

USE AND PROTECTION OF NATURAL RESOURCES OF RUSSIA

SCIENTIFIC, INFORMATIVE AND ANALITICAL BULLETIN

№ 3 (123)/2012

NATURE

Common Problems of Nature Management
Mineral Resources
Water Resources
Land Resources and Soils
Forest Resources
Biological Resources of Land
Water Biological Resources
Climatic Resources
Recreational Resources
Environmental Protection
Geodesy and Cartography

AUTHORITIES AND NATURE

In the President's Administration
In the Federal Assembly
In the Government

NATURE AND HUMAN SOCIETY

International Cooperation
Regional Events
Human Society and Nature
Calendar of Events
Bookshelf

EDITORIAL BOARD:

A.I. Bedritsky, V.V. Borisov, A.V. Borodko, N.N. Dubenok, N.N. Dubenor, A.D. Dumnov (vice editor-in-chief),
R.Z. Hamitov, A.S. Isaev, A.G. Ischkov, Yu.A. Israel, N.S. Kasimov, V.N. Lopatin, L.V. Oganessian, V.P. Orlov,
A.I. Pisarenko, N.G. Rybalsky (chief editor), **V.G. Safonov, A.V. Shevchuk, S.A. Shoba, V.V. Snakin** (vice editor-in-chief)

EDITORIAL COUNCIL:

S.V. Belov (Mineral Resources), **M.M. Cherepansky** (Water Resources), **G.M. Chernogaeva** (Climatic Resources), **U.U. Galkin** (Society and Nature), **S.N. Glazychev** (environmental education), **N.N. Lukyanchikov** (Common Problems of Nature Management), **S.I. Nikanorov** (Water Biological Resources), **N.G. Rybalsky** (Environmental Protection, Recreational Resources), **I.A. Sosunova** (Social Ecology), **V.V. Strahov** (Forest Resources), **A.A. Tishkov** (Biological Resources of Land), **V.S. Tikunov** (Geodesy and Cartography), **N.F. Tkachenko** (FEC), **A.S. Yakovlev** (Land Resources)

EDITORIAL STAFF:

A.R. Barsov, I.S. Muravyeva, N.A. Miroshnichenko, E.A. Petrov, E.A. Eremin

NATIONAL INFORMATION AGENCY «NATURAL RESOURCES»

Moscow region, tow. settl. Moscovsky, business-park Rumayntsevo, of (r) 352-Г
Phone 721-43-65, phone/fax: 8-499-550-00-45,
Registration certificate № 03206 of 19th November, 1997

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ

ПРИРОДА

Общие вопросы природопользования

Кириллов В.В. Итоги работы Росприроднадзора в 2008-2011 годах и приоритетные задачи на 2012-2014 годы 3

Минеральные ресурсы

Глеуберген М.А. Экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов при планировании регионального развития 10

Водные ресурсы

Дубенок Н.Н. Итоги деятельности Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства за 2011 год 13

Земельные ресурсы и почвы

Сапожников П.М., Столбовой В.С. Концепция создания информационного ресурса для целей оценки, контроля и мониторинга состояния земель сельскохозяйственного назначения 19

Лесные ресурсы

Болтнева Л.И., Быстрова В.И. Региональные особенности лесных пожаров в России и возможные экологические последствия 25

Биологические ресурсы суши

Кузнецова Н.А. Использование ценологических характеристик почвенной мезофауны для целей экологического нормирования 31

Водные биологические ресурсы

Алдошина В.С., Кочиков В.Н. Состояние и основные проблемы мирового морского рыболовства 37

Климатические ресурсы

Блинов В.Г. Реализация Росгидрометом Экологической и Климатической доктрин РФ и участие в международных переговорах по климату, в связи с подготовкой к Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20» 42

Охрана окружающей среды

Яковлев А.С. Допустимое экологическое состояние почв и антропогенное воздействие как основа их экологического нормирования и управления качеством 46

Рекреационные ресурсы и ООПТ

Макаренко А.П., Бушуева А.В., Изъюров Е.Ю. Новые аспекты в управлении особо охраняемыми природными территориями регионального значения в свете меняющегося законодательства 52

Геодезия и картография. Информатика

Пузаченко Ю.Г., Котлов И.П., Сандлерский Р.Б., Кренке А.Н., Пузаченко М.Ю. Оценка состояния возобновимых природных ресурсов и окружающей среды на основе дистанционной информации 55

ВЛАСТЬ и ПРИРОДА

В Администрации Президента

Встречи, выступления, поездки Президента России 63

Федеральные законы 67

Указы Президента России 68

В Федеральном Собрании

Совет Федерации

Заседания 72

Выступления, конференции, форумы 72

Государственная Дума

Заседания 74

Совещания, парламентские слушания 75

Выступления 78

В Правительстве

Заседания Правительства 79

Выступления Председателя Правительства 79

Постановления, распоряжения, назначения 81

ПРИРОДА и ОБЩЕСТВО

Юбилей

К 65-летию Александра Ивановича Бедрицкого 95

Общественность и природа

Взаимодействие власти и общественности в сфере охраны природы 97

Ильин К., Меркулов Д., Броздецкий В.С., Синегаева С.Н. Разработка устройства для мониторинга состояния водоемов 101

Календарь событий

Сафонов В.Г. Юбилейная конференция биологов-охотоведов 104

Книжная полка

Страхов В.В., Писаренко А.И., Столбовой В.С. Рецензия на книгу В.Н. Седых «Лес и нефтегазовый комплекс» 106

Общие вопросы природопользования

УДК 504.064/502.34

Итоги работы Росприроднадзора в 2008-2011 годах и приоритетные задачи на 2012-2014 годы

В.В. Кириллов, к.с.н., руководитель Росприроднадзора

Доклад руководителя Федеральной службы по надзору в сфере природопользования В.В. Кириллова на расширенном аппаратном совещании «Подведение итогов работы Минприроды России и подведомственных ему федеральных служб и агентств 2008-2011 годах и приоритетные задачи на 2012-2014 годы» (январь 2012 г., Москва).

Ключевые слова: природопользование, охрана окружающей среды, государственный контроль и надзор, экологический контроль, Росприроднадзор.

Деятельность Службы, как федерального органа исполнительной власти, определяли решения Госсовета, поручения Председателя Правительства Российской Федерации, Министра природных ресурсов и экологии России. Текущая работа, соответствующая Положению о Службе, постоянно трансформировалась исходя из стратегических задач, формируемых руководством страны. Оперативная обстановка оптимизировала практические подходы.

Одним из важных ориентиров нашей деятельности стало развитие институтов гражданского общества, повышение его роли в решении проблем в области окружающей среды. В развитии этого создан Общественный совет, в состав которого вошли авторитетные представители общественных объединений, науки, бизнеса, политики.

По поручению Председателя Правительства России, Общественный совет и его комиссии действуют во всех федеральных округах и по каждому социально значимому экологическому направлению. Организован целый ряд мероприятий, направленный на повышение роли гражданского общества и его экологического сознания.

Было создано объединение российских экологических организаций «За чистую Россию», включающую в себя практически все крупнейшие неправительственные организации и движения «зеленых». Первыми среди федеральных органов исполнительной власти мы инициировали проект по организации деятельности общественных инспекторов.

Учреждена ежегодная Национальная экологическая премия – награда за достижения в об-

ласти экологии. Службой, совместно с Интерфакс, формируются ежегодные экорейтинги субъектов Федерации, а так же рейтинги эколого-энергетической эффективности предприятий России. Совместно с неправительственными экологическими организациями составлена карта «Ста главных загрязнителей России». При участии деятелей российской культуры организован и ежегодно проводится всероссийский экологический кинофестиваль «Меридиан надежды»

В рамках частно-государственного партнерства заключен ряд соглашений о взаимодействии с крупнейшими промышленными объединениями. Среди них Национальный союз предприятий в области обращения с отходами, АО «Норильский никель», Госкорпорация «Ростехнологии». Главным посылом этой работы является ограничение негативного воздействия на окружающую среду.

Заключенные соглашения о сотрудничестве с федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Федерации позволили более глубоко и оперативно контролировать работу по проведению госполитики в части качества окружающей среды.

В установленные Правительством России сроки осуществлен переход на предоставление госуслуг в электронном виде в требуемом объеме, что подтверждается данными рейтинга, опубликованного на официальном сайте Интерфакс. В качестве функциональной подсистемы Минприроды России Служба включена в состав Единой госсистемы предупреждения и ликвидации ЧС.

Улучшение качества окружающей среды, эффективная контрольно-надзорная деятельность, приводящая к конкретным результатам, остаются главными оценочными показателями деятельности Службы. За 4 года нами проведено более 60 тыс. проверок. Этот показатель отражает как общие плановые и внеплановые проверки, так и результат работы по стратегическим и социально важным объектам, которые находятся на особом контроле.

Если говорить более конкретно, то необходимо отметить, что в связи с отсутствием необходимых производственных мощностей в сфере обращения с отходами, сложной остается ситуация с размещением и переработкой отходов на территории Краснодарского края. Учитывая факт, что Россией перед Международным олимпийским комитетом заявлен принцип «ноль отходов», решение данной проблемы требует комплексного подхода, включающего в себя:

- взаимодействие властей всех уровней;
- внедрение инновационных природоохранных технологий;
- организация логистических схем движения отходов.

Основными экологическими проблемами в регионе являются:

- несанкционированное размещение отходов в водоохраных зонах рек Мзымты, Псоу;
- отсутствие разрешительных документов на пользование водными объектами, несоблюдение режима использования водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водных объектов;
- отсутствие разрешения на выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие.

В 2011 г. к административной ответственности здесь было привлечено 399 лиц, из которых юридических – 235 лиц, должностных – 163, физических – 1 лицо. Было наложено штрафов на сумму 9754 тыс. руб., причем оплачено 5746 тыс. руб. Кроме того, в истекшем году было выдано 74 предписания, из которых исполнено – 22, не исполнено – 20, находится на стадии исполнения – 22. В органы МВД России и в прокуратуру направлены материалы по 7 делам; уголовные дела не возбуждались.

Напомним, что по итогам 2010 г. завершено всего 42 госэкоэкспертизы, в т.ч. 35 с положительным заключением и 7 – без результата. В 2011 г. было завершено всего 246 госэкоэкспертизы, в т.ч. 181 с положительным заключением, 19 с отрицательным и 46 – без результата.

Дополнительная информация по этой проблеме представлена на рис 1.

Проверка проведения работ в районе строительства нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» на соответствие требованиям природоохранного законодательства выявила существенные нарушения, которые в настоящее время устранены. К основным проблемам ВСТО следует отнести:

а) нарушение условий использования водных объектов, установленных договором водопользо-



Рис. 1. Характеристика проверочной работы в районе строительства олимпийских объектов

вания и решением о предоставлении водного объекта в пользование;

б) нарушение условий специального разрешения на выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него;

в) несоблюдение экологических требований при строительстве;

г) нарушение условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами.

Как положительный результат взаимодействия с различными органами исполнительной власти, за 2011 г. количество административных правонарушений при строительстве объектов Саммита АТЭС-2012 по сравнению с 2010 г. сократилось на треть. Главными проблемами ВСТО считаются:

1) использование прибрежной защитной полосы водного объекта, водоохранной зоны водного объекта с нарушением ограничений хозяйственной и иной деятельности;

2) нарушение правил охраны водных объектов;

3) самовольное пользование водными объектами.

При рассмотрении ситуации в районе Байкала необходимо подчеркнуть, что охрана данной уникальной экосистемы должна начинаться задолго от границ ее географического положения. Учитывая это, принято решение об усилении надзорной деятельности в буферной экологической зоне и в зоне атмосферного влияния (в буферной экологической зоне ведется надзор за предприятиями, сбрасывающими стоки в водные объекты Иркутского региона, а в зоне атмосферного влияния – надзор за организациями, производящими выбросы в атмосферу и расположенными в Республике Бурятия).

В отчетном периоде выполнен ряд основных организационных мероприятий, в частности: а) создан отдел по госрегулированию в области охраны озера Байкал; б) создан Общественный со-

вет; в) на сайте Росприроднадзора создан раздел «Блокпост Байкал» и т.д. Первоочередное внимание уделялось вопросам, связанным с деятельностью Байкальского ЦБК (рис. 2).

Министерством предусматривается значительное бюджетное финансирование на приобретение оборудования для Службы в проекте ФЦП «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012-2020 годы». Мы рассчитываем, что такого рода меры приведут к существенному снижению воздействия на Байкальскую природную территорию.



Рис. 2. Охрана озера Байкал

Морской надзор и контроль на континентальном шельфе также находится под постоянным вниманием Службы.

Возвращаясь к общему анализу результатов контрольно-надзорной деятельности (КНД) в период 2008-2011 гг., хотелось бы отметить, что количество проверок уменьшилось (рис. 3). Вместе с тем проверки стали комплексными и при снижении количества повысилось их качество. Это выражается в увеличении числа проверенных объектов негативного воздействия.

Сравнение объема средств федерального бюджета, предусмотренного на осуществление контрольно-надзорной деятельности, и совокупного экономического эффекта по ее результатам показывает вполне «приличную» экономическую

эффективность деятельности Службы. Все это свидетельствует о действенности мер, определяемых госполитикой в сфере экологии.

Общие выводы применимы и к геологическому контролю (рис. 4). Можно добавить, что отмечается уменьшение количества лицензий на право пользования недрами, по которым разработка месторождений осуществляется с нарушением основных условий.

Наиболее типичными случаями безлицензионного пользования недрами являются отсутствие лицензий по добыче подземных вод и общераспространенных полезных ископаемых.

Значительное внимание Росприроднадзор в 2010-2011 гг. уделил надзору за развивающейся угольной сырьевой базой. В соответствии с поручениями Правительства страны проведены проверки угольных компаний; по результатам представлен доклад. Серьезная работа также ведется по увеличению уровня утилизации попутного нефтяного газа.

Повышенное внимание уделяется надзору в области атмосферного воздуха. Изменение объемов выбросов отмечаются в сторону снижения, без ярко выраженной динамики. Это свидетельствует о недостаточном темпе перевооружения производств, недостаточности стимулов внедрения природоохранных технологий (рис. 5).

Основной объем выбросов по-прежнему приходится на крупные предприятия добывающей и обрабатывающей промышленности, а также энергетики. Поэтому в своей работе Росприроднадзор делает основной акцент именно на эти объекты.

В связи с ростом производства и вводом в эксплуатацию новых мощностей отмечается рост количества правонарушений в области надзора за сбросами в водные объекты. Кроме этого строительство новых и модернизация старых очистных сооружений существенно отстает от потребностей отечественной экономики и проводится крайне медленно (рис. 6).

Росприроднадзор в целях исправления сложившейся ситуации применяет усиленные меры принуждения водопользователей к решению во-



Рис. 3. Общая характеристика контрольно-надзорной деятельности Росприроднадзора

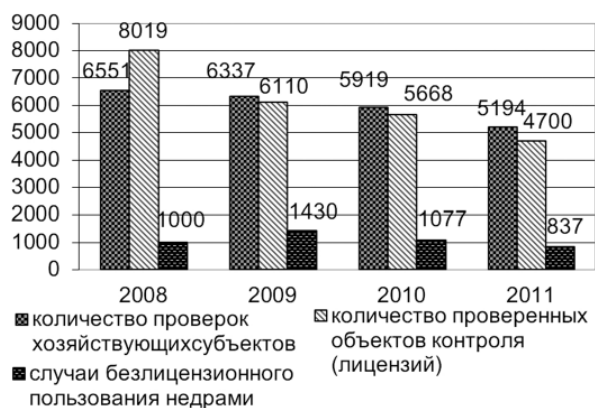
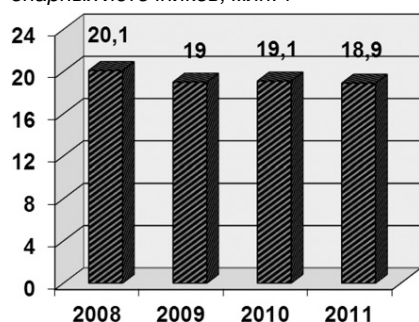


Рис. 4. Характеристика геологического контроля, ед.

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников, млн. т



Доля основных видов деятельности в выбросах загрязняющих веществ в атмосферу, %



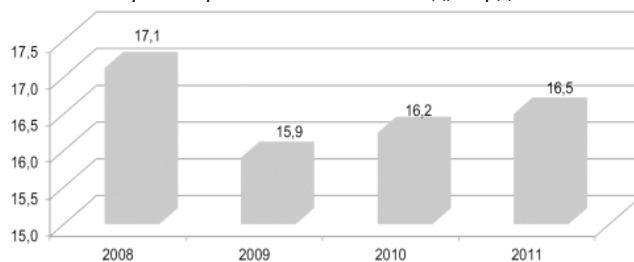
Рис. 5. Некоторые характеристики надзора за вредными выбросами в атмосферу

просов, связанных с обеспечением очистки сточных вод.

В связи с послекризисным восстановлением экономики, объемы образования промышленных отходов с 2010 г. демонстрируют рост (рис. 7). Одновременно уровень их переработки приблизился к докризисному. Для решения задачи необходимо продолжить курс на стимулирование малоотходных производств, подготовку и формирование предложений для Минприроды России по экономической поддержке инновационных природоохранных технологий, совершенствованию систем экологической безопасности на производствах.

Отдельное внимание хотелось бы уделить твердым бытовым отходам. По поручению Министерства была проведена масштабная работа по реализации комплекса мер, направленных на выявление и ликвидацию мест несанкционированно-

Сброс загрязненных сточных вод, млрд. м³



Инвестиции в основной капитал на охрану водных ресурсов, млн. руб. (данные Росстата)

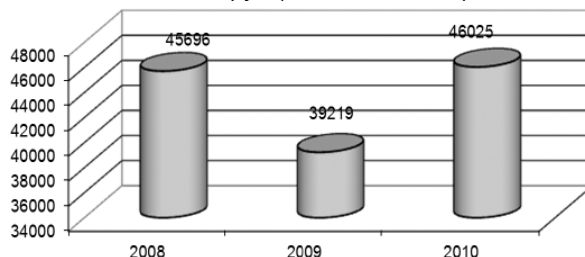
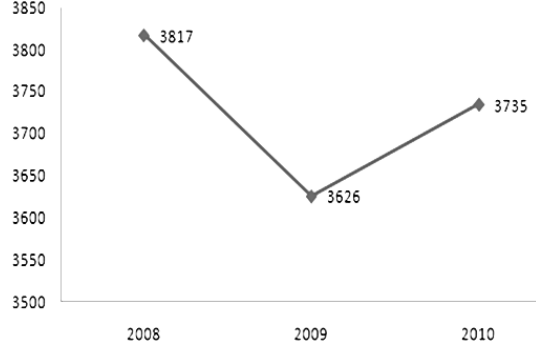
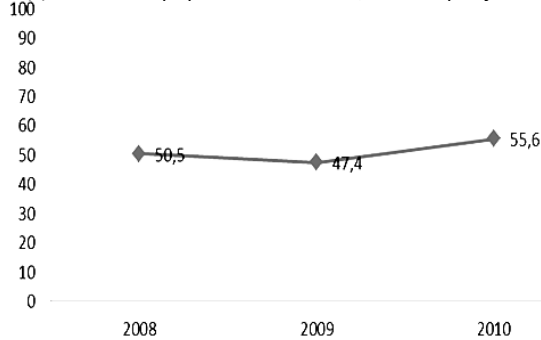


Рис. 6. Некоторые характеристики надзора за сбросом загрязненных стоков

Динамика образования отходов, млн. тонн



Динамика переработки отходов, % от образующихся



Доля отраслей в образовании отходов, %



Рис. 7. Некоторые характеристики надзора обращения с промышленными отходами

го размещения твердых бытовых отходов на территории субъектов Российской Федерации. Всего ликвидировано более 60% выявленных мест несанкционированного размещения ТБО (МНР ТБО, рис. 8).

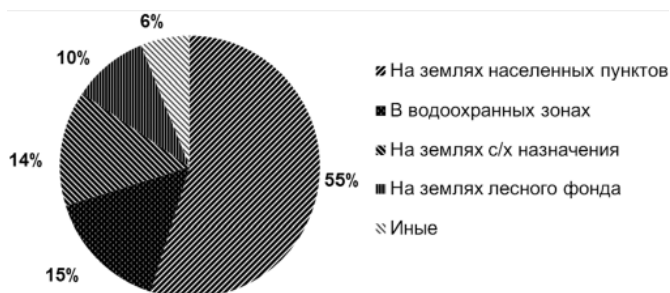


Рис. 8. Характеристика надзорной деятельности за обращением с ТБО

Ежегодно в России образуется 35-40 млн. тонн ТБО (200 млн. м. куб.), что составляет около 10% от всех ежегодно образующихся отходов. К 2011 г. в стране было зафиксировано: 1399 полигонов ТБО, 7158 санкционированных свалок ТБО, 17498 несанкционированных свалок ТБО. Выявлено: 20576 мест несанкционированного размещения ТБО (7,9 тыс. га), их них службой – 6716 шт. (3,2 тыс. га).

В сфере особо охраняемых природных территорий (ООПТ) просматривается тенденция снижения выявленных нарушений, что является результатом повышения эффективности деятельности Службы инспекции и охраны ООПТ и целенаправленной профилактической работы Росприроднадзора. Исключение составляет 2010 г., когда увеличение количества проверок было обусловлено пожароопасной

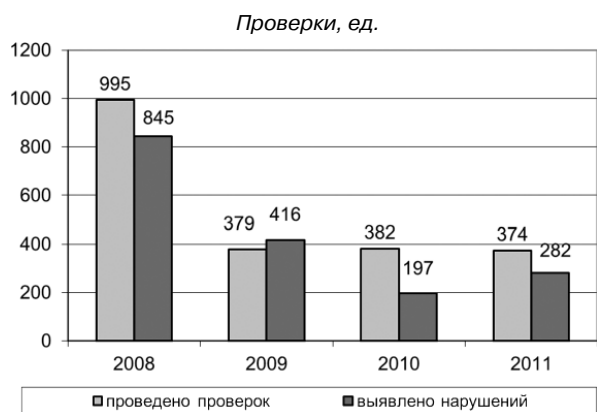


Рис. 9. Характеристика контрольно-надзорной деятельности в области ООПТ

ситуацией (рис. 9).

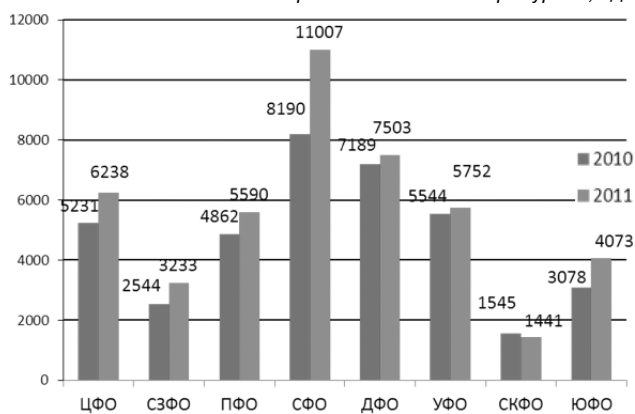
Еще одно важное направление работы Росприроднадзора – разрешительная деятельность по объектам растительного и животного мира и на проведение морских работ. Накопленный опыт позволил, в частности, осуществить мероприятия по разработке правил добычи «краснокишечных» видов растений. В Министерство были направлены предложения для подготовки проекта постановления Правительства России об утверждении данных правил.

На проведение морских работ за период 2008-2011 гг. было выдано 107 разрешений, в том числе:

- 18 – на прокладку подводных трубопроводов;
- 30 – на проведение буровых работ;
- 54 – на проведение инженерных изысканий;
- 5 – на создание и эксплуатацию и использование искусственных островов, сооружений и установок.

Подводя итог деятельности по надзору в области переданных субъектам Федерации полномочий, можно отметить тенденцию к снижению качества исполнения полномочий (рис. 10). Это касается водных отношений, а так же сохранения и использования объектов животного мира. Службой готовится перечень предложений по улучшению ситуации.

Нарушения, выявленные уполномоченными органами субъектов РФ в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, ед.



Надзор за исполнением переданных полномочий в области охраны и использования водных объектов

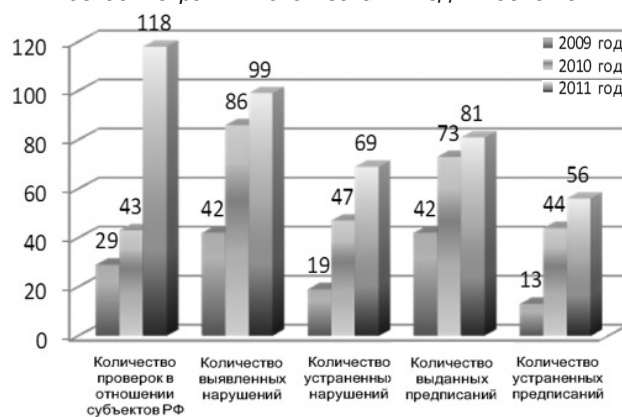


Рис. 10. Контрольно-надзорная деятельность в области переданных субъектам Федерации полномочий

В сфере охоты (охотничьей деятельности) контроль за полнотой и качеством осуществления в субъектах Федерации переданных полномочий оценивается удовлетворительно.

Также начата работа в области контроля и надзора за полнотой и качеством осуществления органами государственной власти субъектов Федерации переданных полномочий в области госэкоэкспертизы. Осуществлен сбор и обобщение поступившей информации, которая легла в основу подготовки плана проведения проверочных мероприятий на 2012 г.

