических карт в атласе-монографии «Селенга-Байкал».

*Ключевые слова*: бассейн Селенги, речные долины, русловые процессы, стационарные наблюдения, размывы берегов, региональный анализ.

**Земельные ресурсы и почвы**

**Государственная кадастровая оценка земель промышленности и иного специального назначения с учетом экологической составляющей**

Д.С. Валиев, к.э.н., И.А. Хабарова, к.т.н., Д.А. Хабаров, Государственный университет по землеустройству

В статье делается вывод о том, что главными проблемами учёта экологической составляющей при проведении кадастровой оценки земель промышленности и иного специального назначения являются отсутствие утверждённой на государственном уровне единой методики учёта экологических параметров, а также отсутствие общепринятых экологических параметров как таковых. Авторами статьи предлагается ряд положений, которые могут послужить концептуальной базою для разработки методических основ учёта экологических факторов при кадастровой оценке земель промышленности и иного специального назначения.

*Ключевые слова*: Кадастровая оценка земель, земли промышленности и иного специального назначения, экологические параметры, классификация объектов промышленности.

**Содержание тяжелых металлов в почвах Севастополя**

Е.В. Ясенева1,2, к.г.н., доцент, И.А. Ясенева3

1Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Севастополь,

2Крымское отделение Российской экологической академии

3Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Содержание тяжелых металлов в почвах города Севастополя в верхнем слое почв рассматривалось на землях различного пользования. Рассчитаны основные статистические показатели, средние концентрации загрязняющих веществ по различным методам усреднения. Получен картографический материал по суммарному загрязнению почвенного покрова города. В целом, почвы Севастополя относятся к допустимой категории загрязнения, выявлены отдельные пробные площади с превышенным содержанием Pb, Cu, Zn.

*Ключевые слова*: тяжелые металлы, загрязнение почв, городские почвы.

**Лесные ресурсы**

**Оценка качества окружающей среда на территории Карабашского городского округа по состоянию березы повислой**

С.В. Залесов, д.с.-х.н., А.В. Бачурина, к.с-х.н., Уральский государственный лесотехнический университет

Проанализировано состояние окружающей среды на территории Карабашского городского округа (Южно-Уральский лесостепной лесной район) по показателю флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой (Betula pendula Roth.), произрастающей на различном удалении от источника промышленных поллютантов, а также на рекультивированных участках горы Золотая. В целом состояние окружающей среды на территории округа, несмотря на предпринимаемые усилия по улучшению ситуации, остается неблагоприятным.

*Ключевые слова*: ЗАО «Карабашмедь», качество среды, берёза повислая, флуктуирующая асимметрия, интегральный показатель асимметрии, листовая пластинка, промышленные поллютанты.

**Биологические ресурсы суши**

**Чозения и рекультивация антропогенных нарушений пойм рек бассейна верховий Колымы**

А.В. Алфимов, к.г.н., Д.И. Берман, д.б.н., проф., Институт биологических проблем Севера ДВО РАН, г. Магадан

Наиболее продуктивные ландшафты бассейна верховий Колымы – таликовые поймы рек страдают от разработки россыпей золота и строительства ГЭС. Зарегулирование стока трансформирует рельеф поймы Колымы, что ведет к деградации лиственных лесов, охраняемых на Сеймчанском участке заповедника «Магаданский». Уменьшение втрое площади поймы, где возможно возобновление чозении, через срок жизни одной генерации (70-90 лет) может вызвать изменение структуры и деградацию пойменных лесов. Добыча золота разрушила долины около 500 водотоков, где восстановлению растительности препятствует отсутствие органики и сухость промытых грунтов и др. Особенности экологии чозении делают этот вид перспективным при рекультивации нарушенных земель, как в верховьях Колымы, так и во всей северной части ее ареала.

*Ключевые слова*: поймы, чозения, верховья Колымы, гидростроительство, добыча золота, рекультивация.

**Водные биоресурсы**

**Нанобиотехнологический принцип управления половым процессом у рыб**

Т.М. Дмитриева, д.б.н., проф., Ю.П. Козлов, д.б.н., проф., Русское экологическое общество, Москва

Представлен эколого-биотехнологический способ управления половым процессом у рыб, на основе полученного авторами препарата «Феромин-1», представляющего экологически безопасный препарат для стимулирования созревания рыб в условиях рыборазводных хозяйств, позволяющий существенно увеличить рыбопродуктивность, восстановить естественные нерестилища, популяции рыб, стимулировать искусственное рыборазведение.

*Ключевые слова*: половые феромоны рыб, управление половым процессом рыб, препарат «Феромин-1».

**Климатические ресурсы**

**Режим, аномалии и многолетняя изменчивость ветро-волновых условий Севастопольского региона (Окончание. Начало в бюлл. №1 2019)**

В.Н. Маслова1, к.г.н., В.А. Наумова1,2, к.г.н., В.П. Евстигнеев1,2, к.ф.-м.н.

1ФГБНУ «Институт природно-технических систем»

2Севастопольский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

**Рекреационные ресурсы и ООПТ**

**Содержание тяжелых металлов в разных компонентах основного водного объекта ООПТ «Долина р. Волгуши и Парамоновский овраг»**

А.И. Иванова, Н.В. Кузнецова, к.б.н., Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) Астраханского государственного технического университета, п. Рыбное Московской обл.

