№1 2017

**ПРИРОДА**

**Общие вопросы природопользования**

**Информационные технологии – инфраструктура «зеленой» экономики**

О.И. Гассиева1, к.э.н., доцент, И.К. Хузмиев1, д.э.н., проф., А.В. Шевчук2,3, д.э.н., проф.

1Северокавказского горно-металлургический институт, г. Владикавказ

2Совет по изучению производительных сил ВАВТ Минэкономразвития России

3Президиум Российской экологической академии

Будущее жизнеустройство будет опираться на экономику, основанную на сетевых децентрализованных локальных мало затратных технологиях. Инфраструктура сети во многом определяется коммуникациями между внешней средой и ее внутренними элементами, основой которых являются информационные технологии. Возникающая сетевая парадигма развития общества требует развития сетевых систем мониторинга, управления и принятия решения по примеру сотовой связи и интернета. В этой связи информационные технологии становятся главной инфраструктурой наступающего нового технологического уклада жизнеустройства.

Ключевые слова: инфраструктура, сетевые системы, устойчивое развитие, линейное программирование, зеленая экономика.

**Минеральные ресурсы**

**Подземные воды в водных ресурсах и водном балансе бассейна р. Днепра**

М.М. Черепанский1, д.г.-м.н., О.А. Каримова2, к.г.-м.н, А.К. Карабанов3, академик НАН Беларуси, Н.М. Томина3, И.С. Зекцер4, д.г.-м.н., проф.

1Российский геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе

2ФГБУ «Гидроспецгеология»

3Институт природопользования НАН Республики Беларусь

4Институт водных проблем РАН

В статье рассматриваются вопросы оценки роли подземного стока в водных ресурсах белорусской и российской части бассейна р. Днепра в пределах Московского артезианского бассейна. Приведены природно-климатические, гидрологические и геолого-гидрогеологические условия бассейна р. Днепра. Дана характеристика основных водоносных горизонтов в пределах Российской Федерации и Республики Беларусь. Выполнено районирование территории с выделением основных водоносных комплексов, принимающих участие в формировании подземного стока. Предложен усовершенствованный методологический подход к оценке роли подземных вод в водных ресурсах и водном балансе как компонента общего речного стока с учетом новой гидрологической и гидрогеологической информации, в условиях изменяющегося климата и с оценкой изменения подземного стока разгружающегося в реки при отборе подземных вод.

Ключевые слова: подземный сток, речной сток, модуль подземного стока, коэффициент подземного питания рек, водный баланс, влияние отбора подземных вод.

**Водные ресурсы**

**Комплексный подход к обработке судовых отходов для обеспечения экологической безопасности речного и морского флота**

В.К. Новиков, д.т.н., проф., И.А. Минаева, к.т.н., М.В. Романова

Московская государственная академия водного транспорта

В статье на основе системного анализа изложено состояние загрязнения водной среды сточными водами, нефтесодержащими подсланевыми водами и мусором, образующимися при эксплуатации судов водного транспорта. Приведена правовая база по охране водной среды на международном и национальном уровнях. Проведен сравнительный анализ существующей структуры системы обращения с этими судовыми отходами, технологий и технических средств, используемых для их переработки, показаны недостатки, не позволяющие обеспечить экологическую безопасность функционирования судов на уровне международных и национальных требований. По результатам анализа сформированы предложения о возможных направлениях совершенствования существующей системы обращения с судовыми отходами, требующие проведения в дальнейшем специальных исследований.

Ключевые слова: водная среда, водный транспорт, загрязнение, природоохранное оборудование.

**Земельные ресурсы и почвы**

**Анализ динамики изменения кадастровой стоимости земельных участков на территории Москвы**

О.В. Миклашевская, к.т.н., И.С. Мишина, А.П. Сизов, д.т.н., проф.

Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК)

Рассмотрена динамика изменения кадастровой стоимости объектов недвижимости на территории Москвы, введено понятие величины скорости изменения удельного показателя кадастровой стоимости земель, количественно проиллюстрирован его рост на территории города с учетом присоединения в 01.07.2012 территорий Московской области. Рассмотрены ключевые нормативно-правовые документы, регламентирующие установление кадастровой стоимости на территории Москвы.

Ключевые слова: кадастровая стоимость, налог на недвижимое имущество, удельный показатель кадастровой стоимости, кадастровая оценка, мораторий на проведение кадастровой оценки, величина скорости изменения удельного показателя кадастровой стоимости земель.