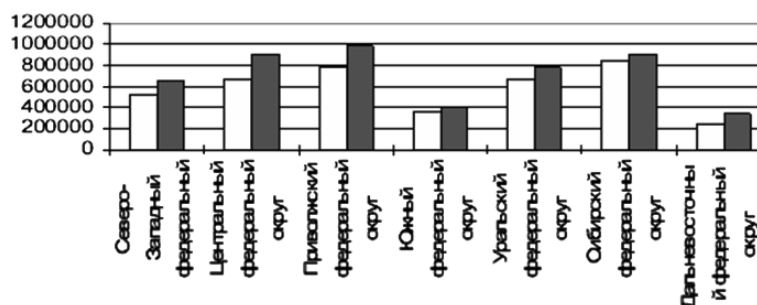


Рис. 11. Результат работы по ограничению негативного техногенного воздействия, организации и проведения госэкоэкспертизы, тыс. руб.

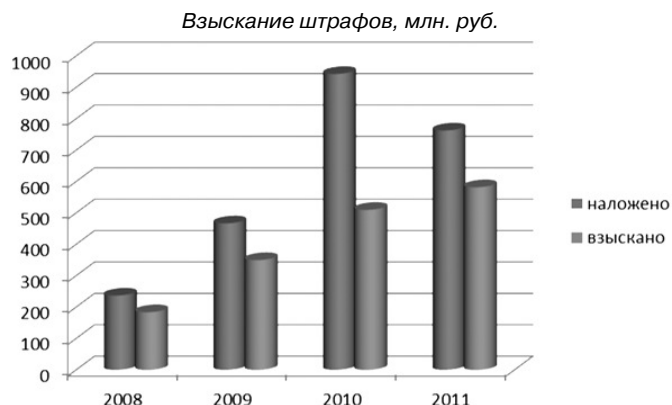
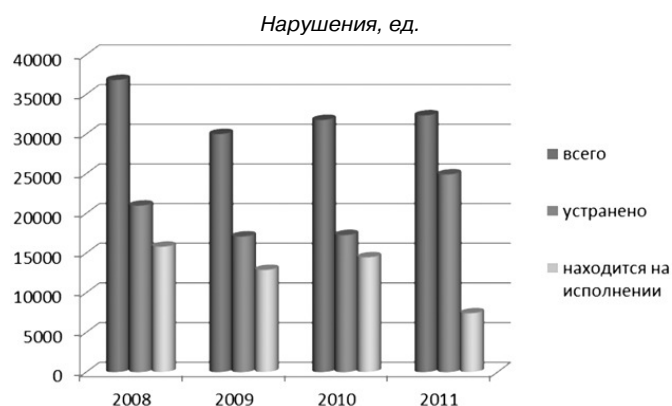


Рис. 12. Характеристика результативности проверок Росприроднадзора

Исполнение переданных в конце 2010 г. полномочий в области госэкоэкспертизы, экологического нормирования, разрешительной деятельности и администрирования характеризуется информацией, представленной на рис. 11. Обращения юридических и физических лиц по оказанию услуг связанных с выше обозначенными полномочиями, рассматривались в установленном порядке. Системных нарушений Службой не допущено.

В области госэкоэкспертизы за период 2010-2011 гг. было рассмотрено 1522 обращений, включая материалы по 436 объектам ГЭЭ, причем было завершено – 807 обращений. В области экономирования и разрешительной деятельности за период 2010-2011 гг. рассмотрено 644 материалов для выдачи разрешений на трансграничное перемещение озоноразрушающих веществ и 97 материалов на ввоз ядовитых веществ

В целях повышения результативности и эффективности работы Службы необходимо решение ряда вопросов организационного и материально-технического характера. Для подобного решения требуется консолидированные усилия Минприроды России и Росприроднадзора.

Если вернуться к оценке интенсивности деятельности Службы, то она характеризуется увеличением числа выявленных нарушений. Одновременно растет количество устраненных нарушений со стороны природопользователей (рис. 12).

Инспекторы ориентировали свою деятельность на привлечение не только должностных лиц проверяемых хозяйствующих субъектов, но и самих предприятий-нарушителей. Также в 2008-2011 гг. наблюдается рост объемов взысканных штрафов по отношению к наложенным, что свидетельствует об адресности мер, повышению поступлений средств в бюджет.



Рис. 13. Предъявлено к возмещению нанесенного вреда и взыскано, млрд. руб.

Также хотелось бы отметить положительную динамику в увеличении количества дел по экологическим спорам, решения по которым судами приняты в интересах Российской Федерации (рис. 12).

Безусловно, Служба и дальше продолжит работу по реализации поручений Президента России в части формирования институтов гражданского общества. При этом важнейшим приоритетом должно быть качественные изменения отношения людей к окружающей среде и природопользованию.

Приоритетными задачами на 2012-2014 гг. следует считать:

1) выполнение перечня поручений Президента России, данных по итогам заседания президиума Госсовета и перечня поручений Правительства страны по реализации Послания Президента России Федеральному Собранию;

2) достижение установленных Планом действий Правительства России 2012 г. и Стратегией социально-экономического развития России на период до 2020 г. задач;

3) снижение негативного воздействия на окружающую среду на 15 % за счет переноса акцента надзорной деятельности за основными загрязнителями;

4) развитие взаимодействия с неправительственными общественными организациями и развитие института общественных инспекторов;

5) экологическое сопровождение строительства объектов АТЭС-2012, Олимпиады в Сочи-

2014, трубопроводов «ВСТО», «Норд-Стрим», «Южный поток»;

6) усиление координации работы с субъектами в области охраны окружающей среды с целью повышения эффективности экононадзора и актуализация информационных ресурсов;

7) развитие механизма института государственно-частного партнерства в части реализации инвестиционных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду;

8) подготовка соглашения с ОАО «НИС» о применении навигационно-информационной системы в целях оперативного контроля за водными объектами и объектами размещения отходов;

9) реализация программных мероприятий, направленных на усиление профилактической и предупредительной функции Росприроднадзора.

Вместе с ужесточением мер администрирования к недобросовестным природопользователям, мы нацелены на поиск совместных решений с экономическим сектором, достижения разумного баланса интересов государства, общества и бизнеса. Мы готовы задействовать весь свой потенциал при подготовке предложений по улучшению состояния атмосферного воздуха, воды, леса и других природных компонентов.

Уверен, что Служба и в дальнейшем будет готова к решению возлагаемых на нее задач, стремиться к применению эффективных механизмов в работе с тем, чтобы внести весомый вклад в улучшение экологической ситуации в стране.

Сведения об авторе:

Кириллов Владимир Владимирович, руководитель Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, г. Москва, ул. Б. Грузинская, 4/6, тел. 8-495-254-54-00, e-mail: expert@mnr.gov.ru

Минеральные ресурсы

УДК 338.45:669.574

Экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов при планировании регионального развития

М.А. Тлеуберген, д.э.н., проф., Кокшетауский университет им. А. Мырзахметова, Республика Казахстан

В данной статье приводится особенность оценки минеральных ресурсов в региональном разрезе. Проблемы рационального использования минерального сырья и необходимость научно-обоснованного подхода к ее решению обуславливается ограниченностью и невозможностью запасов минерального сырья, поэтому комплексное, полное использование на региональном уровне позволяет их эффективно использовать.

Ключевые слова: экономическая оценка, минерально-сырьевые ресурсы, экономическая эффективность, методика, стоимость, затраты, прибыль, экономический ущерб.

Экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов представляет собой установление их народнохозяйственной значимости в плане возможного удовлетворения перспективной потребности страны в минеральном сырье. Она осуществляется при проектировании горнопромышленных предприятий, составлении территориальных планов и досрочных прогнозов развития и размещения производительных сил страны и ее отдельных районов и т.д. При общности основного критерия и конечной цели оценки отдельные ее виды отличаются по характеру решаемых задач, методике проведения, степени точности исходных параметров и получаемых результатов. Экономическую оценку минерально-сырьевых ресурсов при планировании регионального развития возможно базировать на результатах проектной и предпроектной (геолого-экономической) оценки отдельных месторождений полезных ископаемых, разведываемых в пределах района.

В экономической оценке территориальных сочетаний минерально-сырьевых ресурсов существуют три главных направления: оценка-характеристика отдельных видов природных ресурсов, образующих сочетание естественных ресурсов; оценка сравнительной эффективности использования данного сочетания минерально-сырьевых ресурсов; оценка суммарного природно-ресурсного потенциала территориального сочетания минерально-сырьевых ресурсов. В своих исследованиях мы придерживаемся в основном второго направления, хотя на первом этапе оценки даем характеристику отдельных видов сырья и оценку суммарного

природно-ресурсного потенциала территориального сочетания.

Сравнение источников сырья одноименных (и взаимозаменяемых) видов и сочетаний, расположенных в данном районе, производится в целях выбора оптимального варианта использования этого сырья по следующим показателям: уровню потребности народного хозяйства в данном виде сырья и степени ее возможного удовлетворения в результате освоения этого ресурса или сочетания ресурсов; величине единовременных капитальных вложений, необходимых для осуществления данного варианта размещения горнопромышленного производства; себестоимости конечного продукта горнопромышленного производства; уровню рентабельности последнего.

Типовая методика определения экономической эффективности размещения промышленности при планировании и проектировании нового строительства, в которой сравнительная эффективность конкурирующих вариантов рассчитывается в первом приближении по уровню приведенных затрат на единицу продукции франко-потребитель (при условии учета всех народнохозяйственных затрат), не отражает, по нашему мнению, полного народнохозяйственного эффекта от вовлечения в эксплуатацию рассматриваемой сырьевой базы, ибо не учитывает дифференциации ресурсов по природно-экономическим условиям.

Предлагаемая нами оценка-характеристика отдельных видов сырья и оценка суммарного природно-ресурсного потенциала производится по сочетаниям минеральных ресурсов – нефтегазовых и рудных (полиметаллических и редкометалльных).

Потенциальная стоимость по каждому виду основных минеральных ресурсов, приходящихся на единицу территории, определяется формулой:

$$P_c = (O_k \cdot C) / R_o,$$

где P_c – потенциальная стоимость ресурса на единицу территории;

O_k – общее количество извлекаемого ресурса;

C – оптовая цена 1 т или 1 м³ извлекаемого ресурса;

R_o – площадь территориального сочетания.

По показателю валовой потенциальной стоимости минеральных ресурсов на единицу территории можно судить о средней стоимости извлекаемых запасов на 1 кв. км.

Суммарный природно-ресурсный потенциал оценивается и по прибыли, ожидаемой от освоения всех месторождений данного сочетания, и прибыли, ожидаемой от освоения месторождений в расчете на 1 кв. км площади. Оценка основных видов естественных ресурсов территориальных сочетаний в стоимостном выражении позволяет выявить насыщенность территории теми или иными видами минеральных ресурсов и то, какие из них занимают наибольший удельный вес в структуре потенциально-извлекаемых ресурсов данного сочетания.

Сравнительная экономическая эффективность того или иного месторождения и устанавливаемая на ее основе очередность промышленного освоения месторождений, иначе говоря – экономическая оценка, производится также по показателю эффективности роста производительности общественного труда путем сравнения возможных при отработке экономических показателей. Важность и своевременность экономической оценки месторождений определяется тем, что на всех стадиях разведочных работ, требующих немалых затрат времени и материальных средств, необходимо обоснование целесообразности перехода к каждой последующей стадии.

Оценка месторождений осуществляется по большому числу факторов, от полноты учета которых зависят в конечном итоге технико-экономические показатели будущего предприятия и, следовательно, эффективность направленных на строительство капитальных вложений. Среди этих факторов важнейшим выступает потребность народного хозяйства в определенном виде полезного ископаемого. В ряде случаев (при дефиците данного вида сырья, напряженном сырьевом балансе) этот фактор становится решающим, особенно для тех полезных ископаемых, которые не могут быть заменены и потребность в которых велика, а перспективы прироста запасов незначительны.

Среди многочисленных факторов, влияющих на конечные показатели оценки, выделяют геологические, горнотехнические, технологические, географо-экономические, социально-экономические и др., т.е. такие, которые воздействуют на уровень эксплуатационных и капитальных затрат и на рентабельность разработки месторождения. Этот принцип классификации обусловлен целью оценки – определением сравнительной экономической эффективности промышленного освоения месторождений.

Необходим учет степени влияния каждого фактора на затраты по стадиям технологического про-

цесса особенно для горно-металлургической промышленности (добыча руды, ее обогащение, металлургический передел). Поэтому при расчете затрат на добычу руды названные факторы во внимание почти не принимаются, тогда как в действительности от них зависит способ разработки и технико-экономические показатели добычи. Иногда допускается неоправданное расширение числа факторов за счет включения в квалифицированную оценку месторождения себестоимости, капитальных вложений и др.

При расчете затрат на добычу руды в горно-металлургической промышленности названные факторы во внимание почти не принимаются, тогда как в действительности от них зависит способ разработки и технико-экономические показатели добычи. Иногда допускается неоправданное расширение числа факторов за счет включения в квалифицированную оценку месторождения себестоимости, капитальных вложений и др.

При разработке классификации необходимо, во-первых, установить круг факторов, существенно влияющих на уровень затрат. Теоретически следует учитывать как можно больше факторов, но при экономической оценке это практически невозможно и нецелесообразно ввиду недостаточной обоснованности некоторых исходных данных, которые уточняются затем при проектировании. Поэтому граница между основными и второстепенными факторами может быть, установлена лишь условно. Например, затраты по осушению карьера зависят от атмосферных осадков и грунтовых вод, но от первых незначительно, вследствие чего ими обычно пренебрегают, а от вторых – в большей степени, что требует соответствующих капитальных вложений на бурение водопонижающих скважин. В отдельных случаях большая обводненность рудных залежей и покрывающих пород может быть серьезным, препятствием для освоения месторождения. Во-вторых, требуется выделить факторы, влияющие на все стадии процесса добычи и переработки руды. Например, стоимость электроэнергии находит отражение в себестоимости, как добычи, так и обогащения руды и себестоимости металла [1].

При экономической оценке конкретного месторождения следует, по нашему мнению, учитывать такие общие факторы, как масштаб производства, общую экономическую освоенность района месторождения, транспортные условия, энергетические ресурсы, трудовые ресурсы, условия водоснабжения, климатические условия, наличие других полезных ископаемых и строительных материалов в районе месторождения. При этом в ходе оценки затрат на добычу руды – величину запасов руды, глубину залегания рудных тел, угол падения рудных тел, мощность рудных тел, крепость руды и пород, устойчивость вмещающих пород, обводненность месторождения, объемный вес руды и породы, наличие многолетней мерзлоты; при оценке затрат на обогащение руды – ее комплексность, содержание полезных ископаемых, минеральный состав, текстуру, крепость, содержание вредных примесей.

На металлургический передел влияет меньшее количество факторов, ибо на плавку обычно поступают кондиционные (стандартные) концентраты. Уровень затрат зависит от перечисленных

общих факторов, а также от содержания металла в концентрате, если последний некондиционен, и от комплексности концентрата, т.е. присутствия в нем других металлов (например, ванадия).

Рентабельность угледобывающих предприятий также находится под воздействием разнообразных факторов – как не связанных с условиями производства на данном предприятии (изменение цен на уголь и потребляемые материалы, динамика тарифов и норм амортизации, условий и размеров затрат труда), так и связанных с ними. Ко второй подгруппе факторов данном случае относятся:

- природные (горно-геологические) условия, которые, в свою очередь, делятся на поддающиеся направленному воздействию (мощность пласта, объемный вес, глубина разработки, угол падения пласта, нарушения пласта, одиночные или групповые залегающие, наличие в пласте породных прослоек) и неподдающиеся ему (газоносность, обводненность, крепость и устойчивость боковых пород, склонность пластов к внезапным выбросам угля и газа, к самовозгоранию);
- структурные сдвиги – способы добычи угля; соотношение размеров добычи угля из пластов, различающихся по мощности, содержанию золы, выходу крупных и средних классов угля; географическое размещение месторождений; соотношение очистных и подготовительных работ;
- технический уровень производства – способ разработки, вскрытие и подготовка шахтного поля, порядок обработки шахтного поля, система разработки их параметров, концентрация горных работ, обоснованное проектирование и сооружение очистных забоев, техника производства, уровень механизации процессов, автоматизация производства, энерговооруженность, величина и эффективность использования производственных фондов и их структура;
- уровень организации производства – сроки освоения проектных мощностей, степень нагрузки на действующие фонды, применение действующих экономических стимулов, режим работы предприятия, участка и забоя, внедрение передового опыта, организация рационализаторской и претензионной работы, иерархия и структура управления, внедрение новых методов управления, наличие средств оргтехники, ввод подсистем автоматизированного производства и управления [2].

Для районов нового освоения при выявлении экономической эффективности и комплексном использовании природных ресурсов важным критерием может служить показатель суммарных на-

роднохозяйственных затрат. Отношением прибыли (П) к суммарным народнохозяйственным затратам (К) устанавливается уровень рентабельности (Р) комплексного освоения минеральных ресурсов;

$$P = (P \cdot 100) / K$$

В суммарные народнохозяйственные затраты входят капиталовложения, связанные с хозяйственным освоением региона водоснабжением; энергоснабжением, транспортным строительством, созданием базы строительных материалов и др.

Затраты на комплексное освоение минеральных ресурсов региона (К) исчисляются по формуле:

$$K = [K_m + K_b + K_{пр} + K_r(T + \Theta + H + C_{tm} + O_6)]a,$$

где: K_m – затраты на освоение ресурсов;
 K_b – затраты на освоение водных ресурсов;
 $K_{пр}$ – затраты на освоение почвенно-растительных ресурсов и экологические мероприятия;

K_r – затраты дополнительные: для создания транспортных путей (Т), источников энергоснабжения (Э), обеспечения района трудовыми ресурсами (Н), создания базы строительных материалов (C_{tm}), развития обслуживающих и вспомогательных отраслей (O_6);

a – коэффициент, отражающий степень влияния природных условий на комплексное освоение ресурсов территории [3].

Затраты на освоение минеральных ресурсов можно выразить равенством:

$$K_m = K_{г.р.р.} + K_d + K_o + K_m$$

где: K_r – затраты на геологоразведочные работы;
 K_d – затраты на добычу минерального сырья;
 K_o – затраты на обогащение руды;
 K_m – затраты на металлургический передел.

При планировании регионального развития следует включать подсчет экономического ущерба от некомплексного использования минеральных ресурсов и его влияния на окружающую среду. Эти потери (У) в укрупненном виде состоят из следующих локальных ущербов: ущерба от потерь ценного сырья с отходами производства ($Y_{от}$); ущерба в промышленности – от преждевременного износа оборудования, коррозии, потерь рабочего времени и др. ($Y_{пр}$); ущерба в сельском хозяйстве – вследствие отвода земель, снижения урожайности и др. ($Y_{с/х}$); ущерба в коммунальном хозяйстве – от дополнительных затрат на уборку территории, ремонт зданий и др. ($Y_{кх}$); ущерба в водном хозяйстве – от загрязнения водных ресурсов ($Y_{вк}$); ущерба от ухудшения здоровья населения ($Y_{здр.}$):

$$Y = Y_{от} + Y_{пр} + Y_{с/х} + Y_{кх} + Y_{вк} + Y_{здр.}$$

На современном этапе, не только назрела необходимость, но и создается все больше возможностей направлять значительную часть накоплений на сохранение окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Литература

1. Каргажанов З.К., Тлеуберген М.А. Рациональная схема освоения природных ресурсов. – Алма-Ата: Наука, 1983. – 191 с.
2. Тлеуберген М.А. Экономическая оценка комплексного использования минерально-сырьевых ресурсов. –

Алматы: КазНУ, 2002. – 235 с.

3. Тлеуберген М.А. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях рынка // КазЭУ, Вестник, 2004. № 3. – С. 9-13.

Сведения об авторе:

Тлеуберген Мубарак Ахметуалиулы, д.э.н., проф., кафедра «Учет и управление» Кокшетауского университета им. А. Мырзахметова, Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. М.Ауэзова, дом. 189а, тел.: 8(7162) 76-26-05, e-mail: mubaraktleubergen@rambler.ru

Водные ресурсы

УДК556.1:630

Итоги деятельности Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства за 2011 год

Н.Н. Дубенок, академик РАСХН, Россельхозакадемия, Москва

Представлен доклад академика-секретаря отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства Россельхозакадемии по итогам деятельности научно-исследовательских учреждений отделения в 2011 году.

Ключевые слова: водное хозяйство, мелиорация, лесное хозяйство, исследования Россельхозакадемии, разработки НИИ Отделения.

В 2011 г. научно-исследовательские институты Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства выполняли исследования в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008-2012 годы и планом фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по научному обеспечению развития АПК России на 2011-2015 гг. по проблеме 03. «Разработать теоретические основы, технологии и технические средства для устойчивого функционирования мелиоративных, водохозяйственных, агролесомелиоративных, лесохозяйственных комплексов, обеспечивающих высокую продуктивность и экологическую стабильность агроландшафтов, сохранение плодородия почв, защиту их от деградации и опустынивания в условиях техногенеза глобальных и региональных изменений климата».

Научно-исследовательские учреждения Отделения принимали участие также в реализации ФЦП «Сохранение и воспроизводство плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006-2010 и 2013 годы», выполняли исследования по контрактам с Минсельхозом России, Минобрнауки России, грантам РФФИ, международным проектам в рамках межправительственных соглашений и договорами с товаропроизводителями.

В исследованиях принимали участие 13 НИУ Отделения с общей численностью научных сотрудников 844, в том числе 94 доктора и 272 кандидата наук, 17 действительных членов (академиков), 10 членов-корр. Россельхозакадемии и 12 иностранных членов Россельхозакадемии.

По заданию 03.01 «Разработать теоретические основы экологически устойчивого функцио-

нирования, инновационные технологии и технические средства восстановления, совершенствования и управления мелиоративными системами» исследования выполнялись ВНИИГиМ (головной исполнитель) и соисполнителями ПНИИЭМТ, ВНИИМЗ, ВНИИОЗ, Архангельский НИИСХ, ПНИИАЗ с участием 77 научных сотрудников, 14 докторов и 42 кандидатов наук.

Цель исследований – разработка теоретических моделей управления мелиоративными системами, технологий и технических средств восстановления мелиоративных систем, экспресс методов исследований водно-физических свойств почв, приемов и способов повышения продуктивности земель в аридной зоне.

В 2011 г. разработана методология управления инженерными системами, базирующаяся на учете закономерностей вещественно-энергетической трансформации ландшафта при реализации комплексных мелиораций. Методология позволяет учитывать влияния климата на формирование мелиоративного режима, решать вопросы развития мелиорации дифференцировано по регионам России и обеспечивает высокое качество принимаемых управленческих решений. В комплексе мероприятий по совершенствованию мелиоративных систем и совершенствованию способов мелиорации и рекультивации земель разработаны:

- исходные требования на технологии комплексного регулирования плодородия мелиорируемых земель с использованием современных технических решений, обеспечивающих рост бонитета земель на 10-12%;
- исходные требования на технические средства для укладки дренажа по усовершенствованным технологиям, обеспечивающих снижение энергозатрат на 10-15 %, расхода

- фильтрующего материала на 25-50%, снижение стоимости укладки дренажа на 15-20 %;
- техническое задание на разработку конструкций комбинированных систем поверхностного, мелкодисперсного и капельного орошения для расширения воздействия орошения на микроклимат поля, обеспечивающих экономию водных, материальных и энергетических затрат на 15-20%, повышение урожайности овощных культур на 20-25%;
- исходные требования к повторному использованию воды в мелиоративных целях и способам снижения экологически негативного воздействия дренажных вод на водоприемники в системах двойного регулирования уровня грунтовых вод, минимизации их загрязнения, обеспечения экологической безопасности мелиорированных земель;
- метод и опытно-производственная модель фитомелиорации деградированных аридных ландшафтов, обеспечивающих восстановление плодородия земель и рекультивацию агроландшафтов и формирование продуктивных пастбищ, пригодных для сезонного использования на 3-4 года;
- исходные требования к современному экспресс-методам контроля водопроницаемости бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений, обеспечивающих повышение качества работ и снижение затрат на 20%;
- техническое задание на подготовку пособия по ультразвуковому исследованию водно-физических свойств почв и грунтов в мелиоративных системах и контролю норм орошения.

По заданию 03.02 «Разработать теоретические основы и технологии экосистемного водопользования в сельском хозяйстве, модели водоресурсного обеспечения и информационные технологии управления водохозяйственными системами АПК» исследования выполнял ВНИИГиМ при участии ПНИИЭМТ, ВНИИМЗ, ВНИИОЗ, Архангельский НИИСХ, ПНИИАЗ.

Исследования были направлены на решение вопросов, связанных с формированием региональных схем водоресурсного обеспечения водохозяйственных систем, экосистемного водопользования, технологий регулирования поверхностного стока, инновационных технологий и технических средств повышения качества оросительной воды. По данному заданию разработаны:

- методология и принципы обоснования региональных схем водоресурсного обеспечения водохозяйственных систем АПК;
- концепция мониторинга эколого-мелиоративного состояния орошаемых и осушаемых земель и водоисточников, позволяющая повысить уровень использования водных и земельных ресурсов на 15-20%;
- технические требования к моделям и методам оценки характеристик поверхностного стока с использованием новейших компьютерных технологий.