Представлены результаты исследований р. Волгуши, проведенные в вегетационный период 2017 г. Дана физико-географическая характеристика бассейна р. Волгуши, описаны элементы гидрологического режима, дана оценка реки по содержанию тяжелых металлов (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni) в воде, донных отложениях и макрофитах. Материалы исследований р. Волгуши могут послужить для экологической оценки территории водосбора реки, входящей в природный заказник «Долина р. Волгуши и Парамоновский овраг».

*Ключевые слова*: река, тяжёлые металлы, вода, донные отложения, макрофиты, коэффициент корреляции, аккумуляция, ООПТ.

**Охрана окружающей среды**

**Регулирование качества окружающей среды и плата за негативное воздействие**

И.П. Блоков, к.т.н., ОМННО «Совет Гринпис», г. Москва

Плата за негативное воздействие на окружающую среду должна регулировать это воздействие. Однако ее взимание не привело к сокращению загрязнений до нормативных значений. В последние годы снижается общая плата – в три раза с 2013 по 2018 гг. Уменьшение платы не соответствует изменениям масс выбросов, сбросов и образованием отходов. В работе выделены причины снижения эффективности платы на основании фактических данных. Ежегодная индексация платы не компенсирует инфляцию. Был сокращен список учитываемых веществ, повышен ПДКмр ряда распространенных веществ, отменена плата за выбросы передвижных источников, отменен коэффициент 2 в арктической зоне и др. Автором предложен ряд системных мер для восстановления регулирующей роли платежей.

*Ключевые слова*: плата за загрязнение, негативное воздействие на окружающую среду, окружающая среда, охрана окружающей среды, регулирование загрязнения, экономическое стимулирование, природоохранная деятельность.

**Применение механизмов страхования экологических рисков как одно из направлений развития теории устойчивого развития экономики**

Л.С. Крутова, ИППК РУДН

В статье рассматривается проблема экологизации экономики, переход к «зеленому» росту и обеспечение устойчивого развития всей социально-экономической системы России. Дан анализ теоретических основ и практики создания экологических институтов страхового бизнеса в выборе механизма, сочетающего в себе привлечение финансовых средств и создание программ экологического направления, влияющих на функционирование и перспективы развития промышленных объектов, разработку методологического подхода к оценке формирования рынка экологических страховых услуг.

*Ключевые слова*: «зеленая» экономика, наилучшие доступные технологии, устойчивое развитие, экологоэкономическое управление, экологизация экономики, экологический риск, экострахование.

**Первичное и вторичное загрязнение тяжелыми металлами донных отложений и придонного слоя водоёмов**

Н.В. Коломийцев, к.г.-м.н., Б.И. Корженевский, к.г.-м.н., Г.Ю. Толкачёв, к.г.н., ВНИИ гидротехники и мелиорации им. А.Н. Костякова, Москва

Содержание тяжёлых металлов и их распространение в донных отложениях является одним из важнейших показателей качества воды. Приведены результаты экспериментальных и натурных исследований, которые позволяют оценить поток микроэлементов из донных отложений и возможность вторичного загрязнения водной массы в зависимости от ряда гидрохимических и гидрологических факторов.

*Ключевые слова*: донные отложения, тяжёлые металлы, поровый раствор, твёрдая фаза, загрязняющие вещества.

**Картография**

**Объекты накопленного экологического вреда в пространственно-временной динамике развития городского хозяйства**

А.М. Дрегуло, к.б.н., Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр экологической безопасности РАН

Рассмотрены проблемы территориального планирования, связанные с появлением объектов накопленного экологического вреда. Показано, что недоучет трансформации объектов коммунального хозяйства в объекты накопленного экологического вреда становится фактором нарушения комплексности городского хозяйства и негативного воздействия на развитие социально-экономических объектов.

*Ключевые слова*: территориальное планирование, пространственно-временная динамика, накопленный экологический вред, системы водоотведения, полигон осадков сточных вод, деградация ландшафта, городское хозяйство.

**Международное сотрудничество**

**Экономические схемы «зелёной» экономики**

А.И. Писаренко, академик РАН, В.В. Страхов, д.с.-х.н., ВНИИЛМ

Статья содержит обзор ряда экономических моделей, которые в последние годы широко обсуждаются на международных форумах в связи с развитием зелёной экономики – зеленый рост, биоэкономика, циклическая или круговая экономика, инклюзивная экономика. Рассматривается ценность экосистемных услуг, предоставляемых лесами и учитывающих множество функций в таких областях, как биоразнообразие, уменьшение опасности бедствий, смягчение последствий изменения климата, вкупе с экономической и социальной значимостью различных лесных товаров. Оценки прогресса развития в направлении «зеленой» экономики требуют оценок стоимости природного капитала лесов, включая экосистемные услуги лесов, и включение этих понятий в систему экономических отношений, связанных с лесопользованием.

Ключевые слова: «зелёная» экономика, зеленый рост, биоэкономика, циклическая или круговая экономика, инклюзивная экономика, экосистемные услуги, предоставляемые лесами, природный капитал лесов.

**Общество и природа**

**К 25-летию информационного обеспечения природоохранной деятельности в России**

Н.Г. Рыбальский, д.б.н., НИА-Природа

Статья посвящена 25-летию с момента образования Российского экологического федерального информационного агентства (РЭФИА), созданного Минприроды России с целью информационного обеспечения, информационно-аналитической и эколого-просветительской поддержки природоохранной деятельности в стране. Представлен анализ основных достижений Агентства в данной сфере, возникающих проблем и путей их решения.

Ключевые слова: экологическая информация, экологическое просвещение и образование, информационное обеспечение природоохранной деятельности.