**Лесные ресурсы**

**О глобальном учёте мировых лесов**

А.И. Писаренко, академик РАН, Российское общество лесоводов, В.В. Страхов, д.с.-х.н., ВНИИЛМ Рослесхоза

В статье рассмотрена история глобального учета лесов, осуществляемого ФАО, начиная с 1946 г. В статье содержится исчерпывающий анализ решений ФАО по поддержанию и усилению потенциала ФАО для предоставления на непрерывной основе информации о положении дел в области лесных ресурсов во всем мире. Авторы статьи считают, что дальнейшее улучшение системы ГОЛР, созданной ФАО, связано с повышением качества и уточнением количества предоставляемой странами информации, например, путем внедрения единообразных систем мониторинга и оценки национальных лесных ресурсов. Целесообразно повысить частоту обновления информации по ряду актуальных параметров (площадь лесов, запас леса на корню, запас углерода в лесах и т. д.). Перечень информации, требующей практически ежегодного обновления, должен включать: 1) информацию относительно темпов обезлесения и деградации национальных лесов; 2) динамику запасов лесного углерода; 3) динамику лесопосадок на землях, не имевших лесного покрова; 4) оценку роли лесов в защите почв и водных ресурсов и обеспечении средств к существованию.

Ключевые слова: леса, лесные ресурсы, глобальный учет лесов, глобальная оценка лесных ресурсов, национальные лесные ресурсы, ФАО.

**Биологические ресурсы суши**

**Использование представителей флоры внутреннегорного Дагестана в качестве пищевых растений**

С.О. Омарова, к.б.н., З.М. Мансурова

Дагестанский государственный университет, Махачкала

Пищевые дикорастущие виды в Дагестане традиционно широко используются в пищу как в свежем виде, так и продуктах переработки. К сожалению, в настоящее время многие съедобные растения используются слабо, перечень их довольно ограничен. Утрачиваются и старинные рецепты переработки пищевых растений, от чего национальная кухня теряет традиционный колорит. Данная работа посвящена изучению пищевых растений внутреннегорного Дагестана.

Ключевые слова: флора внутреннегорного Дагестана, пищевые растения, национальная кухня, рецепты, классификация пищевых растений.

**Климатические ресурсы**

**Объективная классификация явлений Эль-Ниньо**

А.С. Лубков, Е.Н. Воскресенская, О.В. Марчукова

Институт природно-технических систем РАН, Севастополь

Работа посвящена разработке пространственно-временной объективной классификации событий Эль-Ниньо. С использованием данных о температуре поверхности океана (ТПО) из глобального массива HadSST за период 1870-2015 гг. с привлечением метода кластерного анализа выделено два типа событий, различающихся по времени начала явления и пространственной локализации аномалий ТПО в экваториальной зоне Тихого океана в начальную и зрелую фазы Эль-Ниньо. Описаны характерные особенности выделенных типов событий.

Ключевые слова: Эль-Ниньо, классификация, пространственно-временные особенности, Тропическая зона Тихого океана.

**Рекреационные ресурсы и ООПТ**

**Охрана водно-болотных угодий в Западной Сибири**

Н.М. Семенова, к.г.н., Томский государственный университет

Дается краткий обзор природных особенностей, условий хозяйственного освоения и антропогенного преобразования естественных ландшафтов Западной Сибири в связи с широким распространением болот и других водно-болотных угодий. Определяются проблемы и перспективы территориальной охраны природы в данном регионе. Рассматриваются основные направления и результаты охраны водно-болотных угодий. Проведен анализ существующей сети Рамсарских угодий в Западной Сибири. Особое внимание уделяется вопросам территориальной охраны Большого Васюганского болота – уникальной водно-болотной системы северного полушария планеты. Рассматривается прецедент представления сильно заболоченных ландшафтов Западно-Сибирской равнины в перечень объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Ключевые слова: водно-болотные угодья, болота, особо охраняемые природные территории, Рамсарские угодья, объекты всемирного наследия, Западная Сибирь.

**Охрана окружающей среды**

**Экологический показатель конкурентоспособности наукоемкой машиностроительной продукции**

С.Н. Быков, к.т.н., Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт

Разработан экспертный экологический показатель для оценки наукоемкой машиностроительной продукции, предусматривающий количественную оценку каждой из альтернатив по экспертным таблицам, отражающим различные уровни воздействия на окружающую среду процессов производства, использования и утилизации продукции. На основе разработанного показателя проведена сравнительная оценка конкурентоспособности отечественных и зарубежных самоходных опрыскивателей, используемых в Сибирском регионе, исследован международный индекс экоэффективности. Корреляционно-регрессионный анализ показателя дает достаточно высокую корреляцию его значений с рангом страны-производителя по указанному индексу.