В 2011 г. по результатам исследований по заданиям 03.01 и 03.02, разработаны: одна стратегия, две концепции, три методологии, одно руководство, один принцип, один прогноз, семь исходных требований, три технических задания, одна компьютерная технология, два метода, одна модель. Опубликовано: 114 научных работ, в т.ч. 5 монографий, 15 статей в рецензируемых изданиях, 4 – за рубежом. Получено 8 патентов. Потенциальный суммарный эффект от внедрения научных разработок, переданных в Минсельхозом России, согласно актам о внедрении и документам о практическом использовании оценивается в 300 млн. руб. Эффективность исследований 2,7 руб. на рубль затрат.

Задание 03.03 «Разработать теоретическое и экспериментальное обоснование устойчивого, высокопродуктивного и экологически безопасного функционирования орошаемых комплексов, адаптированных к условиям усиленных антропогенных нагрузок» выполнял ВНИИОЗ (головной институт), при участии ряда других институтов. В разработке исследований принимали участие 75 научных сотрудников в том числе 8 докторов и 25 кандидатов наук.

В 2011 г. разрабатывались теоретические основы и экологические нормативы с целью повышения потенциала орошаемых агрофитоценозов, водосберегающих технологий орошения, систем кормопроизводства, комплексной экономической оценки мелиорации сельскохозяйственных земель, что позволило разработать агро-мелиоративные приемы, обеспечивающие предотвращение процессов экологической дестабилизации орошаемых агроландшафтов, устойчивое продуктивное долголетие поливных земель, экономию ресурсов в растениеводстве на 15-20%, рентабельность производства сельскохозяйственной продукции в пределах 130-140 %.

Были также разработаны:

- исходные требования к разработке инновационных технологий управления водным режимом почвы в степной и полупустынной зонах, позволяющих оптимизировать режимы орошения сельскохозяйственных культур (зерновые, кормовые и овощные) под планируемую урожайность, экономию водных ресурсов до 20% и повысить урожайность сельскохозяйственных культур на 10-15%;
- требования для модульной системы севооборотов на орошаемых землях Нижнего Поволжья, обеспечивающие суммарную продуктивность гектара орошаемой пашни первого севооборота в пределах 13-13,5 тыс. к.ед., второго года использования 8-9 тыс. к. ед.;
- система контроля опасных в фитосанитарном отношении земель в составе орошаемых агроландшафтов, обеспечивающая за счет своевременно выполняемых профилактических мероприятий снижение пестицидной нагрузки на почву на 25-30%;
- исходные требования к разработке маловодоемких инновационных технологий орошения сельскохозяйственных культур и систем кормопроизводства на орошаемых землях,

обеспечивающих получение планируемой урожайности кормов с высокой протеиновой и энергетической ценностью при экономии до 30% водных ресурсов, а также сохранении почвенного плодородия;

- исходные требования к сортам, позволяющие создать научно-методическую основу для выведения сортов с урожайностью: сои – 2-3 т/га, гибридов кукурузы – до 15 т/га, ярового ячменя – 3,5 т/га; люцерны – более 135 т зеленой массы с 1 га, риса суходольного – 2-3 т/га;
- методика оценки экономической эффективности использования ресурсов производства в орошаемом земледелии, позволяющая учитывать требования рационального использования биоты, земельных, водных материальных и трудовых ресурсов на примере сои.

По результатам исследований опубликовано 89 работ, в т.ч. одна монография. Получено одно авторское свидетельство и 2 положительных решения на авторское свидетельство. Освоение научных разработок института проведено на площади 198,1 тыс.га. На 1 рубль затрат бюджетного финансирования условный экономический эффект составил 9,21 руб.

Задание 03.04 «Разработать теоретические основы и технологические приемы адаптивной интенсификации использования мелиорированных земель на основе эффективного проведения комплексной мелиорации агрофитоценозов гумидной зоны» выполнял ВНИИМЗ. В разработке исследований принимали участие 39 научных сотрудников, в т.ч. 4 доктора и 24 кандидата наук.

Цель исследований – разработать теоретические основы проведения комплексной мелиорации агрофитоценозов гумидной зоны, типовые агротехнологии интенсификации земледелия, приемы и средства повышения плодородия осушаемых почв. По результатам исследований 2011 г разработаны:

- критерии оценки водно-физического состояния почв и других элементов агроландшафтов гумидной зоны, обеспечивающие прогноз состояния природной среды всего ландшафта и научное обоснование ведения комплексных мелиораций, повышающих продуктивность ландшафта на 10-15%;
- научно обоснованные параметры регулируемых показателей мелиоративного состояния типичных агроландшафтов гумидной зоны (уровень грунтовых вод, запас продуктивной влаги и т.д.), определяющие способы и приемы адаптации мелиоративного земледелия к ландшафтным условиям осушаемых земель, повышающие их продуктивность на 15-17%;
- основы адаптивной интенсификации использования осушаемых земель в типичных агроландшафтных условиях гумидной зоны, позволяющие поддерживать их продуктивность на уровне 3-5 тыс. к. ед.;
- приемы и методы стабилизации и реабилитации потерь органического вещества в торфяниках, обеспечивающие повышение продуктивности сельскохозяйственных культур

на 8-10% и экологической устойчивости земель с торфяными почвами;

- структурные модели формирования посевов зерновых культур на осушаемых землях с продуктивностью 3,5-5,5 т зерна с 1 га;
- критерии оценки потенциала продуктивности избыточно увлажненных кормовых угодий и основные параметры их повышения, позволяющие формировать продуктивность пастбищ с выходом сухой массы 9-12 т/га на 8-й-9-й годы их использования;
- научные основы активизации деятельности микробиоценоза осушаемых почв с использованием новых биосредств, обеспечивающих повышение их продуктивности на 10-12%;
- научные основы эффективного использования средств биологической мелиорации почв (КМН- компост многоцелевого использования), в условиях различного водно-воздушного режим, способствующего повышению урожайности культур на 8-12%.

В 2011 г. по материалам исследований опубликовано 104 работы, в т.ч. 1 монография, 13 методических рекомендаций, 6 учебных пособий, 11 статей в журналах (8 в реферируемых), 54 статьи в сборниках (3 в зарубежных), получено 7 патентов. Годовой экономический эффект от внедрения научных разработок института составил 69,9 млн. руб. На 1 руб. бюджетного финансирования расчетная прибыль составила 1,76 руб. Ожидаемый доход от производственной деятельности института составит более 5 млн. руб.

Задание 03.05 «Разработать теоретические основы и технологии агролесомелиоративного адаптивно-ландшафтного обустройства нарушенных и деградированных земель сельскохозяйственного назначения, обеспечивающие сохранение, восстановление и наращивание их ресурсного потенциала на основе использования геоинформационных технологий», включающего 6 этапов, выполняли ВНИАЛМИ (головной институт), соисполнителями являлись Архангельский НИИ ИСХ, ПНИИАЗ. Исследования выполнялись с участием 150 человек, в т.ч. 69 научных сотрудников, 19 докторов и 34 кандидатов наук.

Цель исследований – разработать теоретические основы моделирования состояния, функционирования и динамики ландшафтов; технологии обустройства нарушенных и деградированных агроландшафтов; методы мобилизации адаптивного генофонда деревьев и кустарников при создании защитных насаждений; новых технологий по обслуживанию полезащитных лесных насаждений; систему использования земель, вышедших из сельскохозяйственного использования.

В 2011 г. в рамках задания:

- составлены прогнозные математико-картографические модели ландшафтов в трех пространственно-временных срезах: восстановленных, современных деградированных и лесомелиорированных с оценкой динамики деградационных процессов;
- разработана технология оценки и прогнозирования изменения агролесоландшафтов с применением геоинформационных про-

- граммных комплексов, что позволяет создавать различные карты состояния и прогнозирования агролесоландшафтов, необходимые для решения задач ландшафтного планирования и исследований процессов, протекающих в них;
- выполнено математико-картографическое моделирование, при котором создается ряд электронных тематических разновременных карт по космическим снимкам с оценкой различного уровня деградации и осуществляется математическая обработка результатов картографирования;
 - разработана система компьютерного моделирования деградации лесных насаждений на основании их периодического мониторинга аэрокосмическими методами с использованием принципа пространственно-временного подобия;
 - проведена комплексная оценка современного использования и состояния песчаных земель степной зоны в Европейской части России, уточнен водный баланс и дана оценка роли песчаных массивов в формировании стока речных систем, предложены параметры оптимизации их лесистости при пастбищном освоении территории;
 - разработаны теоретические основы для агроэкологической и почвозащитной оценки потенциала агролесомелиоративных комплексов разных форм хозяйствования;
 - создана компьютерная информационная база данных и построены карты эродированности почв, карты критических и максимальных скоростей ветра и карты годовой продолжительности пыльных бурь для Ставропольского края;
 - получены новые экспериментальные данные по оценке устойчивости различных видов древесной растительности к засухе, которые могут быть использованы при обосновании района применения и разработке технологий возделывания, а также по степени адаптации к климатическим условиям среды при введении в культуру;
 - выделен адаптированный ассортимент древесных видов многоцелевого назначения для питомниководства аридного региона;
 - разработаны способы прогнозирования и повышения семенной продуктивности лесосеменных плантаций главных древесных пород для засушливого региона;
 - разработана методология управления фитосанитарным состоянием лесозащищенных агроценозов на основе физиологически активных средств, которая позволяет формировать многовариантное управление фитосанитарным состоянием агроэкосистем за счет лесомелиоративного обустройства территории, восстановления биоразнообразия (в т. ч. естественных регуляторов), применения биологических и других экологически безопасных методов и средств;
 - на численных моделях лесоаграрных ландшафтов Нижнего Поволжья получены матри-

цы и функции экономической оценки эффективности полезащитного лесоразведения;

- разработаны тематические карты для многофакторной фитоэкологической оценки европейского Севера как объекта комплексной фитомелиорации;
- разработана программа и структура концепции, адаптированной к условиям Ненецкого АО, а также сформирована база данных, раскрывающая его агроресурсный потенциал, включая оценку современного состояния сельскохозяйственных угодий.

По результатам исследований опубликовано 156 статей, в том числе издано 8 монографий, 4 учебных пособия, сборник научных материалов юбилейной конференции. Получены 3 патента на изобретение.

Предложения по фитомелиорации агроландшафтов использовались в практической деятельности на территории Северо-Западного Прикаспия, Ставропольском крае, в Волгоградской, Самарской областях, Республике Калмыкия. Экономический эффект разработок, отнесенный к общим затратам на НИР, составляет 4,5 руб. на 1 рубль затрат.

Прикаспийский НИИ аридного земледелия, Архангельский НИИСХ, Приморский НИИСХ, Дальневосточный НИИСХ, Камчатский НИИСХ, Ингушский НИИСХ, Всероссийский НИИ орошаемого овощеводства и бахчеводства и Карельская ГСХОС принимали участие в выполнении НИР практически по всем основным заданиям Программы фундаментальных и приоритетно-прикладных исследований по научному обеспечению развития АПК РФ на 2011-2015 гг. (задания 01, 02, 03, 04, 06).

По северным регионам исследования выполнялись на базе Архангельского НИИСХ, Камчатского НИИСХ и Карельской ГСХОС по заданиям 01, 02, 03, 04, 06. В исследованиях принимали участие 129 исследователей, в т.ч. 2 доктора и 23 кандидата наук.

Решались проблемы в области мелиорации, земледелия, зоотехнии, экономики и растениеводства. По результатам исследований разработаны:

- механизм совершенствования государственной поддержки и кредитования аграрного сектора в Камчатском крае;
- исходный материал для создания нематодостойчивых сортов картофеля, жимолости и других культур;
- оценка экологического состояния мелиорированных земель Республики Карелия. Выявлено, что удовлетворительные экологические условия сохранены на площади более 50 тыс. га;
- сукцессионная изменчивость и продуктивность пастбищных фитоценозов 6-го года жизни на мелиорированных землях; установлено, что злаковые травостои обеспечили высокие показатели продуктивности, протеиновой и энергетической ценности корма и равномерное поступление зеленой массы в режиме пастбищного конвейера.

Получены экспериментальные данные по мониторингу состояния мелиоративных систем в Ар-

хангельской области, согласно которым разрушение мелиоративных систем связано с развитием комплекса негативных факторов. Основные из них: зарастание откосов каналов древесно-кустарниковой растительностью; разрушение и заиление каналов; разрушение ГТС и устьев коллекторов на закрытых дренажных системах; смещение и заиление дренажа; уменьшение глубины залегания дрен на торфяниках в результате осадки и сработки торфа. На осушенных угодьях идёт процесс вторичного заболачивания и заочкаривания земель.

Установлена закономерность и динамика зарастания древесной и кустарниковой растительностью земель, выбывших из сельскохозяйственного оборота; предложен комплекс мероприятий по использованию этих земельных участков.

Получены экспериментальные данные по экологической и агрохимической оценке почвогрунтов антропогенно нарушенных территорий Большеземельской тундры и острова Колгуев. Результаты исследований положены в основу эффективных способов биологической рекультивации нарушенных тундровых земель Ненецкого АО.

По результатам исследований опубликовано: 75 научных работ, в т.ч. 71 научная статья, две монографии, две методики. Получено 4 патента.

По южным регионам исследования выполнялись на базе ВНИИОБ, ПНИИАЗ и Ингушского НИИСХ. В исследованиях принимало участие 152 исследователя, в том числе 30 докторов и 63 кандидата наук.

Решались вопросы рационального использования деградированных аридных пастбищных угодий, организации сельскохозяйственного производства в аридных условиях. Особое внимание уделено интродукции высокопродуктивных сельскохозяйственных культур, селекции и семеноводству овощных, бахчевых и других сельскохозяйственных культур. Разработаны:

- мелиоративная оценка деградированных орошаемых земель по югу Астраханской области и технология повышения продуктивности земель путем формирования на них сезонных пастбищ, продуктивностью 1,5-2 т/га сухого корма;
- технология возделывания овощных культур и картофеля при капельном орошении с использованием оптимальных дозах внесения минеральных удобрений, обеспечивающая прибавку урожая 2,5-3 раза и повышение общей рентабельности производства в 3-4 раза по сравнению с орошением напуском;
- технологические приемы возделывания на капельном орошении средневолокнистого хлопчатника урожайностью выше 4,5 т/га;
- критерии оценки и экономические пороги вредоносности вредителей, болезней и сорняков в посевах овощебахчевых культур, на базе которых разработаны защитные мероприятия, обеспечивающие снижение потерь урожайности на 75-90% и сокращение пестицидной нагрузки на почву в 1,5-2 раза;
- технология управления продукционным процессом агрофитоценозов озимой пшени-

цы сорта «Донщина» на орошении с использованием стимуляторов роста, обеспечивающая получение урожаев 7,5-8,0 т/га высококачественного зерна и чистого дохода до 15 тыс. руб. с 1 га;

- технологические схемы рационального использования старопахотных земель в богарных условиях аридной зоны, обеспечивающие сохранение плодородия земель и продуктивность выращиваемых зерновых культур на уровне 1,5-2,0 т/га зерна;
- экспериментальные данные по мониторингу Волго-Ахтубинской поймы, оценивающие степень ее деградации и источники, формирующие процессы деградации;
- экспериментальные данные особенности водного и пищевого режимов периодически орошаемых песчаных земель в системе богарного земледелия;
- подобран укрывной материал, обеспечивающий оптимальный водно-физический и температурный режим почвы для ранневесеннего возделывания овощебахчевых культур и получения сверххранной продукции;
- подобраны сорта пшеницы и ячменя, адаптированные для выращивания по микроклиматическим зонам в Республике Ингушетии, обеспечивающие получение стабильных урожаев 2,3-2,8 т/га.

По материалам исследований опубликовано 376 научных работ, в т.ч. – 22 монографии и одно учебное пособие, 24 методических указаний, один каталог сортов, один стандарт, 10 брошюр. Получено 25 патентов (6 лицензировано).

На Дальнем Востоке в зоне муссонного климата исследования выполнялись Приморским НИИСХ и Дальневосточным НИИСХ, с участием 203 исследователей, в т.ч. 9 докторов и 38 кандидатов наук.

Цель исследований – разработка приемов мелиорации земель в условиях избытка и недостатка запасов влаги в корнеобитаемых горизонтах, подбор, интродукция и селекция высокопродуктивных сельскохозяйственных культур, обеспечивающих высокие и стабильные урожаи.

В области лесного хозяйства научные исследования и опытно-конструкторские работы выполняются 5 институтами, входящими в состав Федерального агентства лесного хозяйства (ВНИИЛМ, СПбНИИЛХ, СевНИИЛХ, ДальНИИЛХ и НИИЛГиС). Общая численность исследователей составляла более 560 человек, в том числе 37 докторов и 135 кандидатов наук.

Работа НИИ была направлена на научное обеспечение деятельности Рослесхоза через проведение теоретических и прикладных исследований, создания новых технологий.

В 2011 г. по результатам исследований опубликовано 159 работ, в т.ч. 135 научных статей, 5 монографий, 9 методик и рекомендаций. Получено 10 патентов.

За отчетный период НИУ Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства по результатам

исследований подготовлено 64 методики и технологий, получено 52 патентов и авторских свидетельств, опубликовано 42 монографии и 1020 научных статей в различных журналах и сборниках, в т.ч. 23 в зарубежных изданиях.

Результаты НИР докладывались на 106 международных конгрессах и симпозиумах, 86 отечественных конференциях. В целях популяризации своих работ институты принимали активное участие в 71 тематической выставке, получено 65 дипломов ВВЦ и 27 медалей «Лауреат ВВЦ».

В текущем году большое внимание уделено также разработке документов, определяющих развитие мелиоративной отрасли АПК России на ближайшую перспективу. Важным вкладом ученых являются «Рекомендации по защите торфяных почв от деградации и уничтожения от пожаров».

Большая научно-организационная работа проведена по подготовке Федеральной целевой программы «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель России на период до 2020 года», реализация которой предусматривает техническое перевооружение, реконструкцию и строительство мелиоративных систем и сооружений; организацию противопожарных мероприятий, восстановление, реконструкцию и модернизацию внутрихозяйственных оросительных и осушительных систем с целью поддержания сельскохозяйственных товаропроизводителей, а также мероприятий по созданию сети проектных и опытно-конструкторских работ в области мелиорации. Уже сейчас понятно, что научное сопровождение программы потребует от ученых ответить на вопросы, касающиеся законодательного урегулирования вопросов собственности, технического обеспечения инноваций в интеграции с учеными еврозийского союза.

Учеными агролесомелиораторами рассмотрены проблемы отрасли на научно-практической конференции «Защитное лесоразведение в Российской Федерации» с участием первого зампреда Правительства России В. Зубкова (17-18 октября 2011 г., Волгоград). В работе конференции приняли участие более 850 специалистов сельского хозяйства и ученых с различных регионов страны, руководители регионов, руководства Рослесхоза. Решения конференции по вопросам развития агролесомелиорации, определения статуса защитных лесных насаждений, обеспечения финансирования работ из бюджетов различных уровней, законодательной базы функционирования агролесомелиоративной отрасли в новых рыночных условиях, должны найти отражение в ряде директивных документов Правительства России, в подготовке и реализации которых ученым Россельхозакадемии предстоит принять самое непосредственное участие. Проблемы развития защитного лесоразведения приобрели чрезвычайно актуальный характер и требуют принятия незамедлительных мер.

Подготовка кадров. В 2011 г. большая работа в Отделении велась по подготовке специалистов высшей квалификации. В 4 институтах Отделения функционировала аспирантура ВНИИГИМ, ВНИАЛМИ, Дальневосточный НИИСХ, Приморский НИИСХ). В текущем году были приняты в аспирантуру 22 соискателя. Завершили обучение 14 аспирантов, с защитой диссертаций 3 или 21,4%. На конец года общая численность аспирантов составила 81 человек. Защищено по Отделению 3 докторских и 13 диссертаций на соискание степени кандидата наук.

Международная деятельность. В 2011 г. институты Отделения продолжали международное научно-техническое сотрудничество с научными центрами и университетами большого количества зарубежных стран (Германии, Австрии, Франции, Египета, Турции, Сирии, Польши, Венгрии, Беларуси, Украины, Казахстана, Кореи, КНР, Норвегией, Финляндией и др.). Проводился обмен научно-технической документацией, делегациями специалистов, участием в международных конференциях, семинарах.

Финансы. Общие объем финансирования НИР по Отделению в 2011 г. составили 546,06 млн. руб., в т.ч. за счет средств федерального бюджета – 345,5 млн. руб., средств сдачи имущества в аренду – 49, млн. руб. и внебюджетных средств – 150,7 млн. руб. В тоже время было возвращено в бюджет в виде налога на землю и других налогов 141,65 млн. руб., то есть по сумме равной полученных внебюджетных средств. Среднемесячная зарплата сотрудников в институтах была не одинаковой. Наименьшая она была во ВНИИОБ 7,5 тыс. руб. в месяц, наибольшая в Камчатском НИИСХ – 31,3 тыс. руб. в месяц. Зарплата научного персонала была несколько выше.

Производственная деятельность выполнялась в сохранившихся 6 ФГУП. В целом в 2011 г. произведенная валовая продукция оценивается в сумме свыше 160 млн. руб. Производственные показатели по ФГУП выше средних показателей по регионам.

Деятельность Бюро. В 2011 г. проведено 9 заседаний Бюро, в т.ч. 3 выездных, в частности на совместном выездном заседании Бюро Отделения и Воронежской государственной лесотехнической академии с участием ведущих ученых и специалистов России в области лесного хозяйства, рассматривался вопрос восстановления горельников. В целом на заседаниях бюро рассматривались актуальные проблемы развития мелиорации, агролесомелиорации, земледелия, растениеводства, лесного хозяйства, их роль в современном агропромышленном комплексе России. Анализировалась организационная и исполнительская деятельность подведомственных Отделению учреждений, затрагивались вопросы информационного обеспечения руководителей, принимающих решения.

Сведения об авторе:

Дубенок Николай Николаевич, академик РАСХН, академик-секретарь Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства Россельхозакадемии, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 15, к. 2, тел. 8-499-977-84-83, e-mail: ndubenok@mail.ru

Земельные ресурсы и почвы

УДК 631.474:34.06

Концепция создания информационного ресурса для целей оценки, контроля и мониторинга состояния земель сельскохозяйственного назначения

*П.М. Сапожников, д.с-х.н., проф., В.С. Столбовой, д.г.н.,
Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН, Москва*

Разработана концепция информационного ресурса для целей оценки, контроля и мониторинга состояния земель сельскохозяйственного назначения, включающая в себя создание государственной почвенно-географической базы данных, единого реестра почв в субъектах РФ и муниципальных образованиях с оценочными характеристиками почв и актуализированного паспорта плодородия земельных участков. Данный информационный ресурс востребован для федерального, регионального и муниципального органов власти.

Ключевые слова: земли сельскохозяйственного назначения, государственная почвенно-географическая база, единый реестр почв, паспорт плодородия земельного участка.

Земли сельскохозяйственного назначения имеют особую природно-экономическую и геополитическую ценность, составляя главную часть стратегического ресурса и национального богатства страны. По состоянию на 1 января 2011 г. их общая площадь составляет 393,4 млн. га. Приблизительно половину этих земель (196 млн. га) занимают сельскохозяйственные угодья – пашня, сенокосы, пастбища, залежь и многолетние насаждения. Они интенсивно используются в производственном процессе сельскохозяйственного производства. Остальная часть (197 млн. га) – участки, занятые лесом, оленьими пастбищами, дорогами, постройками и водными объектами – т.е. непродуктивными землями [1].

Использование сельскохозяйственных угодий происходит крайне неэффективно. Должным образом не осуществляется учет и инвентаризация земель, землеустройство и охрана угодий. Кроме того, практически во всех субъектах Федерации продолжается тенденция по ухудшению состояния земель сельскохозяйственного назначения. Среди опасных деградационных процессов на территории России интенсивно развиваются эрозия, дефляция, заболачивание, засоление, опустынивание, подтопление, зарастание сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем и другие процессы, ведущие к потере плодородия сельхозугодий и выводу их из хозяйственного оборота. По данным опубликованным в Госдокладе о

состоянии и использовании земель в РФ за 2010 год [1] водной эрозии в стране подвержено 17,8% площади сельскохозяйственных угодий, ветровой – 8,4%, переувлажненные земли занимают 12,3%, засоленные – 20,1% сельскохозяйственных угодий. Наряду с перечисленными, продолжают развиваться следующие негативные процессы:

- дальнейшее сокращение общей площади сельскохозяйственных угодий;
- уменьшение площади орошаемых и осушенных земель, ухудшение их мелиоративного состояния и хозяйственного использования;
- увеличение отрицательного баланса гумуса на пашне;
- загрязнение почв тяжелыми металлами, радионуклидами.

В результате развития этих деградационных процессов экологическая устойчивость природных систем снижается. Для эффективного управления земельными ресурсами страны с ее огромной территорией и разнообразными природно-хозяйственными условиями, а также в целях разработки комплекса почвозащитных мероприятий, мероприятий по экономическому стимулированию собственников и пользователей в рациональном использовании и охране почв и земель, крайне необходимы пространственно организованные, регионально систематизированные данные о количественном и качественном состоянии земель сельскохозяйственного назначения.

Эти данные возможно генерировать при создании *информационного ресурса*. Информационный ресурс предназначен для учета, оценки, контроля и мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Этапы создания единого информационного ресурса для целей учета, оценки, контроля и мониторинга земель сельскохозяйственного назначения сводятся к следующему:

1) создание государственной почвенно-географической базы данных и формирование цифровой картографической основы для целей оценки земель сельскохозяйственного назначения и выделения в натуре долевой земельной собственности;

2) создание единого реестра почв в субъектах Федерации и муниципальных образованиях с оценочными характеристиками (урожайности и затрат) для цели «прозрачности» определения стоимостных показателей земель;

3) создание актуализированного паспорта плодородия земельного участка, необходимого для контроля качественного состояния земель.

I. Создание государственной почвенно-географической базы данных и формирование цифровой картографической основы для целей оценки земель сельскохозяйственного назначения и выделения в натуре долевой земельной собственности

Почвенные характеристики выступают одними из основных базовых показателей в определении кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения. Список показателей почв, необходимых при кадастровой оценке земель, включает:

- название типа и подтипа почв;
- содержание гумуса в пахотном горизонте;
- мощность гумусового горизонта;
- содержание физической глины;
- тип литологического строения почвы, подстилающие породы;
- негативные свойства (более 45 показателей включая: эродированность, засоление, оглеение, подтопление, уплотнение, солонцеватость, каменистость и др.);
- мелиоративное состояние земель;
- пригодность почв под сельскохозяйственные угодья.

Согласно Техническим указаниям по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения [2] перечень почвенных разностей в составе земельного участка создается на основе данных почвенных обследований и материалов агроклиматического районирования территории субъекта Федерации. Площади почвенных разностей в составе земельного участка определяются путем сопоставления границ почвенных разностей, устанавливаемых на основе почвенных карт и границ земельных участков.

Вышеизложенное показывает, что список почвенных показателей для кадастровой оценки земель весьма разнообразный и содержит морфологические, водно-физические и аналитические характеристики. Кроме того, эти характеристики должны иметь пространственно-

картографическое выражение. Очевидно, что сбор перечисленных данных требует от оценщика специальных почвенных знаний. Но даже в случае достаточно высокой квалификации оценщика в области почвоведения процедура сбора почвенных данных для конкретных земельных участков весьма сложная. Дело в том, что перечисленные почвенные данные находятся в разных источниках и, часто, они просто отсутствуют. Это приводит к субъективности действий оценщика в назначениях почвенных показателей. В свою очередь, условность исходных почвенных данных ведет к неопределенности итоговой кадастровой оценки земель, что снижает качество не только самой кадастровой оценки, но также может служить причиной для судебных разбирательств.

Государственная почвенно-географическая база данных (ГПГБД) призвана обеспечить целостность почвенных данных России и служить единой информационной платформой для осуществления общей для всей территории страны национальной политики в области использования, охраны и кадастровой оценки земель [3].

В основе ГПГБД лежит цифровая Почвенная карта РСФСР масштаба 1:2 500 000, которая является наиболее полной инвентаризацией почв страны на электронном носителе. ГПГБД включает:

1) техническую документацию и определение основных элементов базы данных, описанием структуры цифровой почвенной базы данных, стандартов на отдельные свойства почв, правил сбора и наполнения базы данных и др.;

2) атрибутивную часть, которая складывается из элементов легенды карты, а также морфологические и аналитические показатели почв.

В ближайшее время ГПГБД получит официальный статус документа обязательного для всей территории России, что необходимо для проведения единой государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения, стимулирующей внедрение экономических методов управления земельными ресурсами, повышение на этой основе эффективности использования земель и развития налоговой базы.

Концептуально ГПГБД организована на принципах построения географических информационных систем (ГИС). В соответствии с этими принципами, любая, выявленная в природе, почва занимает определенное географическое пространство, которое представлено в виде его координатной привязки. При этом почва имеет две группы характеристик: семантическую (гр. *semantikos* – значащий, сущностной, ред.) и геометрическую. Семантическая (свойство/объект/атрибут) характеристика включает, например, название почвы, показатели ее морфо-генетического строения, физических, химических свойств, вещественного состава и др. Геометрическая характеристика, в общем виде, включает разнообразие пространственных форм, таких как полигоны, линии и точки. В ГПГБД семантическая часть (описание и характеристики почв) связана с геометрической частью, т.е. контурами почвенной карты, полигонами границ карты административно-территориального деления РФ, полигонами карты почвенно-эколо-

гического районирования и точками – местами заложения почвенных разрезов.

ГПГБД выступает основной инвентаризацией почв России и включает весь набор почвенных характеристик. Эта исчерпывающая совокупность почвенных данных призвана обеспечить весь спектр прикладных задач существующих на сегодня и перспективу. При этом каждая из существующих целевых задач селективна к набору почвенных показателей. Например, показатели кадастровой оценки земель будут отличаться от таковых для целей строительства или организации рекреации. При этом важным представляется необходимость тесного сотрудничества между почвоведом и специалистами в конкретной области оценки земель.

На рис. 1 предлагается иерархическая система организации почвенных данных для целей кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Предлагаемая схема включает четыре уровня: Федеральный уровень, уровень субъекта Российской Федерации, уровень муниципального образования и уровень земельных участков.

Федеральный уровень обеспечивает единство оценочной деятельности на всей территории страны, например, методика кадастровой оценки, общенациональный реестр почв, единые методы определения почвенных показателей, а также районирование риска развития почвенно-деградационных процессов. Последнее имеет крайне важное значение для формирования работ по актуализации почвенных данных. В части почв, актуализация необходима для мониторинга деградации почв. В определенном смысле, кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения должна стать инструментом экологизации их использования через усиление фискальной нагрузки на иррациональное использование земель.

Уровень субъекта Федерации обеспечивает продвижение общих подходов кадастровой оценки на территории, региональный реестр почв и региональный набор почвенных показателей, формирование перечня показателей актуализа-

ции почвенных данных. Например, в регионах гумидного климата с элювиальным направлением почвообразования засоленность почв отсутствует и должна быть исключена из регионального перечня почвенных показателей. Другим примером может служить мониторинг земель подверженных водной эрозии. Для этих территорий перечень показателей актуализации должен включать содержание гумуса, мощность пахотных горизонтов и др.

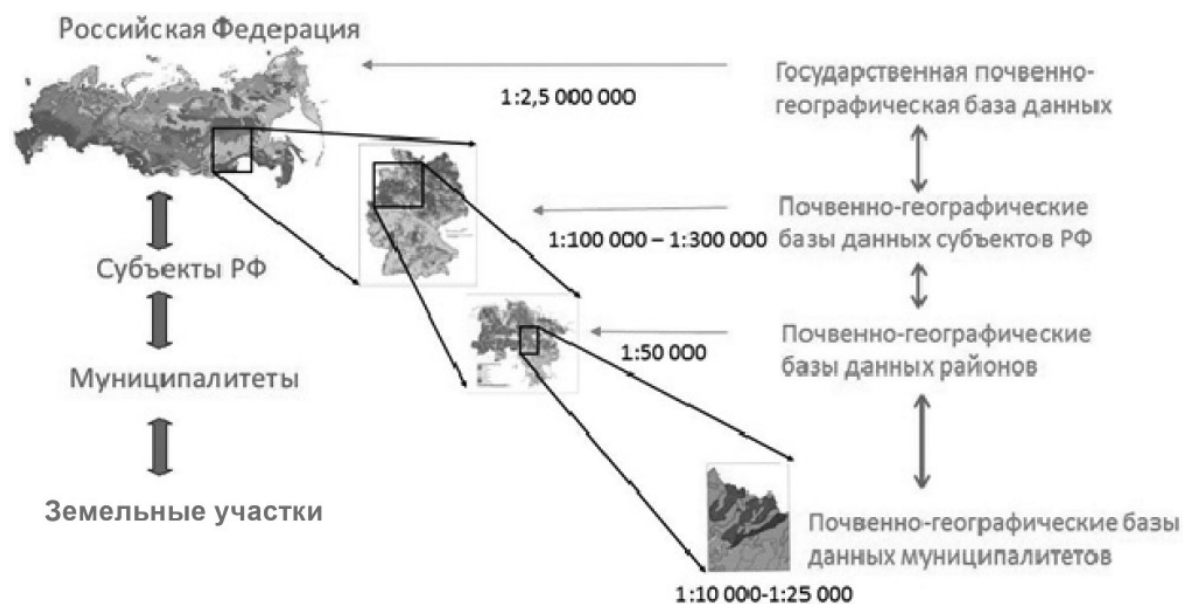
Уровень муниципального образования обеспечивает специфику почвенных показателей для конкретного района, включая полный перечень почвенных разностей, получивших развитие в муниципалитете.

Уровень земельных участков предполагает создание наиболее конкретных пространственно-распределенных показателей почв в рамках единой иерархии инвентаризации почв.

Необходимо отметить, что иерархический подход в организации почвенных данных весьма успешно реализуется за рубежом. В качестве примера можно назвать Европейскую систему ESDAC (European Soil Data Centre), призванную обеспечивать необходимой почвенной информацией Евро-союз [4]. Аналогичные системы создаются и в глобальной перспективе [5].

Вся почвенная информация по муниципалитетам и земельным участкам находится в госфонде данных, полученных в результате проведения землеустройства [6]. Однако практика проведения кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в 2011 году в субъектах Федерации показывает отсутствие материалов крупномасштабных почвенных обследований (М 1:10000 – 1:25000). ГПГБД компенсирует выявленный пробел и позволит определить состав почвенного покрова конкретных земельных участков на уровне субъекта РФ

Разработка предложенной организации почвенных данных потребует определенного времени. Продвижение по этому пути будет сопровождаться выполнением кадастровых работ при



поддержке местных органов управления. В настоящее время Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАН, совместно с учебно-методическим отделом Российского общества оценщиков готовит методические материалы, с использованием инновационных технологий, цифрового картографирования и др., которые позволят внедрять предложенную выше иерархическую в земельно-оценочные работы в ближайшее время.

Необходимо также отметить, что повышение качества кадастровой оценки земель тесно связано с экспертизой проектов. Нам представляется, что экспертиза должна выйти за рамки исключительно контроля и включить в себя консультативно-образовательные функции. Это особенно важно на стадии формирования системы земельно-оценочной деятельности. На первых этапах, эту деятельность целесообразно сосредоточить в Российском обществе оценщиков при поддержке Национального совета по оценочной деятельности.

Наряду с созданием ГПГБД необходимо использовать материалы по *классификации земель* [7] сельскохозяйственного назначения. В настоящее время шкалы классификации земель согласованы управлениями Росреестра во всех субъектах РФ. Шкалы представляют собой список почв субъекта РФ (с характеристикой свойств и негативных факторов) и принадлежность почвы определенному классу.

Классификация представляет агропроизводственную группировку земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве, уровень потенциального плодородия и лимитирующим его негативным факторам. Классификация земель базируется на информации об их естественных признаках (свойства почв, климат, рельеф, естественная растительность, технологические свойства и прочее), которая содержится в материалах почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий. Значительно расширен перечень свойств, уточняющих оценку. Дополнительно учтены водно-физические свойства почв в пределах метрового слоя, которые раньше не принимали во внимание. Оценка корректируется по доходности всех основных культур, которые могут возделываться на оцениваемом объекте, а также дополнительным затратам, связанным с поддержанием плодородия почв и применением специальных почвозащитных и /или иных технологий.

На основе этой информации изучается возможность использования земель под различные виды сельскохозяйственных угодий (пашню, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища) и оценивается уровень плодородия земель. По пригодности выделяются четыре категории земель:

- 1) пригодные для использования под любые сельскохозяйственные угодья;
- 2) малопродуктивные под пашню и многолетние насаждения, но пригодные под естественные кормовые угодья.
- 3) непригодные или малопродуктивные для использования в сельском хозяйстве в естественном состоянии;

4) уникальные, малопродуктивные под пашню, но по своим уникальным свойствам пригодные для выращивания некоторых видов технических культур, многолетних насаждений, ягодников (табак, чай, виноград, рис и др.).

Информация о наличии, характере и степени проявления негативных свойств дополняет качественную оценку почв. Почвы, вошедшие в состав различных классов, группируются по подклассам, каждый из которых означает специфическое негативное воздействие (эрозия, заболачивание, засоление и др.). Следует отметить, что в первом классе, к которому принадлежат самые плодородные почвы, подклассы или отсутствуют или представлены слабовыраженными негативными воздействиями. По мере снижения плодородия почв (от первого класса к седьмому) число и степень негативных воздействий увеличивается.

Информация распределения земель по классам дает объективное представление о качестве земель России. Ее можно использовать для выявления и охраны лучших и особо ценных земель, для принятия других управленческих решений на уровне ведомств и Правительства России, например для конкретных объектов эффективного приложения капитала. Периодическое обновление материалов (каждые 5-10 лет) позволит следить за состоянием земельного фонда, выявлять и устранять негативные тенденции, свидетельствующие об ухудшении качества земель. Полученная информация дает возможность показать «движение» земель по классам, придавать ей мониторинговый характер. Использование классификации для мониторинга плодородия земель значительно повышает его эффективность, поскольку позволяет дать реальную производственную оценку тем негативным последствиям, которые могут иметь место при интенсивном использовании земель, особенно если эти земли подвержены прогрессирующим процессам водной эрозии, дефляции, подтоплению и др.

Таким образом, классификация земель является методическим инструментом, обеспечивающим возможность эффективно решать вопросы, связанные с оценкой качества сельскохозяйственных угодий, их зонированием для установления видов разрешенного использования, планированием сельхозпроизводства на различных уровнях управления, расчетом убытков при изъятии земель сельхозназначения.

Оценка возможной продуктивности земель различных классов пригодности с фактическими данными по использованию земель позволяют:

- считать земли 1-3 классов основным пахотным фондом, наиболее пригодным для производства товарной продукции;
- отнести земли 4 класса к переходным (малорентабельным) – они могут выборочно использоваться для производства товарной продукции;
- отнести пахотные земли 5 класса к малопродуктивным – целесообразно использовать их в качестве улучшенных кормовых угодий;
- при необходимости земли 4 и 5 классов могут быть отнесены к малопродуктивным, при

этом необходимо решать вопрос о переводе таких земель в менее интенсивные виды угодий (например, перевод из пашни – в сенокосы или пастбища) или в другие категории земель (в соответствии с законом РФ № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»). Предложенная концепция была реализована в рамках национального проекта «Доступное и комфортное жилье гражданам Российской Федерации». Вокруг крупных городов были проведены работы по классификации земель, выделены малопродуктивные земли 5 класса и в соответствии с Законом о переводе земель осуществлен перевод их в земли населенных пунктов [8].

Механизм выделения классов земель позволяет более объективно, чем расчет балло-гектаров, выделить в натуре участки долевого земельного собственности. Использование классов пригодности земель позволит оценить их качественное состояние с помощью интегральных (базовых) показателей, уйти от генетического многообразия почв.

II. Создание реестра почв в субъектах и муниципальных образованиях РФ

Важным этапом работ в субъекте Федерации и муниципального образования является создание цифровой картографической основы имеющейся почвенной информации. В ряде субъектов такая работа начата силами агрохимической службы. К сожалению, эта работа не носит системного характера и проходит по разным технологиям.

Этапы работ при формировании цифровой картографической основы необходимо выстроить следующим образом:

1) исходной информацией для векторизации материалов, служат карты почвенных обследований М 1:10000 или 1:25000, материалы почвенных обследований, выполненные в субъектах РФ (80-е гг. прошлого века) находятся в госфонде данных землеустроительной документации;

2) для точного позиционирования используется слой «кадастровое деление» из базы данных (БД) Государственного кадастра недвижимости (ГКН);

3) после создания БД в ГИС выполняется векторизация границ почвенных контуров;

4) результатом работ является совмещение слоя «Границы земельных участков», из БД ГКН, со слоями «Кадастровое деление» и «Границы почвенных контуров»;

5) атрибутивная информация включает параметры почвенных контуров в составе:

- код почвенного контура;
- наименование почвы, почвенного контура;
- балл бонитета почвенного контура;
- физико-химические свойства почвенного контура;
- морфометрические свойства почвенного контура.

Создание цифровой картографической основы земельных участков, поставленных на государ-

ственный кадастровый учет, позволяет определить качественное состояние земель конкретного участка.

Для «прозрачности» механизма расчета стоимостных характеристик (государственной кадастровой и рыночной стоимости) земель сельскохозяйственного назначения необходимо сформировать реестр почв в субъектах и муниципальных образованиях РФ. В данный реестр будут включены почвы, расположенные в субъекте или муниципальном образовании, характеристики почв, влияющие на оценку земель – содержание гумуса, мощность гумусового горизонта, содержание физической глины, негативные факторы, влияющие на плодородие почв (засоленность, эродированность, уплотненность и т.д.). Также в данный реестр будут включены параметры, определяющие размер земельной ренты – нормативная урожайность и нормативные затраты и экономические показатели – коэффициент капитализации и норма прибыли предпринимателя.

Наложение цифровой почвенной карты на выделенные в натуре земельные участки позволит наиболее точно рассчитать стоимостные характеристики конкретных земельных участков.

III. Создание актуализированного паспорта плодородия земельного участка, необходимого для контроля качественного состояния земель

Единый информационный ресурс включает в себя показатели паспорта плодородия земельного участка. Паспорт плодородия земельного участка является документом, характеризующим уровень почвенного плодородия и его изменения в процессе хозяйственного использования земельного участка. Он оформляется специализированной организацией на основе результатов почвенных, агрохимических, фитосанитарных и эколого-токсикологических обследований и передается собственникам, землевладельцам, землепользователям и (или) арендаторам земельных участков.

В случае перехода права на земельный участок прежний собственник, землевладелец, землепользователь и (или) арендатор земельного участка передает паспорт плодородия земельного участка новому собственнику, землевладельцу, землепользователю и (или) арендатору.

Необходимо отметить, что паспорт плодородия законодательно утвержден в Московской области, принят в Ставропольском крае в развитии краевого закона «Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения в Ставропольском крае» в 2007 году. Характеристики качества земель в обязательном порядке учитываются в законодательстве Ростовской области и Республики Дагестан. Паспорт заполняется на основании выписок из госземкадастра, фондовых материалов почвенного, агрохимического, эколого-токсикологического, почвенно-мелиоративного, геоботанического и других обследований, а также данных, полученных в результате проведения мониторинга плодородия земель сельскохо-

зяйственного назначения, научных исследований. Таким образом, в паспорте представлены результаты всех обследований и изысканий, проведенных на земельном участке в течение последних 10-15 лет. Паспорт содержит следующие сведения о земельном участке: кадастровый номер, площадь, местоположение (адрес), разрешенное использование, права и ограничения, специальные сведения – виды и площадь сельскохозяйственных угодий, наличие (отсутствие) особого режима землепользования, наличие (отсутствие) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий). Паспорт также содержит качественные характеристики (состояние почв, степень развития негативных процессов), пригодность почв для сельскохозяйственного использования, интегральный показатель плодородия (балл бонитета сельхозугодий, кадастровая стоимость), предписания и первоочередные требования по сохранению земель сельхозназначения.

Совершенно очевидно, что паспорт плодородия земельного участка должен быть законодательно утвержден на федеральном уровне и финансироваться из федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и муниципальных образований. Необходима разработка структуры (показателей) паспорта и в зависимости от состояния плодородия земельного участка у собственника (арендатора) должны применяться либо штрафные санкции, либо поощрительные, в виде снижения земельного налога. Должен быть разработан механизм покупки-продажи (аренды) земельного участка, по которому собственник не может продать или передать земельный участок в аренду, не представив актуализированный паспорт плодородия.

По сути, введение Паспорта плодородия земельного участка развивает положение Земельного кодекса (ст. 13 п. 8) о том, что в целях повышения заинтересованности собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов в сохранении и восстановлении

плодородия почв, защите земель от негативных (вредных) воздействий может осуществляться экономическое стимулирование охраны и использования земель в соответствии с бюджетным законодательством и законодательством о налогах и сборах. В связи с этим необходима практическая реализация экономического стимулирования использования земель и применение штрафных санкций при земельном контроле в случае неадекватного использования.

В заключении необходимо отметить, что создание информационного ресурса для земель сельскохозяйственного назначения необходимо для всех уровней власти – федеральной, региональной и муниципальной.

Для федерального уровня это необходимо для выполнения первой части ст. 9 Конституции России – земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в России как основа жизни деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. Федеральный уровень ответственен за формирование госполитики, ориентированной на бережное отношение к земельным ресурсам и направленной на выполнение конституционного требования рационального использования земель. Очевидно, что государству необходима информация о количестве и качестве земель, распределение земельных ресурсов по субъектам РФ, возможности размещения сельхозкультур по стране для развития продовольственной безопасности, выполнения международных обязательств по климатическим изменениям, борьбе с опустыниванием, сохранением биоразнообразия и др.

Для региональных и муниципальных ветвей власти эта информация крайне важна, поскольку качество земель (почв) определяет величину их кадастровой стоимости, т.е. выступает налоговой базой региона. Поскольку земельный налог является местным налогом, все денежные поступления от него остаются в субъекте или муниципальном образовании и составляют основу социально-экономического развития территории.

Литература

1. Государственный доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2010 году. – М.: Росреестр, 2011. – 180 с.
2. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения / Под общ. ред. П.М. Сапожникова, С.И. Носова. – М.: ООО «НИПКЦ Восход – А», 2012. – 160 с.
3. Столбовой В.С., Молчанов Э.Н. Морфогенетическая модель пространственно-временной организации почвенного покрова России // Почвоведение, 2012 (в печати).
4. [Http://eusoiils.jrc.ec.europa.eu/](http://eusoiils.jrc.ec.europa.eu/)
5. [Http://globalsoilmap.net/](http://globalsoilmap.net/)
6. Приказ Минэкономразвития России от 14 ноября 2006 г. № 376 «Об утверждении административного ре-

гламента Федерального агентства кадастра объектов недвижимости по предоставлению государственной услуги «Введение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства».

7. Оглезнев А.К. и др. Оценка качества и классификация земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве (практическое пособие). – М.: ФГУП «Госземкадастрсъемка» – ВИСХАГИ». – 79 с.

8. Сапожников П.М., Оглезнев А.К. Эколого-экономическое обоснование выделения малопродуктивных пахотных земель для перевода их в менее интенсивные виды угодий / В сб. «Агроэкологическое состояние и перспективы использования земель России, выбывших из активного сельскохозяйственного оборота. Матер. Всеросс. научной конф. – М., 2008. С. 155-165.

Сведения об авторах:

Сапожников Петр Михайлович, д.с.-х.н., проф., руководитель учебно-методического отдела Российского общества оценщиков, ведущий научный сотрудник, e-mail: sap-petr@yandex.ru

Столбовой Владимир Степанович, д.г.н., член Европейского почвенного бюро, завлабораторией почвенных данных Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН, г. Москва, Пыжевский пер., 7, стр. 2, тел.: 8 (495) 951-50-37.

Лесные ресурсы

УДК614.841.42

Региональные особенности лесных пожаров в России и возможные экологические последствия

*Л.И. Болтнева, к.ф.-м.н., В.И. Быстрова,
Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, Москва*

В работе представлены результаты систематизации и анализа статистических данных о количестве лесных пожаров и пройденной ими лесной площади на территории федеральных округов России за период 1989-2008 гг. В первой части представлены результаты исследований собственно о лесных пожарах, во второй – обзор их возможных экологических последствий.

Ключевые слова: лесные пожары, площадь пройденная пожарами, изменение пожароопасной ситуации, распределение по федеральным округам, экологические последствия пожаров.

Лесные пожары причиняют обществу значительный социально-экономический и экологический ущерб. В связи с глобальным потеплением климата важны оценки изменения динамики лесных пожаров.

Характер лесных пожаров, их интенсивность и масштабность очень изменчивы и находятся в сложной и тесной взаимосвязи с особенностями леса и погодных условий. На огромной территории России и значительной ее лесистостью существенно различны природно-климатические и лесорастительные условия, виды хозяйственной деятельности. Это и определяет региональные особенности пространственного и временного распространения лесных пожаров, их масштабность и ущерб.

В данной работе содержатся результаты систематизации и анализа статистических (т.е. учтенных) данных для периода 1985-2008 гг. о количестве лесных пожаров и пройденной ими лесной площади, опубликованных в [1-5]. В первой части представлены результаты исследований собственно о лесных пожарах, во второй – обзор их возможных экологических последствий.

Лесные пожары

Леса России занимают 46,6% (на 01.01.2008 г.) территории страны (площадь, покрытая лесом равна 7,962 млн. кв. км). Широкий спектр типов леса, таксационных параметров лесобразующих пород, география их размещения определяют лесохозяйственную деятельность, включая все виды и интенсивность факторов антропогенного влияния и состояние лесоводственной и противопожарной службы.

Согласно [1] в настоящее время ежегодно в мире возникает более 200 тыс. лесных пожаров, охватывающих до 20 млн. га лесных земель. Вклад России в 2000-2008 гг. в число пожаров изменялся от 9% (2007 г.) до 22% (2002 г.); по лесной площади от 3% (2004 г.) до 12% (2003 г.), т.е. весьма существенно.

Основную часть лесного фонда страны – 70% его площади, составляют леса третьей группы – леса многолесных районов, имеющие преимущественно эксплуатационное значение; вторую группу – около 22%, леса в регионах с высокой плотностью населения и леса в регионах с недостаточными лесными ресурсами, т.е. леса для сохранения которых требуется ограничение лесопользования. Леса первой группы составляют 2% и предназначены для выполнения водоохранных, защитных и санитарно-гигиенических (оздоровительных) функций; в их состав входят также особо охраняемые (заповедники) природные территории.

Основные сведения о лесных пожарах в целом в России и 7-ми Федеральных округах в 1989-2008 гг. приведены в табл. 1.