Ключевые слова: экологический показатель, оценка конкурентоспособности, наукоемкая машиностроительная продукция, самоходный опрыскиватель, международный индекс экоэффективности, техническая характеристика, коэффициент корреляции.

**Инновационный подход в создании индустрии переработки отходов потребления в товарное производство**

Ю.В. Михайлов, д.т.н., проф., С.А. Степанов, д.пед.н., проф.

Академия МНЭПУ, Москва

Рассматриваются вопросы пересмотра отношения к твердым коммунальным отходам (ТКО) и переходу на этой основе к их индустриальной переработке для получения товарного сырья и продукции. Предложенная авторами концепция «Отходы – в доходы! Москва должна стать центром культурного обращения с отходами» предусматривает принципиально новые подходы в привлечении населения и бизнеса к сбору, сортировке и перемещению ТКО в столице; переработку их в высокодоходное сырье, отказ от методов захоронения на полигонах и сжигания. Предлагаются новые технологические и логистические решения в обращении с ТКО и использованием информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: твёрдые коммунальные отходы; инновационный подход; сбор, сортировка, перемещение; переработка в сырьё; полигон; сжигание; товарная продукция.

**Геодезия и картография**

**Реконструкция и верификация нормотворческой логики с использованием картографического метода исследования**

Е.А. Кравец, к.т.н., Московский государственный университет геодезии и картографии

В статье с использованием методических оснований картографического метода исследования рассмотрен проект Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении особенностей возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения природного законодательства». Данный документ проанализирован в части дифференциации такс для исчисления размера вреда, причиненного лесным насаждениям, заготовка древесины которых не допускается. Составлена карта-схема, проведено сравнение с действующими принципами лесного законодательства и лесохозяйственного районирования. Выявлены определенные несоответствия данным принципам и даны рекомендации по их исправлению.

Ключевые слова: картографические методы исследования, таксы, размер вреда, лесные насаждения, лесные районы, нормотворческая логика.

**ПРИРОДА и ОБЩЕСТВО**

**Юбилеи**

**Экологическое образование в Российской Федерации – путь длиной в 25 лет: история, состояние и перспективы (Окончание. Начало в бюлл. № 4 за 2016 г.)**

Н.Г. Рыбальский1,2, д.б.н., проф., Е.Д. Самотёсов1, Е.В. Колесова2,3, к.пед.н., Л.В. Попова4, д.пед.н., С.А. Степанов2,5, д.пед.н., проф., В.Р. Хрисанов2,6, к.г.н., С.А. Круглова6

1Национальное информационное агентство «Природные ресурсы» (НИА-Природа)

2Президиум Российской экологической академии

3Эколого просветительский центр «Воробьевы горы» (ГПБУ «Мосприрода»)

4Музей землеведения МГУ им. М.В. Ломоносова

5Международный независимый эколого-политологический университет (Академия МНЭПУ)

6Институт фундаментальных проблем биологии РАН

**Общественность и природа**

**Рациональные прогнозы и социологическая эмпирика: общество и природа**

И.А. Сосунова, д.соц.н., проф.

Российское общество социологов, Национальное информационное агентство «Природные ресурсы»

В статье рассматриваются актуальные проблемы изучения взаимоотношений социума и природы. Применяется системный и междисциплинарный подходы. Раскрывается значение социально-экологических реалий, их специфика в условиях современного общества.

Ключевые слова: экология, социально-экологические реалии, антропоэкологическая система, системный подход.

**Календарь мероприятий**

I Международный экологический форум в Крыму «Крым – эколого-экономический регион. Пространство ноосферного развития» (Севастополь, 20-24 июня 2017 г.)

XII Дальневосточная конференция по заповедному делу (г. Биробиджан, 10-13 октября 2017 г.)

**Книжная полка**

*Ларина Т.А.* О новой монографии «Река Терек: гидрография и режим стока» из серии «Реки и озера юга России»

*Снакин В.В.* О новом междисциплинарном научно-практическом журнале «Жизнь Земли»

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2015 году»

Доклад «Анализ выполнения задач государственной политики в области экологического развития и соответствующих Поручений Президента Российской Федерации»

Государственный доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации в 2015 году»

Стат. сборник «Водные ресурсы и водное хозяйство России в 2015 году»

Стат. сборник «Охрана окружающей среды в России. 2016»