Вклад отдельных федеральных округов (ФО), изменяется от 2,2% для Южного ФО до 33,8% для Сибирского. В целом доля восточных регионов выше по сравнению с западными, соответственно около 60 и 40%. Особенно отличен вклад округов в общую (суммарную) лесную площадь, пройденную пожарами в целом в России: СФО – 44,3% и Дальневосточного – 45,1%. Суммарный вклад Центрального, Приволжского и Южного округов составляет всего 1,5%. Существенна разница в средней (за период 1989-2008 гг.) годовой величине лесной площади, пройденной в результате

Основные данные о лесных пожарах в России за период 1989-2008 гг.

Регион	Число лесных пожаров, ед./год	Площадь, пройденная пожарами, тыс. га	Площадь одного пожара, га	Коэффициент корреляции числа пожаров и площади	Вклад регионов	
					число пожаров, %	площадь, пройденная пожарами, %
Россия	521743	21629,5	41,6	0,27	100	100
СЗФО	74521	614,3	8,3	0,33	14,2	2,9
ЦФО	70708	135,4	1,9	0,95	13,6	0,5
ПФО	53245	121,7	2,3	0,83	10,2	0,6
ЮФО	11108	89,1	8,1	0,79	2,2	0,4
УФО	90269	1332,4	14,8	0,22	17,2	6,2
СФО	176057	9575,4	54,4	0,79	33,8	44,3
ДВФО	45855	9761,2	212	0,27	8,8	45,1

одного пожара. В европейской части страны (ЕТР) этот показатель изменяется от 1,9 ЦФО до 8,3 в СЗФО, в азиатской (АТР) – от 14,8 в УФО до 54,4 в СФО и 212 га/ед в ДВФО. Приведенные выше различия обусловлены преобладающим распространением в АТР тайги, высокой лесистостью, огромными лесными массивами и малой плотностью населения. На территории ЕТР хвойный лес распространен только на площади Северо-Западного ФО. Южнотаежная лесная зона охватывает северную часть ЦФО и ПФО, южная часть округов расположена в лесостепной зоне; для нее характерны малая лесистость и большая плотность населения. Для ЮФО характерным отличием является ее расположение в степной и сухостепной зонах и частично в пустынной (Астраханская область и Республика Дагестан), где лесистость не превышает нескольких процентов, при этом плотность

населения достаточно высокая. В республиках горного Северного Кавказа лесистость выше по сравнению с северной частью региона, достигает 20-40%.

В таблице также приведен коэффициент корреляции между числом пожаров и лесной площадью, пройденной пожарами. Его величина изменяется от (22-33)% до (79-95)%. Этот разброс можно объяснить, по-видимому, организацией мониторинга лесных пожаров и доступностью очагов пожара до тушения, размеров площади лесных массивов, плотности населения в округах.

Временной ход, изменения числа лесных пожаров и площади, пройденной пожарами в 1985-2008 гг. показан на рис. 1.

Виден последовательный рост этих характеристик, на фоне которого наблюдается ряд повышенных значений за период 1996-2003 гг., затем от-

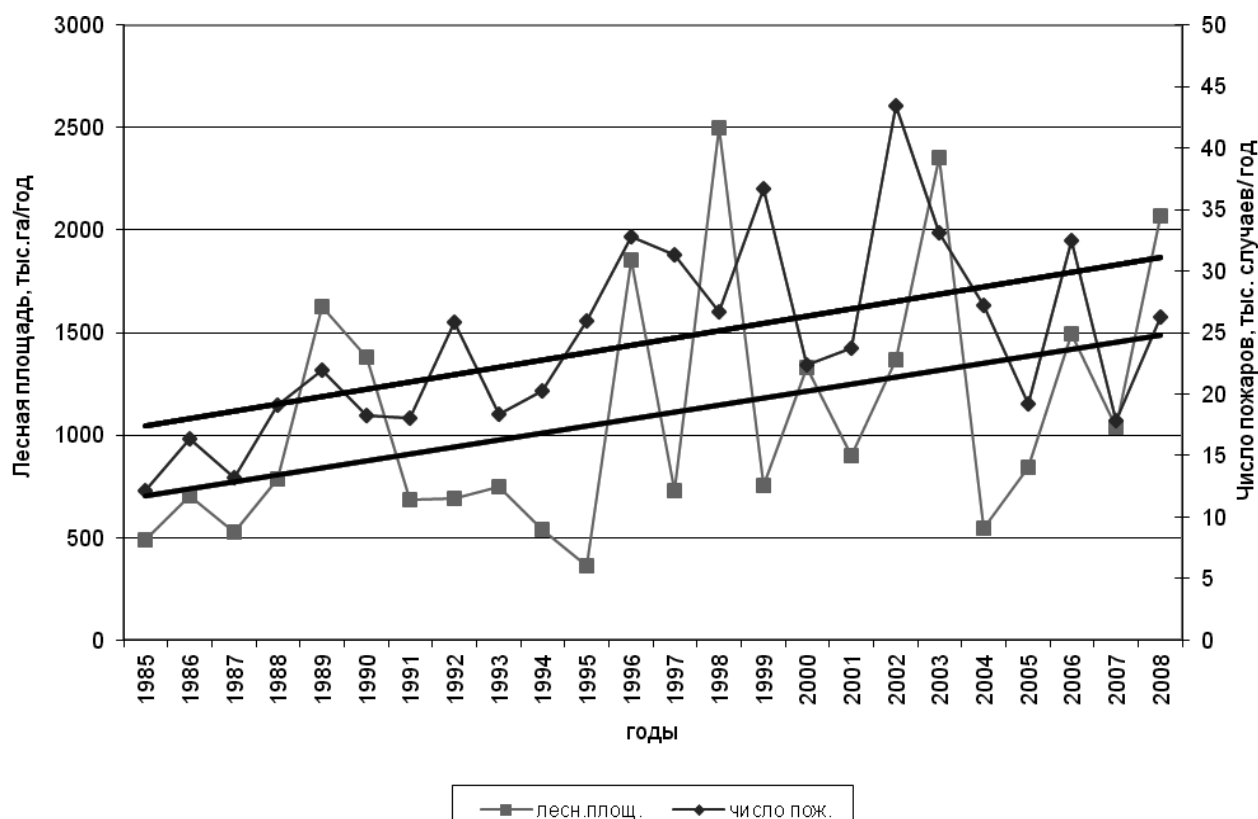


Рис. 1. Динамика лесных пожаров и лесной площади, пройденной пожарами на территории России в 1985-2008 гг.

мечено их снижение. Прямыми линиями показаны тренды, которые рассчитаны методом наименьших квадратов. Коэффициент линейного тренда (N единиц /год) представляет собой среднюю скорость изменения анализируемых показателей за рассматриваемый период времени, т.е. 1985-2008 гг. Величина коэффициента зависит от года начала и продолжительности периода, т. е. она характеризует только период 1985-2008 гг.

Параметры, характеризующие изменение пожароопасной ситуации в стране, в 1989-2008 гг., показаны в табл. 2.

Таблица 2

Коэффициенты линейного тренда числа пожаров (N) и площади, пройденной пожарами (S), доля суммарной дисперсии (n, s), объясненная трендом в период 1989-2008 гг.

Регион	N, ед/год	n, %	S, га/год	s, %
Россия	595	29,6	34	15,7
СЗФО	-14	< 0,01	1250	3,1
ЦФО	76	2,1	396	6,4
ПФО	43	3,3	179	7,5
ЮФО	9	1,4	- 187	0,7
УФО	177	11,6	- 500	5,6
СФО	91	4,1	1158	4,9
ДВФО	-21	2,7	2010	19,5

В России ежегодно, согласно данным табл. 2, число пожаров в 1985-2008 гг., возросло на 595 единиц, из них около 30% обусловлено изменением климата.

Из 5-ти федеральных округов рост числа пожаров в 1989-2008 гг., только в УФО составил 177 единиц в год с долей, обусловленной изменением метеопараметров, равной 12%; в остальных ФО можно говорить лишь о положительной тенденции роста пожаров в связи с климатическими измене-

ниями. В ДВФО и СЗФО отмечено небольшое снижение числа пожаров, соответственно, 21 и 14 ед./год.

Площадь, пройденная пожарами, в целом по России увеличивалась на 34 га в год и n-16%. Наибольшая площадь, пройденная пожарами, отмечена в ДВФО, равная 2010 га/год и долей n% суммарной дисперсии, объясненной трендом, составляющей 20%.

В УФО и ЮФО лесная площадь, пройденная пожарами, ежегодно уменьшалась на 500 и 187 га в год при значениях n=5,6 и n=0,7% соответственно.

Динамика лесных пожаров в отдельных федеральных округах АТР показана на рис. 2.

Наибольшее количество лесных пожаров в ЕТР, характерно для ЦФО и СЗФО, меньшее количество отмечено в ПФО и, особенно в ЮФО. Аномальные значения этого показателя отмечены для трех округов, кроме ЮФО, в 1992, 1999, 2002-2006 гг. Коэффициенты линейного тренда или средние скорости изменения числа пожаров приведены в табл. 2. Более правильно говорить о тенденции роста для ЦФО и ПФО и снижении пожаров в СЗФО, т.к. межгодовые изменения значительны и даже высоки в отдельные периоды, т.е. доля, обусловленная изменением климата не более 3,3%.

Для округов АТР (рис. 3) также значительны межгодовые колебания числа пожаров, особенно в УФО. Наибольшее число пожаров наблюдалось в СФО, наименьшее – в ДВФО. Но средняя скорость изменения числа пожаров выше в УФО, где доля дисперсии, объясненная вкладом в суммарную дисперсию, выше (около 12%) по сравнению с другими ФО. Наблюдается снижение числа пожаров во всех трех округах в 2005-2008 гг.

Особенности изменения пожарной ситуации в отдельных субъектах по РФ показаны в табл. 3 и 4.

В них приведены наименьшие и наибольшие значения коэффициентов линейного тренда и

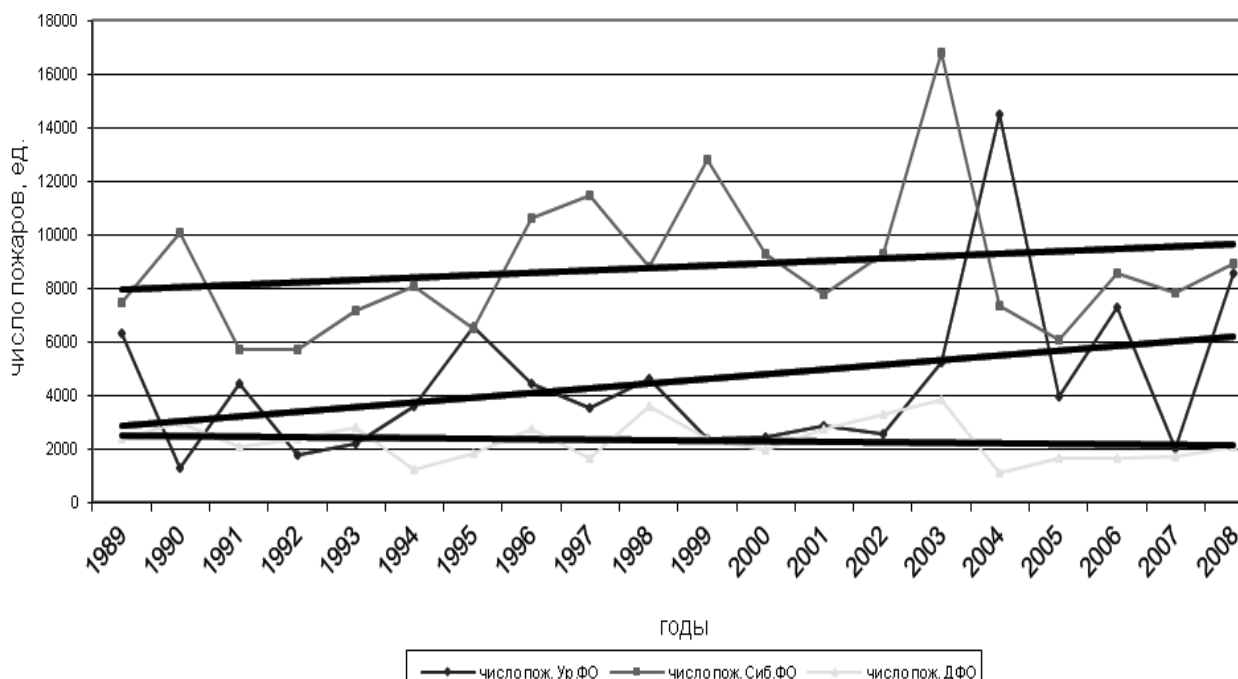


Рис. 2. Временной ход числа пожаров в Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах

Таблица 3

Характерные показатели роста числа лесных пожаров в 1989-2008 гг.

Регион	min N, ед./год	n, %	Субъект, лесистость Л, %, растительность	max N, ед./год	n, %	Субъект, лесистость Л, %, растительность
СЗФО	0,7	<0,01	Новгородская обл., Л-64, смешанные леса	14,8	3,9	Псковская обл., Л-38, смешанный лес
ЦФО	0,2	22	Владимирская обл., Л-51, смешанные леса	37	22,6	Воронежская обл., Л-8, лесостепь
ПФО	0,2	<0,01	Кировская обл., Л-64, смешанные леса	10,5	23,9	Башкортостан, Л-39, лесостепь
ЮФО	0,9	0,1	Краснодарский край, Л-20, степь	4,5	1,2	Волгоградская обл., Л-4, сухостепная зона
УФО	17,9	2,7	Свердловская обл., Л-68, смешанные леса	91,1	21,1	Челябинская обл., Л-29, смешанные леса
СФО	2,5	1,2	Кемеровская обл., Л-60, лесостепь, хвойный лес	68	21,8	Алтайский край, Л-22, лесостепь, хвойный лес
ДВФО	3,5	1,5	Приморский край, Л-76, смешанные леса, тундра	15,9	27,7	Амурская обл. Л-64, смешанные леса

Таблица 4

Характерные показатели снижения числа лесных пожаров в 1989-2008 гг.

Регион	min N, ед./год	n, %	Субъект, лесистость Л- %, растительность	max N, ед./год	n, %	Субъект лесистость Л- %, растительность
СЗФО	- 3,2	5,7	Калининградская обл., Л-18, смешанные леса	- 27,9	24	Коми, Л-73, хвойный лес
ЦФО	- 0,3	<0,1	Брянская обл., Л-33, лесостепь	- 4,2	8,7	Курская обл., Л-8, лесостепь
ПФО	- 4,7	1	Самарская обл., Л-13, лесостепь	- 4,7	12,3	Татарстан, Л-17, лесостепь
ЮФО	- 0,3	0,1	Ставропольский край, Л-1,5, степь			
УФО	-	-	-	-	-	
СФО	- 11,1	14,4	Омская обл., Л-32, лесостепь	- 54,5	10,1	Иркутская обл., Л-82, смешанный лес
ДВФО	- 0,5	19,1	Камчатская обл., Л-57, смешанные леса, тундра	- 32,3	34,3	Республика Саха (Якутия) Л-47, лиственные и сосновые леса

указаны соответствующие субъекты округов. Таким образом, здесь показан диапазон изменения средней скорости роста или снижения числа пожаров в ФО.

Наибольший рост числа пожаров отмечен в УФО (17,9-91,1) ед./га, наименьший в ЮФО (0,9-4,5) ед./га. Доля «климатической дисперсии», объясненная трендом, при максимальном значении составляющая более 20% в Воронежской, Челябинской, Амурской областях, Республике Башкортостан и Алтайском крае.

В качестве примера с положительной динамикой числа пожаров на рис. 3 приведен временной ход их изменения в Республике Бурятия и Новосибирской области.

Показатели снижения числа пожаров наблюдались в Иркутской области N =54,5 ед./год и n =10,1%, Республике Саха N =32,3 ед./год и n =34,3% и Республике Коми N =27,9 ед./год и n =24%. В ЦФО и ПФО – соответственно N =4,2 ед./год при более низких значениях n=8,7% и 12 %. На рис. 3 приведены графики снижения числа пожаров в Иркутской области и Республике Саха.

Анализ результатов систематизации данных о лесных пожарах в России выявил следующие за-

кономерности. В северных регионах страны, где развиты преимущественно хвойные леса, но есть и смешанные, болота и многолетние мерзлые породы (вечная мерзлота): Мурманская и Архангельская области, Республика Коми, Красноярский край, Иркутская область, Республика Саха, Магаданская область, Хабаровский край, в условиях потепления климата наблюдается снижение роста числа пожаров в 1989-2005 гг., что, возможно, связано с таянием вечной мерзлоты. На остальной территории отмечен их рост.

Диапазон изменения средней скорости снижения и роста числа пожаров в указанный период составил от 3 до 545 ед./10 лет и от 2 до 911 ед./10 лет соответственно. Доля дисперсии, объясненная «климатической составляющей в общей дисперсии изменения числа пожаров изменяется от 0,3 до 34,3% и от 0,1 до 27,7%. Приведенные количественные оценки определяются также лесохозяйственной деятельностью в субъектах РФ.

Экологические последствия лесных пожаров

Лесные пожары ухудшают ландшафт, оказывают негативное влияние на растительный и животный мир. Поврежденные древостои способствуют

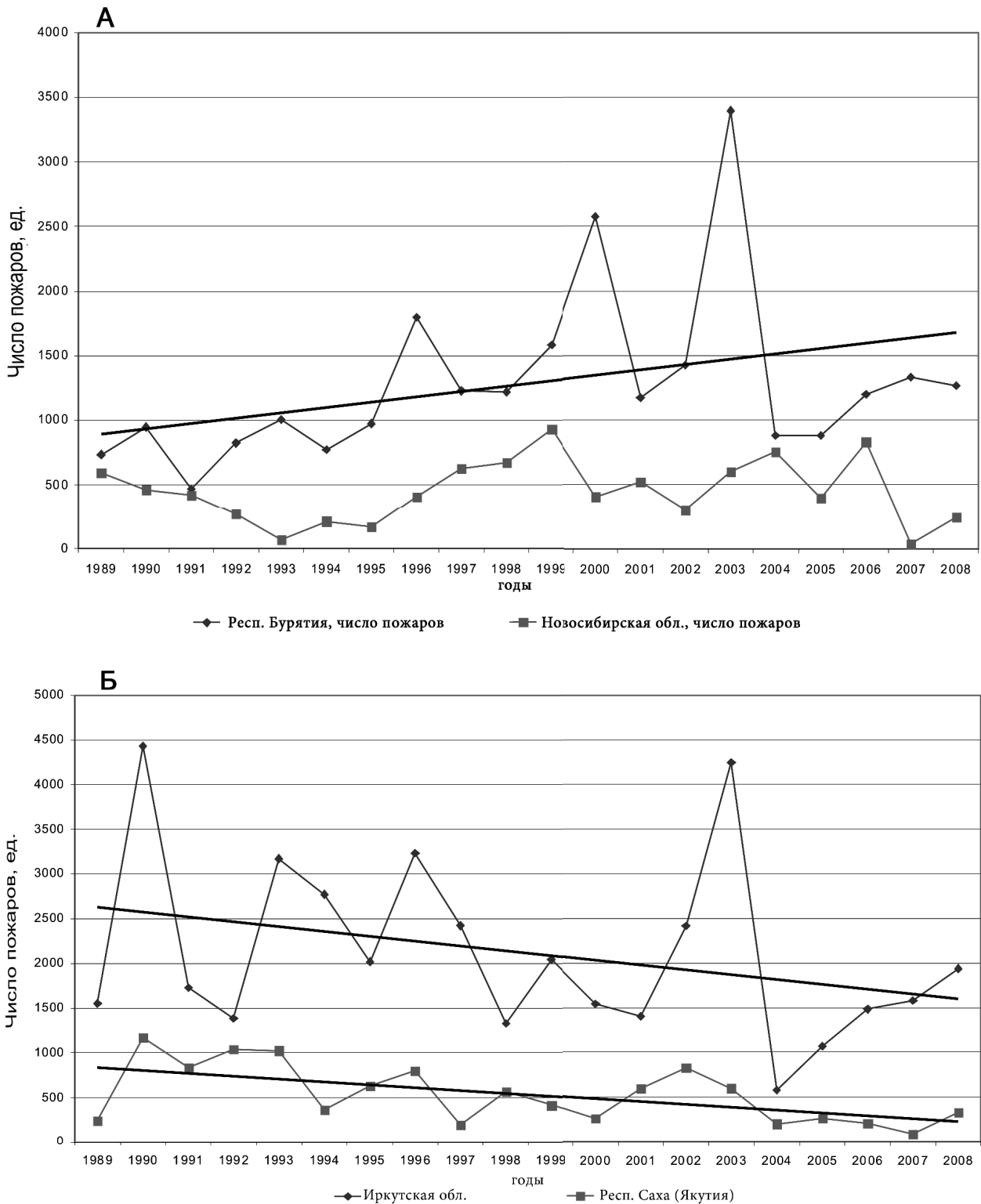


Рис. 3. Динамика изменения числа лесных пожаров

распространению болезней и вредителей. Влияют на гидрологический баланс небольших речных бассейнов, метеорологический режим нижних слоев атмосферы, нарушают теплообмен в атмосфере, газовый состав атмосферы, баланс углерода, солнечную радиацию.

Степень воздействия лесных пожаров определяется их видом и интенсивностью, размером площадей, пройденных пожарами, состава и количества

лесных горючих материалов и вида растительности, а также от метеоусловий и режимов горения.

Количественная оценка состава газо-аэрозольной эмиссии в атмосферу аэрозольного вещества: доля аэрозолей в общей газо-аэрозольной эмиссии составляет 1-3%; количество выделившегося углерода составило 4,8-15,4 т/га в зависимости от интенсивности пожара; расчетная оценка количества выделившихся эмиссией в за-

висимости от интенсивности пожара изменяется от 11,3 т/га до 35,5 т/га; на долю СО и СО₂ приходится около 95-98% газовой эмиссии.

Экстремальные по своей интенсивности и площади распространения многочисленные лесные пожары в 2002 и 2010 гг. сопровождались комплексом неблагоприятных экологических последствий.

Июль и начало августа 2002 г. были отмечены аномально высокой температурой выше нормы на 4,4°С в июле и малым количеством осадков, дефицит которых составил около 70% [6]. Как показали исследования в Подмосковье, образовавшиеся продукты горения оказали сильное влияние на метеорологический режим нижних слоев атмосферы. Переносимые из зоны лесных пожаров аэрозоли снизили поступление солнечной радиации, стали основной причиной более длительных приземных инверсий температуры. Инверсии затрудняли обмен приземного слоя со свободной атмосферой, что явилось причиной их накопления загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

В этот период наблюдались аномально высокие уровни приземного озона, превышающие уровни предыдущих лет и предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосфере. Озон относится к вредным веществам наивысшего класса опасности.

К неблагоприятным экологическим последствиям погодных аномалий летом 2010 г. отнесены случаи дефицита общего содержания озона в атмосфере и обусловленную этим повышенную

ультрафиолетовую облученность при малооблачной сухой погоде, рост случаев неблагоприятных метеорологических условий и высокого загрязнения приземного воздуха, включая и озон, за счет местных источников, масштабный перенос продуктов горения и загрязняющих веществ из очагов лесных пожаров. Измерения ультрафиолетовой радиации в Москве и ее окрестностях, в Санкт-Петербурге показали превышение УФ-индекса европейского стандарта равного 6 и означающего высокую эритемную УФ-облученность. Наблюдались высокие уровни загрязнения воздуха монооксидом, углеродом, диоксидом азота, приземным озоном и мелкодисперсным аэрозолем, превышающие в ряде случаев ПДК. Рост концентраций СО и NO₂ сопровождался увеличением концентрации озона, достигающем в отдельные дни 2-3 ПДК. Изменение газового состава атмосферы вследствие масштабных лесных пожаров в 2010 г. усилило термическую устойчивость пограничного слоя атмосферы и, следовательно, способствовало ослаблению процессов самоочищения в нем.

Лесные пожары могут оказывать также заметное влияние на гидрологический режим. Известно большое водоохранное и регулирующее значение леса.

Элементами водного баланса являются процессы фильтрации, испарение и транспирации. Величина безвозвратных потерь на инфильтрацию возрастает с увеличением лесистости, что также влияет на речной сток [7].

Литература

1. Думнов А.Д. и др. Лесные пожары в Российской Федерации (статистический справочник). – М.: НИИ-Природа, 2005. – 229 с.
2. Основные показатели охраны окружающей среды. Статбюллетень. – М., 2006. – 92 с.
3. Основные показатели охраны окружающей среды. Статбюллетень. – М., 2007. – 116 с.
4. Основные показатели охраны окружающей среды. Статбюллетень. – М., 2009. – 119 с.
5. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации 2008. Статсборник. – М., 2008. – 668 с.
6. Звягинцев А.М., Беликов И.Б., Егоров В.И. и др. Положительные аномалии приземного озона в июле-августе 2002 г. в Москве и ее окрестностях // Изв. РАН. Физика атмосферы и океана, 2004. Т. 40. № 1. – С. 78-89.
7. Давыдов Л.К., Дмитриева А.А., Конкина Н.Г. Общая гидрология. – Л.: Гидрометеиздат, 1973. – 462 с.

Сведения об авторах:

Болтнева Лидия Ивановна, к.ф.-м.н., старший научный сотрудник,
 Быстрова Виолетта Ивановна, ведущий инженер,
 Отдел региональных последствий изменения климата Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, г. Москва, ул. Глебовская, 20Б, тел.: 7(499) 169-24-30.

Биологические ресурсы суши

УДК 631.468:504.064

Использование ценотических характеристик почвенной мезофауны для целей экологического нормирования

Н.А. Кузнецова, д.б.н., проф., Московский педагогический государственный университет

В статье рассмотрены вопросы использования ценотических характеристик для решения задач экологического нормирования на примере одной из групп почвенной мезофауны – коллембол. Показано, что наиболее пригодным индикатором для целей эконормирования является доля видов – специалистов к общей численности коллембол.

Ключевые слова: почвенные животные, почвенная мезофауна, коллемболы, ценотическая характеристика, экологическое нормирование.

Необходимость выработки подходов, регламентирующих антропогенную нагрузку на окружающую среду, была осознана около полувека назад [1]. За это время было предложено множество разработок (например, двухтомник Ecological indicators) [2]. Несмотря на принятие в 1996 г. экологического стандарта ISO 14001, предлагающего систему управления качеством окружающей среды, набор и содержание конкретных методов диагностики состояния экосистем, и даже сами подходы продолжают находиться на этапе разработки.

Основная проблема экологического нормирования сегодня – это отсутствие общепринятого подхода (своего рода «хаос допарадигмального состояния»), в рамках которого осуществлялась бы деятельность по эконормированию, с принятием соответствующих решений, поддержанных законодательно.

Зоологические подходы к оценке качества среды имеют давние традиции в нашей стране. Академик М.С. Гиляров, основоположник отечественной почвенной зоологии, стал автором пионерной книги «Зоологический метод диагностики почв», выпущенной в 1965 г. [3] и высоко оцененной специалистами не только в стране, но и за рубежом.

Почему, решая вопросы экологического нормирования, важно не обходить вниманием почвенных животных? Именно эти организмы могут быть «слабым звеном» при нарушении экосистем. Так, при загрязнении почвы тяжелыми металлами в радиусе 1 км от источника эмиссии (Среднеуральский медеплавильный завод) возникает «люмбрицидная пустыня». Отсутствие дождевых червей и других крупных сапрофагов, в свою очередь, при-

водит к резкому замедлению скорости разложения подстилки в окружающих елово-пихтовых лесах и, как итог, к угнетению первичной продуктивности этих экосистем [4]. Аналогичное явление показано и для радиоактивного загрязнения [5].

Почвенные животные могут быть подключены к экологическому нормированию на любых уровнях организации живого от молекулярного до ценотического и экосистемного. Однако мелкие размеры, разнообразие и достаточно высокая концентрация в почве делают их перспективными для оценки показателей именно популяционно-ценотического и экосистемного уровня.

Разные группы педобионтов имеют свои преимущества и ограничения. Например, самые крупные из них – дождевые черви – показывают хороший результат в уже упомянутом случае и не только. Однако основным способом их учета продолжают оставаться ручные раскопки больших объемов почвы – достаточно трудоемкий и субъективный метод. Например, причиной низкой численности червей в пробах может быть как реальная ситуация, так и техническая погрешность, связанная с недоучетом. Другой момент – из-за высокой чувствительности к разным видам антропогенного загрязнения группа быстро исчезает в градиентах загрязнения, по крайней мере, тяжелыми металлами и радионуклидами, не давая возможности отследить биологические последствия при сильной степени нарушения экосистем. По этой причине в лихеноиндикации часто работают с лишайником *Lecanora* именно как с наиболее толерантным, а не чувствительным видом [6]. Среди других групп почвенной макрофауны (ширина тела более 2 мм),

есть довольно устойчивые к различным антропогенным нарушениям таксоны, например, личинки двукрылых, жуличицы и ряд других. Однако высокая зависимость применяемого для учетов этих групп метода ручной разборки от тщательности просмотра больших объемов почвы продолжает оставаться препятствием для широкого применения в эконормировании. Учеты макрофауны другим методом – почвенными ловушками – зависят от качества установки конкретных ловушек и, кроме того, ограничены герпетобионтной частью населения. В последние годы, стремясь стандартизировать процедуру сбора почвенной макрофауны, это препятствие стали довольно успешно преодолевать с помощью экстракторов Винклера, а также эклекторов, модифицированных под сбор крупных почвенных беспозвоночных.

Другая экологическая группа почвенных животных – мезофауна (ширина тела – 0,1-2 мм). Входящие в нее микроартроподы (клещи и коллемболы) повсеместно многочисленны, разнообразны, от их пищевой активности зависит микробная сукцессия при разложении растительных остатков в почве. Полевые количественные учеты микроартропод технически просты и хорошо стандартизируются [7]. Ограничение при работе с этими группами связано с их мелкими размерами. Изготовление микропрепаратов и использование микроскопа требуют от исследователя определенной квалификации на этапах камеральной и таксономической обработки.

В последние годы практические шаги по применению почвенных животных для целей экологического нормирования были предприняты в странах Евросоюза. В 2006 г. здесь была принята почвенная стратегия (Soil Strategy) и основа почвенной директивы (Soil Framework Directive – SFD), представляющая базис политики в этой области. Был принят проект мониторинга состояния почв (ENVASSO – Environmental Assessment of Soil for Monitoring) для разработки единого интегрированного оперативного набора критериев и индикаторов для создания основы информационной системы о состоянии почв в Европе. Основная задача – определить подходящие индикаторы для мониторинга сокращения почвенного биоразнообразия. Его снижение рассматривается как показатель утраты почвенных функций.

Из сотни возможных индикаторов для мониторинга нарушения почвы было предложено 3 ключевых группы (приоритетный уровень I), свидетельствующие о спаде всего биоразнообразия в почве: 1) обилие, биомасса и видовое разнообразие дождевых червей – макрофауна; 2) обилие и видовое разнообразие коллембол – мезофауна; 3) микробное дыхание. Для решения специфических задач этот круг индикаторов может быть расширен до приоритетных уровней II и III. При этом рассматривается вся макрофауна, разнообразие нематод, разнообразие и активность бактерий и грибов, активность фауны по биогенным структурам или пищевой активности. Были составлены процедуры и протоколы в соответствии с текущими ISO-стандартами применительно к Европе. Эффективность и чувствительность каждого индикатора те-

стировали в условиях разного землепользования в 4 европейских странах [8].

Таким образом, экологическое нормирование вступило в период апробации конкретных подходов. Насколько они успешны применительно к почвенным животным? В данной работе для анализа вопросов экологического нормирования рассмотрены коллемболы – класс мелких почвенных членистоногих-гексапод, многочисленных и разнообразных в почве, представители которого показывают весь диапазон реакций на различные нарушающие факторы: от высоко чувствительной до наиболее толерантной.

Цель данной работы – обсуждение использования ценотических характеристик для решения задач экологического нормирования на примере одной из групп почвенной мезофауны – коллембол. Под ценотическими характеристиками здесь понимаются разнообразные способы описания сообществ: общая численность, видовое богатство, индексы разнообразия, экологические спектры и т.д. Напомним, что именно обилие и видовое разнообразие коллембол рассматривается в качестве одной из 3 ключевых групп индикаторов состояния почв Европейским проектом их мониторинга.

Выбор ценотических характеристик, адекватных задачам эконормирования

Отбирая ценотические показатели, важно ориентироваться на универсальный отклик нашего «инструмента» на неблагополучие среды. Подобно тому, как повышенная температура человека говорит о каком-то заболевании, некие неспецифические по отношению к действующему фактору реакции сообществ должны свидетельствовать о нарушении экосистемы. В задачи эконормирования не входит выявление природы этих факторов, что решается отдельно физико-химическими или биологическими (например, биотестированием или биодиагностикой) средствами. Речь идет о поиске универсальных подходов, позволяющих нормировать антропогенную нагрузку на экосистемы, несмотря на все их разнообразие (почвы, климат, биоценозы) и разнообразие нарушающих факторов.

Такие показатели давно обсуждаются в экологической литературе не только в прикладном, но и более общем плане. Однако самые известные из них – индексы разнообразия и ранговые распределения – подверглись обоснованной критике [9, 10]. В итоге общепризнанных показателей, претендующих на роль универсальной характеристики состояния сообщества, не осталось. Поиск нужно начинать сначала.

Возможно, таких показателей не существует? Само их наличие подразумевает признание за сообществами некоторой целостности, эмерджентных свойств, что разделяют далеко не все экологи (например, Федоров, Гильманов, 1980). Наши данные показывают, что элементы системности присущи таксоценомам даже таких мелких древних примитивных организмов, как коллемболы. Это проявляется в высокой степени постоянства видовой структуры таксоценов коллембол мезофит-

ных лесов. Постоянство прослежено и во времени: в многолетней динамике (несмотря на широкий диапазон погодных условий и огромное разнообразие потенциально возможных сочетаний видов) [11-13] и в пространстве – в аналогичных лесах по всей Восточной Европе (Кузнецова, 1988). В антропогенно нарушенной среде при всем разнообразии конкретных случаев изменения таксоценов выделяются сходные этапы и общие признаки их деградации [15]. Можно предположить, что деградация сообществ (как и их становление, например, в ходе сукцессии) подчиняется закономерностям, вытекающим из общих принципов разрушения сложных систем. Каждый из рассмотренных фактов не является прямым доказательством целостности таксоценов коллембол. Однако вместе взятые они свидетельствуют о принципиальной возможности прогнозировать характеристики населения коллембол (хотя бы в мезофитных хвойных лесах), что возможно лишь в случае признания за таксоценом свойства системности. Из этого следует, что поиск показателей состояния сообщества в принципе возможен.

Если это так, то каким требованиям должен удовлетворять такой показатель? Исходя из задач эконормирования, он должен: 1) меняться в градиенте нарушающего фактора; 2) однозначно интерпретироваться, что возможно лишь при односторонних трендах (возрастание или убывание); 3) быть неспецифичным, т.е. однотипно меняться при действии разных факторов среды.

Таким образом, нужно рассмотреть изменение потенциально пригодных показателей: а) в градиенте какого-либо нарушающего фактора (с повторностью в пространстве или во времени) – тестирование условий 1 и 2; б) сравнить изменение показателя в градиентах разных факторов, которое должно быть однотипным – выполнение условия 3.

Нами изучены таксоцены коллембол в градиентах загрязнения лесов заводами цветной и черной металлургии, в градиентах рекреации, пастбищной нагрузки и урбанизации. Исследова-

ния каждого градиента проводили на протяжении 3 лет. Непрерывные градиенты рассматривали как последовательность зон: фоновой (фактор не выходит за пределы нормы), буферной (слабое или эпизодическое воздействие) и импактной (сильное нарушающее действие).

Анализ ценотических характеристик для целей эконормирования

Самые популярные характеристики сообществ это – показатели видового разнообразия и видовой структуры. Такие характеристики как видовое богатство, индексы разнообразия или количество доминантов (от моно- до полидоминантной структуры сообществ) обычно подчиняются «гипотезе промежуточных нарушений» Коннелла [16]. При слабых (и даже средних) значениях нарушающего фактора они растут, и лишь при сильных – падают (табл. 1).

Например, олигодоминантные сообщества сменяются полидоминантными и затем – монодоминантными. Максимальное разнообразие и видовое богатство в итоге наблюдается при умеренной, а не фоновой нагрузке. Это показано для многих нарушающих факторов и разнообразных сообществ – мелких млекопитающих, растений, коллембол и т.д. [17-19]. Такие ценотические отклики плохо подходят для целей эконормирования, поскольку одинаковые значения ценотических характеристик наблюдаются в разных частях градиента нарушения.

Большие надежды возлагали на кривые рангового распределения видов (например, [20]). В нашем материале эти кривые были практически одинаковыми, например, в таксоценох коллембол заповедных сосняков и на городских газонах [17]. Обобщение большого массива данных по сообществам разных групп организмов так и не позволило однозначно связать эту характеристику с теми или иными особенностями экосистем [10].

Таким образом, наиболее распространенные ценотические характеристики мало удовлетворяют целям эконормирования. Для выбора показате-

Таблица 1

Наиболее вероятное изменение показателей таксоценов коллембол в градиенте нарушающего фактора

Ценотическая характеристика	Буферная зона относительно фоновой	Импактная зона относительно буферной	Проходит по критериям	Не проходит по критериям
Общая численность	Растет, падает или не меняется	Растет, падает или не меняется	–	1-3
Видовое богатство	Растет	Падает	1,3	2
Видовое разнообразие (по индексу Шеннона)	Растет	Падает		2
Ранговое распределение	Меняется или нет	Меняется или нет	–	1-3
Количество доминантов	Растет	Падает	1,3	2
Доля потенциальных доминантов (виды, способные превысить порог доминирования хотя бы в один из сроков учета)	Растет	Растет	1-3	–
Доля специализированных видов	Падает	Падает	1-3	–
Разнообразие биотопических групп	Растет	Падает	1,3	2
Разнообразие жизненных форм	Растет	Падает	1,3	2
Связность	Падает	Падает	1-3	–

Количество значимых связей (положительных и отрицательных), приходящихся на один вид коллембол в разных участках градиента загрязнения. В числителе – количество связей, в знаменателе – видов

Год	Фоновая зона	Буферная зона	Импактная зона
2002	25/23=1,09	25/28=0,72	10/14=0,71
2003	15/23=0,65	21/25=0,84	2/12=0,16
2004	16/24=0,67	13/22=0,59	8/16=0,50

лей, которые все-таки отвечали бы задачам экологического нормирования, необходимо понять, что именно происходит с сообществом в градиенте нарушающего фактора. Суть процесса деградации ценозов – в разрушении устоявшихся межвидовых отношений любой природы (трофических, мутуалистических, конкурентных). Это переход из состояния собственно сообщества с устоявшимися межвидовыми отношениями к состоянию группировки со случайными и эпизодическими связями. С этой точки зрения вопрос выбора адекватных показателей для экологического нормирования сводится к поиску признаков, отражающих утрату межвидовых связей и вместе с ними – системных свойств таксоцена.

Более полувека назад был предложен метод корреляционных плеяд, отражающий согласованность различных структур в организме [21]. Идея была распространена и на популяционный уровень [22]. Стало понятно, что скоррелированность частей биологического объекта может быть мерой его системности. Сходный показатель применительно к сообществам – связность – был предложен Р. Маргалефом [23] как количественная оценка межвидовых взаимодействий. Однако возможность его расчета применительно к сообществам, где преобладают не трофические, а конкурентные или нейтральные отношения между видами, не вполне ясна. Можно использовать корреляционные матрицы, отражающие тенденцию к совместной встречаемости видов в одних и тех же локусах-пробах. Достоверные положительные и отрицательные значения коэффициентов корреляции рассматриваются как косвенные свидетельства реализованных связей между видами. Связность при этом рассчитывается как доля всех взаимодействующих пар [24]. Виды, связанные между собой достоверными значениями коэффициента, можно рассматривать как корреляционную плеяду [21]. Хорошо зарекомендовал себя коэффициент конкордации, но для его расчета нужны серии учетов за разные годы и мезофитные биотопы, где видовая структура населения коллембол относительно постоянна [11, 15]. Для сообществ (названных нами флюктуирующими) приуроченных к сухим или переувлажненным биотопам, характерны низкие значения коэффициента конкордации [25].

Для проверки возможности использования показателя связности сообщества, рассчитанного по совместной встречаемости видов, в эконормировании мы использовали данные по коллемболам в градиенте загрязнения елово-пихтовых лесов выбросами Среднеуральского медеплавильного завода. Ежегодно с 2002 по 2004 гг. в конце июля проводили учеты коллембол, отбирая по 15 эклекторных проб в импактной, буферной и фоновой зонах градиента загрязнения (подробнее см. [13]). Для данных по численностям совместно обнаруженных в пробах видов (каждого участка, каждого года отдельно) рассчитали коэффициент корреляции Спирмена. Результаты показывают, что количество значимых связей (положительных и отрицательных), приходящихся на один вид коллембол, может отличаться несущественно на разных участках градиента загрязнения (табл. 2).

Причина того, почему перспективный показатель «не срабатывает», по-видимому, объясняется возрастающей гетерогенностью среды по фактору загрязнения, что было показано, в том числе и для данного профиля [26]. В этом случае количество значимых связей отражает не только (и не столько!) межвидовые отношения, сколько «пятнистость» среды. Другими словами, лучшее выживание особей разных видов коллембол на менее загрязненных микроучастках в пределах одной и той же зоны создавало иллюзию повышенной совместной встречаемости, основанной на межвидовых взаимодействиях. Возможно, оценка загрязнений каждой учетной пробы помогла бы разделить эти эффекты, но трудоемкость такого исследования сильно возросла бы.

Обсуждая организацию таксоценов коллембол, мы пришли к выводу, что наиболее адекватной характеристикой является показатель специализированности [17]. Чем больше в сообществе видов-специалистов, тем лучше адаптирован весь таксоцен к условиям того или иного биотопа. О степени специализированности сообщества мы предлагаем судить по соотношению биотопических групп. Практически любой таксоцен включает 4 категории видов: 1) специализированные к данному типу природных местообитаний; 2) специализированные к другим природным биотопам; 3) эвритопные; 4) виды нарушенных местообитаний.

На основе количественной обработки обширной информации нами были получены характеристики биотопической приуроченности видов исследуемого региона [27]. Наиболее крупные категории биотопических групп коллембол на территории лесного пояса – это группы лесных, болотных и луговых видов, соответствующие основным типам местообитаний. Ногохвостки, обильные как в лесных, так и открытых биотопах, образуют группу эвритопных видов. Коллемболы, приуроченные к нарушенным местообитаниям, включены в группу рудерально-компостных видов.

Количественной мерой специализированности природного сообщества может служить отношение численности всех соответствующих биотопу видов-специалистов (лесных – в лесу, луговых – на лугу, лесных и болотных – в лесном болоте) к общей численности коллембол. Доля видов-специалистов во всех изученных градиентах антропогенного нарушения падала. Напротив, эта доля сохранялась высокой по всему градиенту действия природных факторов, например, влажности местообитания.

Аналогичные подходы неоднократно предлагали для сообществ разных групп организмов. Хорошо отражает степень антропогенного влияния соотношение видов, свойственных ненарушенным биотопам и убиквистов у стафилинид [28]. Замени комплекса крупных специфических К-стратегов на комплекс мелких неспецифических видов-оппортунистов при действии токсикантов разной природы показали у простейших микробентоса [29]. Аналогичные обобщения сделаны для почвообитающих нематод [30]. Соотношение эврибионтных и специализированных групп предлагают как одну из ключевых характеристик экосистемы, поскольку этот показатель отражает стадию ее сукцессионного развития [31].

Заключение

Ценоотические характеристики с точки зрения их пригодности для эконормирования можно разбить на четыре группы:

1) *малопригодные* – обычно не обнаруживают устойчивых трендов в градиенте одного и того же или разных факторов (общая численность, ранговое распределение);

2) *ограниченно пригодные* – показывают устойчивые тренды в градиенте нарушающих факторов, однако их использование ограничено двумя причинами. Первая – это нелинейность тренда с пиком в средней части градиента, что может усложнить интерпретацию результатов (показатели видового богатства и разнообразия, разнообразия жизненных форм). Другой случай: показатель меняется более или менее линейно, но для его расчета требуются дополнительные усилия – сезонные и/или разногодичные учеты для получения временных рядов данных (доля потенциальных доминантов);

пригодные – показывают устойчивый однонаправленный по всему градиенту тренд – доля видов-специалистов (в данном случае – стенотопных видов);

перспективные – пока не найдено подходящего алгоритма для расчета показателя (связность).

В целом, на этапе практической реализации подходов экологического нормирования для оценки состояния почв продолжают оставаться актуальными многие научные вопросы. Имеются большие вопросы к общепринятому набору индикаторных характеристик. Хотя мониторинг обилия и видового разнообразия, бесспорно, необходим, индикаторное значение этих показателей (в силу высокой вариабельности в пространстве и во времени) в конкретных случаях далеко не всегда очевидно.

Должен обсуждаться сам подход к определению нормы и патологии применительно к почвенному биоразнообразию с опорой на успешный опыт (например, [32]). Для получения этих данных необходимы разногодичные (лучше – многолетние) наблюдения, проведенные в основных типах экосистем, на основных типах почв, в разных природных зонах и регионах, с учетом сукцессионных стадий развития экосистем [33], при разных видах землепользования и с соответствующими повторностями во всех случаях.

Не завершен выбор индикаторных таксонов, хотя удачной представляется мысль о разных приоритетных уровнях (I-III), подключающих разные группы почвенных организмов для решения, с одной стороны, общих, с другой – специфических, задач экологического нормирования [8]. В нашей стране все эти вопросы нуждаются в разработке на основе постоянно действующей рабочей группы специалистов.

Литература

1. Воробейчик Е.Л., Садыков О.Ф., Фарафонов М.Г. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем. – Екатеринбург: Наука, 1994. – 280 с.
2. Ecological indicators / Eds. Mckenzie D.H., Hyatt D.E., Mcdonald V.J. – London, New York: Elsevier applied Science, 1992. V. 1-2. – Pp. 1-1400.
3. Гиляров М.С. Зоологический метод диагностики почв. – М.: Наука. – 275 с.
4. Воробейчик Е.Л. Реакция лесной подстилки и ее связь с почвенной биотой при токсическом загрязнении // Лесоведение, 2003. № 2. – С. 32-42.
5. Биоиндикация радиоактивных загрязнений / Отв. ред. Д.А. Криволицкий. – М.: Наука, 1999. – 384 с.
6. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем / Ред. Р. Шуберт. – М.: Мир, 1988. – 350 с.
7. Потапов М.Б., Кузнецова Н.А. Методы исследования сообществ микроартропод: пособие для студентов и аспирантов. – М.: КМК, 2011. – 77 с.
8. Bispo A., Cluzeau D., Creamer R. et al. Indicators for monitoring soil biodiversity // Integrated Environmental Assessment and Management, 2009. V. 5. Issue 4. – Pp. 717-719.
9. van Straalen N.M. Evaluation of bioindicator systems derived from soil arthropod communities // Applied Soil Ecology, 1998. V. 9. № 1-3. – Pp. 429-437.
10. McGill, B.J., Etienne R.S., Gray J.S. et al. Species abundance distributions: moving beyond single prediction theories to integration within an ecological framework // Ecology Letters, 2007. № 10. – Pp. 995-1015.
11. Takeda H. Dynamics and maintenance of Collembolan community structure in a forest soil system // Res. Popul. Ecol., 1987. V. 29. – Pp. 291-346.
12. Bengtsson J. Temporal predictability in forest soil communities // J. of Animal Ecology, 1994. V. 63. – Pp. 653-665.
13. Кузнецова Н.А. Население почвообитающих коллембол в градиенте загрязнения хвойных лесов выбросами Среднеуральского медеплавильного завода // Экология, 2009. № 6. – С. 439-448.
14. Кузнецова Н.А. Типы населения коллембол в хвойных лесах европейской части СССР // Экология микроартропод лесных почв. – М.: Наука, 1988. – С. 24-52.
15. Кузнецова Н.А. Организация сообществ почвообитающих коллембол. – М: ГНО «Прометей» МПГУ, 2005. – 244 с.
16. Connell J.H. Diversity in tropical rainforests and coral reefs // Science, 1978. V. 199. – Pp. 1302-1310.
17. Кузнецова Н.А. Новые подходы к оценке структурной организации сообществ коллембол (Hexapoda: Collembola) // Экология, 2003. № 4. – С. 281-288.
18. Жигарев И.А. Закономерности рекреационных нарушений фитоценозов // Успехи совр. биологии, 1993. Т. 72. Вып. 12. – С. 117-137.
19. Жигарев И.А. Мелкие млекопитающие рекреационных и естественных лесов Подмосковья. – М.: Прометей. 2004. – 232 с.
20. Кузнецова Н.А., Крестьянинова А.И. Динамика сообществ ногохвосток (Collembola) в гидрологическом

ряду южно-таежных сосняков // Зоол. журн., 1998. Т. 77. №9. – С. 1009- 1020.

21. Терентьев П.В. Метод корреляционных плеяд // Вестник Ленинградского ун-та, 1959. № 9. – С. 137-141.

22. Ростова Н.С. Корреляционный анализ (корреляционные плеяды, метод главных компонент) и проблема системности биологических объектов // Докл. МОИП, 1980. – С. 78-82.

23. Маргалеф Р. Облик биосферы. – М.: Наука, 1992. – 214 с.

24. Литвинов Ю.Н., Панов В.В. Структурные связи как элемент биоразнообразия в сообществах грызунов Северной Барабы // Успехи совр. Биологии, 1998. Т. 118. №1. – С. 101-108.

25. Chernova N.M., Kuznetsova N.A. Collembolan community organization and its temporal predictability // Pedobiologia, 2000. Bd.44. Hf. 3-4. – Pp. 451-466.

26. Воробейчик Е.Л., Позолотина В.Н. Микромасштабное пространственное варьирование фитотоксичности лесной подстилки // Экология, 2003. № 6. – С. 420-427.

27. Кузнецова Н.А. Биотопические группы коллембол в подзоне широколиственно-хвойных лесов Восточной Европы // Зоол. журн., 2002. Т. 81. № 3. – С. 1-10.

28. Богач Я., Седлачек Ф., Швецова З., Криволицкий Д. Животные – биоиндикаторы промышленных загрязнений // Журнал общей биологии, 1988. Т. 49. № 5. – С. 630-635.

29. Бурковский И.В., Кашунин А.К., Азовский А.И. Сообщество беломорского микробентоса как показатель состояния водной среды // Гидробиологический журн., 1999. Т. 35. № 5. – С. 86-95.

30. Wasilewska L. Changes in the proportions of groups of bacterivorous soil nematodes with different life strategies in relation to environmental conditions // Applied Soil Ecology, 1998. V. 9. № 1-3. – Pp. 215-222.

31. Розанов С.И. Показатели биоразнообразия в оценке сукцессионного состояния экосистем // Успехи соврем. биологии, 1999. Т. 119. № 4. – С. 404-410.

32. Федоров В.Д., Сахаров В.Б., Левич А.П. Количественные подходы к проблеме оценки нормы и патологии экосистем // Человек и биосфера, вып. 6. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – С. 3-42.

33. Чернова Н.М. Экологические сукцессии при разложении растительных остатков. – М.: Наука, 1977. – 200 с.

Сведения об авторе:

Кузнецова Наталия Александровна, д.б.н., проф., кафедра зоологии и экологии Биолого-химического факультета Московского педагогического государственного университета, Москва, ул. Кибальчича, 6, тел.: 8-(495)-683-16-34, e-mail: mpnk@orc.ru

Короткие сообщения

ДЕНЬ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

22 мая - Международный день биоразнообразия. В этом году он посвящен защите морской флоры и фауны.

В послании по этому поводу Генсекретарь ООН Пан Ги Мун призвал увеличить площадь морских охраняемых зон, сокращать масштабы загрязнений Мирового океана, добиваться смягчения последствий изменения климата и сокращения перелова рыбы.

«Мировой океан занимает почти три четверти поверхности земного шара. В нем обитают и крупнейшие из когда-либо живших на планете животных — голубые киты — и миллиарды и миллиарды крошечных микроорганизмов. Океаны и прибрежные районы — от песчаных берегов до бездонных глубин — это среда обитания многообразных биологических видов, от которых зависит жизнь человека», - говорится в послании главы ООН.

«Более половины рыбопромысловых районов мира истощены, а в еще одной трети запасы рыбы уменьшились. По оценкам, разрушено от 30 до 35% важнейших морских экосистем, таких как подводные луга, мангровые заросли и коралловые рифы. Пластмассовый мусор продолжает убивать обитателей моря, а в прибрежных водах вследствие загрязнения с суши образуются зоны, практически лишенные кислорода», - отметил Пан Ги Мун. Он обратил внимание на то, что за последние столетия, при ослаблении или устранении неблагоприятных факторов жизнедеятельности человека, от 10 до 50% популяций и экосистем частично восстанавливаются. Генсекретарь привлек внимание к тому, что на сегодняшний день тем или иным охраняемым режимом охвачено немногим более 1% площади морских экосистем. Пан Ги Мун призвал в Международный день биологического разнообразия и накануне Конференции ООН по устойчивому развитию поставить цель закрепить достижения и укрепить меры по борьбе с переловом, увеличению площади морских охраняемых зон, сокращению масштабов загрязнений мирового океана и смягчению последствий изменения климата. В этой связи он призвал добиваться реализации цели - к 2020 году охватить режимом охраны 10% морских и прибрежных районов.

Центр новостей ООН

ДЕНЬ ПЕРЕЛЕТНЫХ ПТИЦ

12-13 мая отмечается Всемирный день перелетных птиц. Проведение этого Дня призвано активизировать кампанию по защите мигрирующих птиц.

«Сохранение перелетных птиц – это сложная задача, поскольку в ходе своего путешествия они пересекают несколько стран со своими юрисдикциями и стратегиями охраны природы», - сказала Элизабет Мрема, И.о. исполнительный секретарь Конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных.

В пресс-релизе ЮНЕП отмечает, что в глобальном масштабе доходы в сферы экологического туризма растут невероятно быстрыми темпами, и в этом плане у бердинга (наблюдение за птицами) радужные перспективы. Только в США, по оценкам властей, наблюдатели за птицами и другими обитателями дикой природы приносят доход в размере примерно 32 млрд. долл. в год. Мероприятия, посвященные Всемирному дню перелетных птиц, прошли в 70 странах. Они будут включать фестивали птиц, образовательные программы, проекты по охране природы, туры, посвященные наблюдению за птицами. В организации этих мероприятий принимают участие сотни добровольцев и организаций.

ЮНЕП

Водные биологические ресурсы

УДК 639.2.052.3

Состояние и основные проблемы мирового морского рыболовства

В.С. Алдошина, к.э.н., В.Н. Кочиков, к.г.н. ОАО «ВНИЭРХ», Москва

В статье представлены данные по состоянию мировых уловов аквакультуры по основным районам морского промысла, по основным рыбодобывающим странам и объектам промысла и тенденции их изменения за последние 10 лет. Рассмотрены проблемы развития мирового рыболовства.

Ключевые слова: мировое рыболовство, морское рыболовство, водные биоресурсы, мировые уловы, аквакультура, основные районы промысла, рыбодобывающие страны, объекты промысла.

В пределах 60 км от береговой линии в настоящее время проживает более половины населения планеты, а согласно имеющимся прогнозам к 2020 г. их доля может превысить 70%. Мировое рыболовство обеспечивает занятость 130-140 млн. чел. В мире насчитывается примерно 1,5 млн. рыболовных судов. По данным ВНИРО Росрыболовства добыча водных объектов (включая производство аквакультуры и добычу водорослей) без китов и морского зверя в мире возросла со 136,4 млн. т в 2000 г. до 162,8 млн. т в 2009 г. Без учета водорослей, составляющих 11% от общего объема добычи, продукция мирового рыболовства возросла на 14% и достигла 144,6 млн. т (табл. 1).

Но, при столь значительных темпах увеличения общего объема добычи водных объектов величина объема вылова рыбы и нерыбных объектов в последние 10 лет не претерпела существенных изменений: максимальное значение этого показателя было достигнуто в 2000 г. – 93,5 млн. т, ми-

нимальное (88,3 млн. т) – в 2003 г. Это привело к тому, что структура мировых уловов (без учета добычи водорослей) существенно изменилась. Так, в 2009 г. за счет опережающего роста производства аквакультуры (в 1,7 раза) доля добычи рыбы и нерыбных объектов снизилась с 74,3% (2000 г.) до 61,5%. Такие структурные изменения объясняются значительными сдвигами в географии мирового морского рыболовства:

1) изменилось соотношение рыболовства в шельфовых и глубоководных районах Мирового океана – доля глубоководных районов несколько возросла, но все еще остается относительно небольшой (10%), тогда как в пределах континентального шельфа добывают 90% рыбы и др. морепродуктов;

2) постепенно меняется соотношение рыболовства в трех зонах Мирового океана – северной (к северу от 30° с.ш.), тропической и южной (к югу от 30 ю.ш.) в середине XX в. первая из них давала

Таблица 1

Динамика мировых уловов и производства аквакультуры (без китов, морзверя), тыс. т

Год	Вылов рыбы и нерыбных объектов	Аквакультура	Общий вылов, включая аквакультуру	Водоросли	Всего, добыча водных объектов
2000	93543,4	32416,8	125960,3	10520,1	136480,4
2001	90775,6	34612,4	125388,0	10886,6	136274,6
2002	90968,4	36784,1	127752,4	11766,6	139519,0
2003	88262,4	38912,3	127174,7	12584,5	139759,2
2004	92444,5	41905,1	134349,6	13928,5	148278,1
2005	92190,2	44291,5	136481,8	14694,9	151176,7
2006	89886,7	47280,7	137167,4	15099,5	152266,9
2007	90073,1	49921,7	139994,8	16065,8	156060,6
2008	89587,0	52928,4	142515,4	16915,7	159431,1
2009	88918,1	55680,7	144598,8	18247,8	162846,6

85% всех уловов, вторая – 13% и южная – 2%, в настоящее время это соотношение выглядит следующим образом: 52:30:18;

3) продолжает изменяться распределение мировых уловов между океанами – Атлантический океан, на протяжении многих столетий, занимавший первое место в морском рыболовстве, в последнее время уступил первенство Тихому океану.

Эти три момента оказали существенное влияние на распределение мировых уловов по районам промысла (табл. 2).

В Атлантическом океане наиболее продуктивными являются два района – Северо-Восточный (у берегов Европы) и Северо-Западный (у берегов Америки). Северо-Восточный район еще в начале 50-х гг. XX в. обеспечивал треть всех мировых уловов, но затем добыча здесь резко сократилась из-за переловов и «конкуренции» со стороны нефтяной промышленности. Так, на когда-то очень богатое на уловы Северное море теперь приходится лишь 2,5% мирового улова. Уменьшились уловы и в Северо-Западном районе, где основную добычу рыбы и нерыбных объектов ведут США и Канада.

В Тихом океане выделяются три главных рыболовных района:

- Северо-Западный район, расположенный у берегов Азии, позволяет осуществлять массовый промысел России, Японии, Китаю, Республике Корея и КНДР (он выделяется как по уловам рыбы, так и по добыче морепродуктов – моллюсков, ракообразных, водорослей);

- Северо-Восточный район (у берегов Северной Америки) по структуре уловов, в общем, сходен с Северо-Западным, но по объемам уступает ему;

- Юго-Восточный – находится у берегов Перу и Чили. Основной объект промысла здесь – перуанский анчоус.

Наряду с этими пятью главными рыболовными районами мира есть и другие, но менее крупные.

Однако со временем почти все они подверглись сильному истощению. На рыбных банках Северной Атлантики оскудели запасы сельди и трески, у берегов Северной Америки – калифорнийской сардины, у берегов Перу и Чили – перуанского анчоуса, в восточной части Центральной Атлантики – головоногих (осьминогов, кальмаров), у Алеутских островов – аляскинского королевского краба. Общее снижение объема добычи рыбы и нерыбных объектов в морских и внутренних водах за период 2005-2009 гг. составило 3,1 млн. т, при этом в морских водах вылов уменьшился на 4,1 млн. т. Наибольший уровень снижения добычи наблюдался в Тихом океане – 3,3 млн. т; в Атлантическом океане вылов сократился на 1,7 млн. т. В то же время в Индийском океане и во внутренних водах объем вылова увеличился соответственно на 0,874 млн. т и 0,946 млн. т.

Анализ мировых уловов рыбы и нерыбных объектов по странам показал, что распределение добычи между странами отличается большой неравномерностью (табл. 3).

По объемам добычи на протяжении всего рассматриваемого периода лидирует Китай. Его уловы в 2009 г. достигли 14,9 млн. т, что в общем мировом объеме составило 16,8%. На втором месте с объемом вылова в 6,9 млн. т находится Перу. замыкает тройку лидеров Индонезия, добывающая более 5,0 млн. т в год. Еще 12 государств, превысивших в 2009 г. уровень добычи в 1,5 млн. т, входят в состав 15-ти ведущих рыболовных стран, обеспечивающих около 70% мировых уловов.

Анализ динамики добычи показал, что внутри этой группы стран объем добычи за последние 10 лет имел как положительную, так и отрицательную динамику.

Так, значительно увеличились объемы вылова в следующих странах: Индонезия, Мьянма, Филиппины, Вьетнам, Мексика. Общее увеличение по этой группе стран с 2000 г. составило 4,3 млн. т.

Таблица 2

Динамика распределения мирового улова по основным районам морского промысла (без аквакультуры, водорослей, морзверя и пр.), тыс. т

Район промысла	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
ВСЕГО	92056,7	89886,7	90073,1	89587,0	88918,1
Внутренние воды	9377,0	9753,6	9960,2	10189,3	10323,8
в том числе: Европа - внутренние воды	356,8	353,5	376,8	350,0	380,0
Морские воды	82679,7	80133,1	80112,9	79397,7	78594,3
Атлантический океан	20403,8	19907,2	19627,4	19296,1	18709,3
в том числе: Северо-Западная Атлантика	2199,7	2191,1	2138,4	2061,3	2040,2
Северо-Восточная Атлантика	9642,9	9101,6	8904,5	8522,0	8433,0
Центрально-Восточная Атлантика	3594,3	3358,9	3208,7	3517,9	3666,1
Антарктическая часть Атлантики	113,4	112,9	113,1	163,2	131,7
Индийский океан	9891,1	10312,2	10170,2	10483,2	10756,0
Тихий океан	50952,2	48294,3	48628,2	48128,2	47649,5
в том числе: Северо-Западная часть Тихого океана	19706,1	19624,7	19887,1	20181,2	20236,4
Северо-Восточная часть Тихого океана	3209,8	3073,4	2925,6	2574,4	2258,5
Юго-Восточная часть Тихого океана	14529,3	12178,9	11990,6	12037,9	11384,5
Антарктическая часть Тихого океана	3,7	3,4	3,5	2,8	3,2
Средиземное и Черное моря	1442,6	1619,4	1687,2	1489,8	1479,4

**Динамика распределения объемов добычи рыбы и нерыбных объектов
по основным рыбодобывающим странам, тыс. т**

Страна	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Китай	14648,6	14176,2	14173,8	14347,3	14464,8	14588,9	14631,0	14659,0	14791,2	14919,6
Перу	10657,3	7986,2	8765,2	6086,1	9604,5	9388,5	7017,5	7210,5	7392,1	6914,5
Индонезия	4080,8	4259,3	4350,6	4644,7	4653,5	4708,6	4800,6	5050,3	5002,3	5099,4
США	4717,6	4944,3	4937,3	4939,0	4959,8	4893,0	4852,3	4767,6	4349,9	4222,1
Индия	3666,4	3777,1	3736,6	3712,1	3391,0	3691,4	3844,8	3859,3	4099,2	4053,2
Япония	5054,8	4703,2	4360,5	4670,4	4315,8	4290,8	4318,1	4277,7	4323,6	3847,0
Россия	3973,5	3628,7	3232,4	3281,5	2941,6	3197,7	3284,3	3454,2	3383,7	3826,1
Чили	4300,2	3797,5	4271,4	3612,1	4926,8	4328,3	4160,7	3819,3	3554,8	3453,8
Мьянма	1093,2	1187,9	1284,3	1343,9	1586,6	1732,3	2006,8	2235,6	2493,8	2766,9
Филиппины	1896,1	1948,8	2029,9	2165,9	2211,3	2269,7	2319,0	2499,7	2561,2	2602,5
Норвегия	2699,4	2686,9	2740,3	2549,0	2524,5	2393,0	2256,4	2380,4	2431,4	2524,4
Вьетнам	1623,3	1724,8	1802,6	1856,1	1879,5	1929,9	1970,6	2020,4	2087,5	2243,1
Республика Корея	1825,0	1993,9	1693,5	1656,6	1580,5	1646,2	1757,5	1869,9	1949,8	1856,6
Таиланд	2997,1	2834,0	2842,4	2849,7	2839,6	2814,3	2698,8	2305,0	1873,4	1741,7
Мексика	1315,7	1398,6	1450,7	1357,3	1259,0	1320,0	1357,4	1472,5	1581,2	1611,1
Итого 15 стран	60468,2	56788,1	61671,5	59071,7	63138,8	63192,6	61275,9	61881,4	61875,1	61681,9
То же без Китая	45819,6	42611,9	47497,7	44724,4	48674,0	48603,7	46644,9	47222,4	47083,9	46762,3
Объем мировой добычи, всего	93505,0	90744,1	91001,2	88234,3	92370,0	92056,7	89886,7	90073,1	89587,0	88918,1

Максимальный прирост объема добычи достигнут Республикой Мьянма, государством, находящемся в Юго-Восточной Азии, которое увеличило объем вылова на 1,7 млн. т, в результате чего в 2009 г. общий улов составил 2,8 млн. т. В Республике Корея этот показатель достаточно стабилен и сложился на уровне 1,8 млн. т, хотя в середине рассматриваемого периода наблюдалось снижение уловов до 1,5-1,6 млн. т. Снижение уловов также отмечено в следующих странах: Перу – на 3,7 млн. т, Таиланде – на 1,3 млн. т, Японии – на 1,2 млн. т, Чили – на 0,9 млн. т, США – на 0,5 млн. т.

В целом за 10 лет перераспределение уловов между ведущими рыболовными странами составило порядка 5 млн. т. Япония, Россия, страны Европы и Америки на эту величину снизили свои уловы, а страны Южной Азии, Океании и Западной Африки, наоборот, нарастили их, примерно на эту же величину. Подобное перераспределение уловов является лишним доказательством негативной роли современного рыболовства в подрыве запасов промысловых гидробионтов. В регионах, где рыболовство наиболее развито и интенсивно, запасы сокращаются и уловы падают. В регионах с развивающимся рыболовством такой период еще просто не наступил, но это только вопрос времени. Если проблемы эффективного управления промыслом и сохранения запасов в мировом рыболовстве не удастся решить в ближайшие годы, то водные биоресурсы будут неизбежно подорваны в подавляющем большинстве рыбопромысловых районов планеты.

В мировом вылове в 2009 г., как и в предыдущие годы, самый большой улов получен по перуанскому анчоусу – 6,9 млн. т, несмотря на значительное снижение его добычи в последние четыре года (табл. 4).

За ним следует группа из трех видов рыб с уловами 2,5-2,6 млн. т (минтай, атлантическая сельдь, полосатый тунец). В последние годы из этой группы выпали путассу и японская скумбрия. По шести видам рыб уловы в 2009 г. превысили 1,0 млн. т, а у следующих восьми видов уловы находятся в диапазоне 0,5-1,0 млн. т. Замыкают список из 20 видов рыб анчоус европейский и сайра, уловы которых в 2009 г. составляли соответственно 479,5 и 476,9 тыс. т, что близко к нижнему значению диапазона, принятому для предыдущей группы.

В целом суммарный объем добычи по 20-ти основным видам водных биоресурсов с уловами свыше 500 тыс. т составил 28,6 млн. т, что равнозначно 32,2% от общего объема вылова 2009 г. Десять лет назад вылов 20 самых массовых видов рыб оценивался величиной 32,56 млн. т, что составляло 35,9% общего вылова. За прошедшие годы перечень видов с уловами более 0,50 млн. т изменился на 2 наименования. Из него выпали мойва с уловом 1,53 млн. т и менхеден с уловом 0,69 млн. т. При этом в список вошли два новых вида – сайра (0,62 млн. т) и кальмар дозидикус (0,86 млн. т).

Распределение уловов по видам, сохранившимся в списке, характеризуется уже отмеченным значительным снижением уловов перуанского анчоуса (- 4,36 млн. т), минтая (- 0,53 млн. т), японского анчоуса (- 0,65 млн. т), ставриды перуанской (- 0,29 млн. т) и кальмара иллекса (- 0,37 млн. т). При этом вылов сайры возрос на 0,17 млн. т, полосатого тунца – на 0,71 млн. т и европейской (средиземноморской) сардины – на 0,27 млн. т.

Таким образом, итогом развития мировых морских промыслов за последние десятилетия стало неблагоприятное и все ухудшающееся состояние сырьевой базы в подавляющем большинстве традиционных промысловых районов океанов

Динамика объемов вылова рыбы и нерыбных объектов, тыс. т

Объект промысла	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Перуанский анчоус	11276,4	7213,1	9702,6	6203,8	10679,3	10215,1	7007,2	7611,9	7419,3	6910,5
Полосатый тунец	1890,1	1836,4	2040,8	2179	2145,5	2399,7	2569,1	2479,1	2454,0	2599,7
Сельдь атлантическая	2870	1952,9	1873,5	1958,9	2020,5	2315,4	2224,7	2368,7	2479,2	2509,3
Минтай	3024,8	3136,5	2654,9	2888	2691,9	2791	2860,5	2909,2	2649,2	2499,1
Японская скумбрия	1455,8	1798,7	1491,8	1873,6	1953,5	1985,9	1974	1714,7	1900,4	1624,1
Рыба сабля	1479,8	1471,7	1462,9	1431,2	1368,4	1253,5	1367,7	1321,1	1358,3	1345,9
Ставрида перуанская	1540,5	1642,8	1750,1	1736	1779,2	1663,5	1992,8	1953,7	1430,1	1252,5
Сардина средиземноморская	943,2	1126,8	1097,3	1050,1	1060,1	1070,2	1034,4	981,5	1043,6	1217,3
Тунец желтоперый	997,1	1202,3	1351,1	1436,6	1338,6	1293	1117,2	1048,5	1153,5	1092,6
Японский анчоус	1725,7	1836,5	1853,9	2088,7	1629,5	1481,4	1509,2	1390,6	1265,8	1071,2
Треска атлантическая	945,5	943,7	909,2	849	904,7	850	834,3	782,4	769,3	865,2
Чилийские сельди	722,5	324,6	347,4	304	356,1	289,5	440,1	281,4	795,1	855,3
Скумбрия атлантическая	673,6	710,4	765,8	696,6	706,1	559,9	547,9	566,1	611,0	706,4
Шпрот, килька	660,1	647,4	619,8	631,8	689,4	792,1	592,9	575,2	562,2	667,2
Путассу	1419,9	1823,3	1572,6	2385	2428	2070,3	2038,7	1684,9	1283,5	641,0
Кальмар гигантский перуанско-чилийский	570,4	223,8	400,2	379	795,3	763,7	853	673,7	857,4	628,6
Японская креветка	639,2	577,5	585,6	636,8	579,7	565,3	619,7	620,6	558,1	602,4
Кальмары длинноперые и летающие	929,4	743,4	540,4	503,6	179	287,6	646,3	657,3	635,5	558,6
Анчоус европейский	605,2	660,6	670,4	592,9	634,1	388,3	533,3	613,2	508,9	479,5
Сайра	306,1	376,2	335,5	446,1	355,8	478,2	394,9	524,9	622,1	476,9
Итого 20 видов	34675,3	30248,6	32025,8	30270,7	34294,7	33513,6	31032,8	30804,2	30356,5	28603,3
Остальные виды	58829,7	60495,5	58975,4	57963,6	58075,3	58543,1	58853,9	59268,9	59230,5	60314,8
Общий вылов	93505	90744,1	91001,2	88234,3	92370	92056,7	89886,7	90073,1	89587	88918,1

и морей. Существующий пресс в основных районах промысла достиг предельно допустимого уровня, а во многих случаях давно его превысил. По оценкам специалистов состояние запасов мирового рыболовства характеризуется данными табл. 5.

Таблица 5

**Характеристика запасов
мирового морского рыболовства**

Уровень эксплуатации запаса	Удельный вес, %
Подорванные и восстанавливаемые	1
Истощенные	7
Чрезмерно эксплуатируемые	17
Полностью эксплуатируемые	52
Умеренно эксплуатируемые	20
Недостаточно эксплуатируемые	3

Одной из главных проблем мирового рыболовства в настоящее время является дефицит сырьевых ресурсов, вызванный четкой тенденцией сокращения большинства традиционных видов рыбных запасов. Это касается трески Северной Атлантики (районов Ньюфаундленда, Северного моря и СВА), атлантическо-скандинавской сельди, минтая и сардины иваси Северо-Западной части Тихого океана и многих других промысловых видов, не отличающихся столь значительной численностью, но в совокупности составлявших основу традиционных промыслов в важнейших районах мирового рыболовства.

То есть человечество достигло некоего предела вылова традиционных промысловых видов морских гидробионтов, при котором требуются более совершенные и эффективные меры регулирования их промысла и сохранения запасов. Кроме того, активное развитие промышленного промысла, ориентированного, в первую очередь, на получение максимальной прибыли, породило массовые выбросы из уловов менее ценных в экономическом плане видов и, как следствие, сокрытие части реального вылова, что неизбежно ведет к превышению рекомендованных объемов изъятия рыб и других промысловых видов.

Вторую негативную тенденцию в развитии морского мирового рыболовства представляет неуклонный рост в последние 20-30 лет добывающих мощностей рыбопромысловых флотов развитых в рыболовном отношении стран мира. Эта тенденция, усиленная введением 200-мильных экономических зон, гарантировала преимущественный доступ к ресурсам морского рыболовства прибрежным развитым государствам, что в значительной степени обусловило перелом основных промысловых объектов. В результате существенно возросли добывающие возможности промысловых судов, в том числе за счет значительного улучшения техники ведения промысла, усовершенствования орудий лова.

Погоня за прибылью породила и такое криминальное явление как незаконный, несообщаемый

и неучитываемый промысел (ННН-промысел), который получил широкое распространение во многих районах мирового океана.

В 2007-2009 гг. в число острых проблем мирового рыболовства вошел беспрецедентный рост цен на топливо, который поставил под угрозу банкротства многие промыслы в Европе, Америке, странах Дальнего Востока и других районах рыбодобычи.

Таким образом, основными причинами развития кризисных процессов в мировом морском рыболовстве являются:

- недостаточное управление рыболовством со стороны мирового сообщества;
- наличие избыточных мощностей добывающего флота в мире;

- переловы и негативное воздействие рыболовства на среду обитания промысловых гидробионтов;
- рост цен на топливо, несопоставимый с другими затратами;
- незаконный, несообщаемый и неучитываемый промысел.

Исходя из изложенного, перспективы роста мировых уловов морских биоресурсов согласно большинству расчетов и прогнозов, выглядят довольно ограниченными. Несмотря на то, что оценки возможностей их использования колеблются в очень больших пределах (от 70 млн. т до 200 млн. т), большинство специалистов считает максимально допустимыми годовые уловы в объеме 110-120 млн. т.

Сведения об авторах:

Алдошина Вера Сергеевна, к.э.н., завотделом формирования рыночного механизма функционирования рыбного хозяйства.

Кочиков Виктор Николаевич, к.г.н., в.н.с., завсектором информации ОАО «ВНИЭРХ», 101990, г. Москва, Б. Спасоглинищевский пер., 4/2, тел.: 8-(495)-623-74-51, e-mail: karpov@vniერkh.rssi.ru

Короткие сообщения

Международная школа-конференция «Актуальные проблемы изучения ракообразных континентальных вод»

С 5 по 8 ноября 2012 г. на базе Института биологии внутренних вод им И.Д. Папанина РАН (п. Борок, Ярославская область) планируется проведение Международной школы-конференции «Актуальные проблемы изучения ракообразных континентальных вод».

Конференцию организует Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН совместно с Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН.

Научная программа

Основу конференции составит тематика инвентаризации фауны ракообразных континентальных вод Северной Евразии. Планируется заслушать лекции и доклады, посвященные систематике и фаунистике ракообразных, закономерностям их динамики и распределения, роли в планктонных, бентосных и перифитонных сообществах, поведению, инвазиям, реакции на изменение климата и разнообразные факторы среды.

В рамках школы-конференции будут проведены мастер-классы по методам сбора и определения ракообразных.

Язык докладов

Устные и стендовые доклады представляются на русском или английском языках.

Планируется издание сборника материалов лекций и докладов конференции, требования к которым будет опубликовано во втором информационном письме.

Подготовленные в соответствии с правилами материалы представляются в электронном виде по адресу rakoobraz2012@gmail.com (Ждановой Светлане Михайловне) до 1-го августа 2012 г.

Просьба повторно выслать материалы, если их получение не подтверждено.

Регистрационный взнос в размере 700 рублей (для студентов и аспирантов 350 руб.) предназначен для оплаты организационных расходов, а также для финансового обеспечения публикации лекций и материалов. Регистрационный взнос является обязательным и должен быть выслан до 1 августа 2012 года по адресу: 152742, п. Борок, Некоузский р-н, Ярославская обл., ИБВВ РАН на имя Ждановой Светланы Михайловны. В переводе указать фамилию и «оргвзнос».

Контакты: 152742, п. Борок, Некоузский р-н, Ярославская обл., ИБВВ РАН, Крылову Александру Витальевичу, Ждановой Светлане Михайловне.

Тел.: 8 (48547) 241-24; e-mail: rakoobraz2012@gmail.com или krylov@ibiw.yaroslavl.ru.

Климатические ресурсы

УДК502.35:504.38

Реализация Росгидрометом Экологической и Климатической доктрин РФ и участие в международных переговорах по климату, в связи с подготовкой к Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20»

В.Г. Блинов, начальник Управления научных программ, международного сотрудничества и информационных ресурсов Росгидромета

Доклад на заседании Общественного совета при Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (28 мая 2012 г.) «О реализации Экологической и Климатической доктрин РФ и участие в международных переговорах по климату, в связи с подготовкой к Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20».

Ключевые слова: Экологическая доктрина, Климатическая доктрина, Конференция «Рио+20», Росгидромет, Дурбанская платформа.

Экологическая доктрина РФ одобрена решением Правительства РФ в 2002 г., определившей цели, направления, задачи и принципы проведения в РФ единой государственной политики в области экологии на долгосрочный период. 30 апреля 2012 г. Президент России Д.А. Медведев утвердил «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года».

В числе основных задач госполитики в области экологического развития предусмотрено совершенствование системы государственного экологического мониторинга (мониторинга окружающей среды) и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также изменений климата. Решение этих задач Росгидрометом будет реализовываться через:

- обеспечение развития сети наблюдений и программ обработки данных, позволяющих своевременно получать достоверную информацию о состоянии окружающей среды;
- расширение комплексных фундаментальных и прикладных исследований в области прогнозирования угроз экологического характера, а также негативных последствий, связанных с изменением климата.

Климатическая доктрина РФ, подписанная Президентом России Д.А. Медведевым 17.12.2009 г., – основополагающий документ для принятия вну-

три- и внешнеполитических, экономических решений и планирования устойчивого развития России в условиях меняющегося климата.

Реализация Климатической доктрины РФ осуществляется в следующих направлениях:

- развитие нормативной базы, правовое обеспечение и организация государственного регулирования в области изменения климата;
- развитие экономических механизмов, связанных с реализацией мер по адаптации и смягчению антропогенного воздействия на климат;
- научное обеспечение разработки и реализации мер по адаптации и смягчению антропогенного воздействия на климат;
- кадровое обеспечение разработки и реализации мер по адаптации и смягчению антропогенного воздействия на климат;
- информационное обеспечение разработки и реализации мер по адаптации и смягчению антропогенного воздействия на климат;
- международное сотрудничество в области разработки и реализации мер по адаптации и смягчению антропогенного воздействия на климат.

Конкретные меры, направленные на достижение целей Климатической доктрины, определены в утвержденном Правительством РФ комплексном плане ее реализации (2011 г.).

Участие Росгидромета в реализации экологической и климатической политики осуществляется через:

- реализацию Стратегии деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях на период до 2030 года (с учетом аспектов изменения климата), утвержденную распоряжением Правительства от 03.09.2010 г. № 1458-р;
- участие в реализации «Комплексного плана научных исследований погоды и климата (до 2020 г.)», разработанного Росгидрометом совместно с РАН и заинтересованными федеральными органами исполнительной власти во исполнение поручений Совета Безопасности Российской Федерации;
- участие в реализации Комплексного плана действий Правительства РФ по реализации Климатической доктрины РФ.

Основные мероприятия Комплексного плана действий Правительства РФ по реализации Климатической доктрины РФ, в которых участвует Росгидромет:

- реализация комплексного плана научных исследований погоды и климата;
- разработка учебных программ и программ повышения квалификации в области изменения климата;
- создание Единого центра мониторинга, оценки прогнозирования изменения климата и опасных явлений;
- разработка критериев, параметров и условий климатической безопасности РФ, включая оценку уязвимости регионов РФ по отношению к изменениям климата;
- минимизация последствий опасных гидрометеорологических явлений;
- совершенствование систем мониторинга;
- подготовка и представление в Секретариат РКИКООН национальных сообщений и Докладов о кадастре;
- обеспечение участия РФ в деятельности МГЭИК.

Конференция ООН по устойчивому развитию («Рио+20») состоялась 20-22 июня 2012 г. в Рио-де-Жанейро через 20 лет после Конференции ООН, на которой главами правительств более 150 стран были приняты принципы устойчивого развития. В принятой Повестке дня на XXI век была намечена программа того, как сделать развитие устойчивым с социальной, экономической и экологической точек зрения. Итоговыми документами определены глобальные и межгосударственные цели устойчивого развития, генеральные направления деятельности развитых и развивающихся стран в этой сфере, а также социально-экономические и политические приоритеты совместных усилий, способствующих улучшению состояния среды обитания и решению эколого-социальных задач.

Конференция «Рио+20» должна сформулировать и представить мировому сообществу новую парадигму устойчивого развития, способствующую преодолению вызовов современности – бедности, проблем занятости, ограниченного доступа к основным ресурсам, загрязнения окружающей

среды, истощения природных ресурсов, изменения климата. Новая парадигма должна показать взаимосвязь всех трех составляющих концепции устойчивого развития (экологии, экономики и социальных вопросов) и должна строиться с учетом прогресса в выполнении решений Саммитов Земли 1992 и 2002 годов.

Конференция «Рио+20» должна согласовать перечень конкретных целей/задач на долгосрочную перспективу, например до 2030 или 2050 гг. Вместе с этим необходимо обозначить вопросы, связанные с реализацией принятых решений, отчетностью (периодичность/ соответствующие индикаторы и т.д.), а также промежуточным анализом.

В настоящее время мировое сообщество считает основными вызовами, стоящими перед человечеством:

- изменение климата;
- экстремальные природные явления и техногенные катастрофы;
- дефицит пресной воды;
- деградация экосистем и сокращение биоразнообразия;
- обеспечение продовольственной безопасности;
- обеспечение энергобезопасности;
- вопросы войны и мира и др.

Итоговый документ Конференции должен представить миру новую парадигму развития и продемонстрировать приверженность стран ей следовать. На основе этого документа в будущем должны разрабатываться планы конкретной работы по достижению объявленных в Рио (или позже) целевых ориентиров.

Российская Федерация предложила также принять в «Рио+20» Хартию Земли (разработанную и одобренную в 2003 г. ЮНЕСКО) или Хартию Устойчивого развития (на основе Хартии Земли 2003 г.)

В проекте доклада Российской Федерации на «Рио+20» включено положение о том, что устойчивое развитие предполагает создание системы безопасности и в отношении угроз природного и техногенного характера, включая опасные погодно-климатические явления. Для этого необходимо совершенствовать национальные системы наблюдения и предупреждения, проводить их техническую модернизацию и укреплять научную основу прогностической деятельности.

Росгидромет предложил включить в итоговый документ «Рио+20» следующие положения:

1) в части уменьшения опасности стихийных бедствий и адаптации поддержать выдвигание Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания (ГРОКО) в качестве примера нового инструмента для решения проблемы дефицита регулярно обновляемых количественных оценок опасностей, связанных с климатом (ГРОКО, учрежденная 3-й Всемирной конференцией ВМО, представляется наиболее подготовленной инициативой для объединения усилий мирового сообщества как в научном обеспечении проблем адаптации, так и в наращивании потенциала всех стран в климатологическом обслуживании, а также в обеспечении кооперации и координации усилий

и действий международных организаций системы ООН, др. международных организаций, осуществляющих работы в области адаптации;

2) в части защиты климата Росгидромет предложил включить тезис об ответственности всех сторон и, в первую очередь, крупнейших эмитентов выбросов парниковых газов, за принятие мер по снижению воздействия на глобальный климат и участия в реализации нового глобального Соглашения в соответствии со своими национальными возможностями.

По данным Международного энергетического агентства, в 2009 г. 41% глобальных эмиссий CO₂ приходятся на 2 страны, не имеющих обязательств по Киотскому протоколу: США и Китай. Всего же обязательствами охвачено менее 20% объема мировой эмиссии парниковых газов.

Правительством России объявлено намерение снизить антропогенные выбросы парниковых газов на 15-25% к 2020 г. от уровня 1990 г. В качестве долгосрочной цели РФ ориентируется на 50% глобальное снижение к 2050 г. эмиссий парниковых газов в соответствии с общей, но дифференцированной ответственностью.

Несмотря на достигнутые успехи, в РФ остается необходимость в дальнейшем укреплении потенциала в следующих направлениях:

- *прогнозы выбросов парниковых газов*: улучшение доступа к информации, методологиям и инструментам (моделям) для построения комплексных прогнозов выбросов парниковых газов при разных условиях экономического развития, а также оценки воздействия мер по сокращению выбросов парниковых газов на секторальном уровне;
- *политика и меры, а также оценка их последствий: усиление межведомственного взаимодействия* на этапе сбора и анализа информации об осуществляемых политике и мерах в области противодействия изменению климата, а также комплексной оценки результативности и ожидаемых эффектов от принимаемых и принятых мер;
- *проекты совместного осуществления и передача технологий*: создание благоприятных условий для проектной деятельности и передачи экологически безопасных технологий на международном уровне;
- *включение мер по адаптации в планы и программы развития отраслей и регионов РФ*;
- *климатическое обслуживание*: взаимодействие в области предоставления климатического обслуживания различным категориям потребителей климатической информации, сотрудничество при создании национальных сегментов ГРОКО.

О ходе международного переговорного процесса в рамках РКИК ООН. Росгидромет предложил включить в План Специальной рабочей группы по Дурбанской платформе (СРГ-ДП) действий обсуждение и выработку форматов и возможных метрик будущих обязательств при их взаимоувязке в контексте вклада Сторон в достижение глобальной цели сотрудничества по защите климатической системы с учетом разделяемой всеми Сторонами

долгосрочной цели снижения глобальных выбросов.

При этом необходимо обеспечивать сбалансированное рассмотрение климатической проблематики в контексте разработки проекта международно-правового инструмента и в интересах целостности международно-правового режима, а также эффективности мер реагирования на глобальное изменение климата.

При обсуждении возможных обязательств Сторон необходимо учитывать уровень их социально-экономического развития, и с их учетом сформулировать обязательства по следующим направлениям:

- ограничение и снижение эмиссий парниковых газов;
- адаптация;
- финансирование;
- разработка и передача технологий;
- оказание финансово-технологического содействия Сторонам и укрепление их потенциала реагирования на глобальное изменение климата.

В План работы СРГ-ДП должны быть включены вопросы:

- использование рыночных механизмов и секторальный подход;
- обзор и оценка хода выполнения международно-правового инструмента и отчетность о мерах реагирования на глобальное изменение климата, осуществляемых Сторонами;
- режим соблюдения обязательств;
- учет роли землепользования, изменений в землепользовании и лесного хозяйства (ЗИЗЛХ) при осуществлении обязательств Сторон по смягчению воздействия на климатическую систему;
- наблюдения и научные исследования в области климата и его изменений, смягчения и предотвращения негативных воздействий на климатическую систему, социально-экономических и экологических рисков и последствий изменения климата.

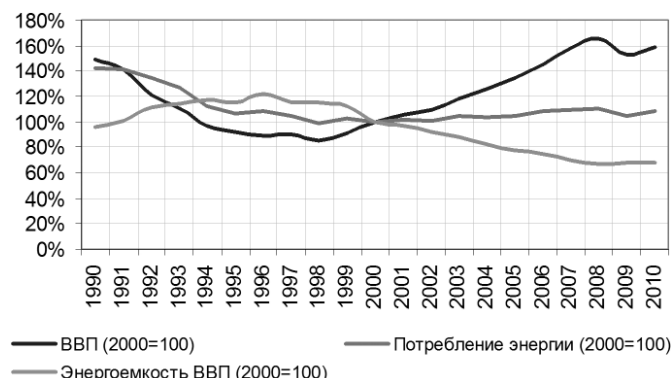
По данным Национального доклада Российской Федерации о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом за 1990-2010 гг., подготовка которого недавно завершилась, совокупный выброс антропогенных парниковых газов в РФ (без сектора ЗИЗЛХ) в 2010 г. составлял 65,7% от уровня выбросов в 1990 г.

Основные параметры динамики выбросов в период с 1990 г. по 2010 г.:

- 1990 г. – 3321,7 млн. т. CO₂ экв.; с 1990 г. наблюдалось устойчивое снижение выбросов;
- 1998 г. (самый низкий уровень) – 59,4% от уровня 1990 г.; после 1998 г. – плавный рост;
- 2008 г. – 67,1% от уровня 1990 г.;
- 2009 г. (кризис) – 63,0% от уровня 1990 г.;
- 2010 г. – 65,7% от уровня 1990 г., при этом величина выбросов в 2010 г. на 10,7% больше уровня выбросов в 1998 г.

Динамика изменения ВВП, потребления энергии и энергоёмкости ВВП в Российской Федерации представлена на рис.

В 1991-2009 гг. суммарное снижение выбросов парниковых газов в России: с учетом лесове-



дения и землепользования составило 56%, или, в абсолютных цифрах кумулятивно за эти годы 33,8 млрд. т CO₂-экв., что: превышает годовые выбросы CO₂ от глобальной энергетики – 30,4 млрд. т CO₂-экв. в 2010 г. и равно 78% от выбросов всех ПГ, порождаемых энергетикой мира. Это компенсировало на 80% кумулятивный прирост выбросов CO₂ от использования топлива в Китае в 1991-2010 гг.; без учета лесоведения и землепользования составило 35% в абсолютных цифрах кумулятивно за эти годы 20 млрд. т CO₂-экв., что равно почти половине выбросов всех парниковых газов, порождаемых энергетикой мира, в 2 раза больше годовых выбросов CO₂ индустриально развитых стран, в 5 раз больше годовых выбросов CO₂ стран Европы, входящих в ОЭСР с избытком компенсировало кумулятивный прирост выбросов парниковых газов в США в 1990-2009 гг.

Сведения об авторе:

Блинов Виктор Георгиевич, начальник Управления научных программ, международного сотрудничества и информационных ресурсов Росгидромета, 123995, Москва, Нововаганьковский пер., д. 12, тел.: 8-(499)-252-07-08, e-mail: blinov@mesom.ru

Короткие сообщения

Конференция ООН по устойчивому развитию «Рио+20»

20-22 июня 2012 г. в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия) состоялась Конференция ООН по устойчивому развитию в связи с 20-летием Конференции ООН по окружающей среде и развитию (UNCED) в Рио-де-Жанейро и 10-летием Всемирного саммита по устойчивому развитию (WSSD) в Йоханнесбурге. В Конференции «Рио+20» участвовало более 150 стран, в том числе около 100 глав государств. В составе российской делегации под руководством Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева принял участие Руководитель Росгидромета А.В. Фролов.

В число наиболее приоритетных задач, реализация которых необходима для ускорения прогресса на пути к устойчивому развитию в течение предстоящего десятилетия, входят: реализация сформулированных в Декларации тысячелетия целей в области развития и других целей в этой области; заключение глобального соглашения по изменению климата; содействие адекватному переходу к «зеленой экономике», включая повышение энергоэффективности и использование возобновляемых источников энергии; повышение производительности в сельском хозяйстве; развитие сектора водных ресурсов; защита биологического разнообразия, включая зоны рыбного промысла; содействие эффективному регулированию природопользования; утилизации отходов; регулирование численности населения; придание государственного статуса просвещению в целях устойчивого развития.

Отмечены также такие приоритетные элементы, как права человека и права коренных народов, социальная защита, достойная работа для всех и расширение прав и возможностей молодежи и женщин. Несколько менее актуальными стали такие вопросы, как устойчивое обеспечение людей жильем, занятость и общественный транспорт.

Что касается изменения климата, то сформировался консенсус относительно необходимости создания на национальном и региональном уровнях стратегии по адаптации к изменениям климата, необходимости укрепления систем раннего предупреждения и уменьшения опасности бедствий и смягчения их последствий.

Развитые страны должны, по возможности, в самые сжатые сроки уменьшить масштаб своего воздействия на окружающую среду, сохранив при этом достижения в области развития человеческого потенциала. В свою очередь развивающиеся страны, признавая, что искоренение нищеты по-прежнему остается одной из приоритетных задач, должны продолжать заниматься работой по повышению уровня жизни своего населения, сдерживая при этом расширение масштабов своего воздействия на окружающую среду. Эта общая задача, цель которой — достижение всеобщего процветания.

Главным итогом Конференции стало принятие политического документа «Будущее, которого мы хотим», включающего следующие 6 разделов: наше общее видение; обновление политических обязательств; зеленая экономика в контексте устойчивого развития и искоренения бедности; институциональные рамки устойчивого развития; рамки для действий и последующие шаги; механизмы реализации.

В итоговом документе Конференции «Рио+20» вновь было подтверждено, что Генеральная Ассамблея является главным органом, принимающим директивные решения по вопросам устойчивого развития. Она является также форумом для комплексного рассмотрения вопросов, связанных с морями и океанами, в частности в рамках регулярного процесса глобального освещения и оценки состояния морской среды, включая социально-экономические аспекты, как это рекомендовано в Йоханнесбургском плане осуществления.

На Конференции большое внимание вызвало выступление Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева, в котором четко были изложены приоритеты России в области устойчивого развития, даны оценки достигнутым результатам, отмечена необходимость выработать устойчивые модели производства и потребления, которые обеспечат стабильный рост экономики и снимут критические угрозы для экологии, указана готовность России снизить к 2020 году выброс парниковых газов на 25% ниже уровня 1990-го года и выражена надежда, что другие страны также будут выполнять свои обязательства.

Росгидромет

Охрана окружающей среды

УДК 504.53:504.064.2

Допустимое экологическое состояние почв и антропогенное воздействие как основа их экологического нормирования и управления качеством

А.С. Яковлев, д.б.н., проф., факультет почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова

Разработаны принципы экологического нормирования почв, заключающиеся в обосновании критериев и уровней допустимого экологического состояния (качества) почв и антропогенного воздействия на них. Разработана система консолидированных показателей «состояния – воздействия», представленных едиными относительными цифровыми значениями. Обоснованы принципы определения базовых показателей экологического состояния почв по основным категориям земель и границы их общего диапазона допустимых значений. Сформирована типовая база данных экспертно-аналитических оценок диапазона допустимых значений экологического состояния почв на примере почв города. Предложен порядок проведения работ по определению допустимого экологического состояния почв и антропогенной нагрузки на почвы земельного участка.

Ключевые слова: экологическое нормирование почв, управление качеством почв, уровни допустимого экологического состояния почв, уровни антропогенного воздействия.

Почвы – ключевое, связующее звено в ряду компонент окружающей среды, входящих в природный комплекс земель. Фундаментальными работами Г.В.Добровольского в области изучения экологических функций почв заложены научные основы экологического нормирования и управления их качеством.

Тем не менее, применение современных научных разработок в природоохранной практике связано с большими трудностями. Основной причиной, служит сложность интерпретации результатов научных исследований в действующих нормативных и методических документах. В итоге, до настоящего времени в стране не разработана единая научная концепция нормирования в области охраны окружающей среды в целом и почв в частности. Существуют лишь отдельные научно-методические подходы к регулированию экологического качества почв, приведенные в работах отечественных [3, 4, 14, 19, 21, 22, 29, 32, 33, 36, 41, 44, 47] и зарубежных исследователей [51-57]. Представленное в Федеральном законе «Об охране окружающей среды» в самом общем виде определение экологического нормирования не получило развития в современных государственных нормативных документах. Как в научном, так и в законодательно-управленческом уровне не в полной мере определена связь между двумя взаи-

мозависимыми ветвями экологического нормирования: определением допустимого экологического состояния почв и допустимого антропогенного воздействия на почву. Научный этап установления экологических нормативов предполагает в поиск и определение основных закономерностей в отношениях между состоянием окружающей природной среды (ОПС) и антропогенным воздействием на нее (зависимость «состояние – воздействие»). Соответственно, на основании найденных закономерностей разрабатываются критерии и показатели норм качества ОПС в том числе почв и антропогенного воздействия с определением диапазона их допустимых значений. Установленные научным путем закономерности могут служить основой современного природоохранного законодательства и системы управления качеством окружающей среды и почв.

Цель работы – разработка научно-методических основ экологического нормирования почв, представляющих собой научное обоснование уровней допустимого экологического состояния (качества) почв и допустимого антропогенного воздействия на них с выходом на методические подходы к управлению их качеством.

Задачи работы: разработка критериев по определению уровней допустимого экологического состояния и антропогенного воздействия

на них с учетом природно-климатических особенностей территории и видов хозяйственного использования земель; характеристика источников антропогенного воздействия на почвы; формирование единой системы показателей качества почв и антропогенного воздействия на них; разработка научно-практических подходов к управлению экологическим качеством почв.

Зависимость «состояние–воздействие»

Изучение указанной зависимости направлено, прежде всего, на нахождение точки необратимых изменений качества ОПС и почв, в частности, – «точки не возврата» экосистемы в исходное состояние, установление которой служит ключевым критерием при определении допустимого изменения их экологического качества и допустимого антропогенного воздействия.

На основании значительного аналитического материала и практических наблюдений большинство ученых, работающих в области оценки воздействия на природную среду антропогенных факторов, сходятся во мнении, что зависимость «состояние – воздействие» носит нелинейный характер, и описывается так называемой «теорией катастроф» [3]. Катастрофами принято считать скачкообразные изменения, возникающие в виде внезапного ответа системы на плавное изменение внешних условий [3]. Загрязняемая или подверженная физической деградации почва до определенного момента, как целостная природная система, в состоянии «сопротивляться» тому или иному воздействию, то есть способна к самовосстановлению. Если же граница устойчивости почвы преодолена, наступает быстрая и необратимая утрата ею своих экологических функций. В качестве примера могут быть приведены работы посвященные: оценке загрязнения почв нефтепродуктами [21, 36, 42, 43] и тяжелыми металлами [22, 49]; изучению дигрессии степной растительности, приводящей к опустыниванию [2], потере гумуса в результате антропогенных нагрузок [20] и др. Во всех рассматриваемых случаях общей закономерностью наступления необратимых изменений является утрата более 30% биоорганического потенциала почв [41, 50]. К общим закономерностям, часто связанным с утратой указанного биоорганического потенциала в условиях превышения пороговых значений качества почв, можно отнести также наступление «обвального» выноса загрязняющих веществ и почвенной массы в сопредельные с нарушенным или загрязненным участком среды (воду, атмосферный воздух, почвы соседних земельных участков) [8, 23].

Такая трактовка экологического нормирования почв согласуется с рассмотрением разнообразия экологических функций почв в их внутреннем и внешнем проявлении, изложенном в работах В.В. Докучаева и Г.В. Добровольского. Оценка, нормирование и регулирование проявления внутренних экологических функций почв направлена на управление факторами, формирующими равновесное состояние внутреннего биогеоценотического мира почв, прежде всего его биоорганического потенциала. Оценка, нормирование и управление

внешней составляющей экологических функций почв направлена на регулирование взаимодействия почв с сопредельными природными средами, т.е. транслакционную составляющую экологического нормирования.

Примером учета такой полифункциональности почв при создании системы экологического нормирования может служить разработка известных нормативов по содержанию предельно допустимых загрязняющих веществ в почвах (ПДК), допустимого остаточного содержания нефти в почве (ДОСНП), класса опасности отходов для окружающей среды и др.

Устойчивость разных типов почв к антропогенному воздействию и их экологическое нормирование

Почвы разной типовой принадлежности, различающиеся в основном по гранулометрическому составу, содержанию органического вещества и уровню кислотности, обладают разной устойчивостью к антропогенной нагрузке. В отличие от относительно однородных компонентов природы (атмосферного воздуха, водной среды), характеризующихся примерно одинаковым уровнем допустимого загрязнения в разных природных зонах, уровни допустимого загрязнения для почв этих зон могут отличаться по тем же показателям до десяти и более раз [8, 18, 22].

Добыча, транспортировка и переработка нефти, обращение с отходами, загрязнение ОПС тяжелыми металлами и другими токсикантами, имеющие место практически во всех регионах и природных зонах России, вызвали необходимость учитывать эту способность почв к различной устойчивости и приступить к научным исследованиям и разработке соответствующей нормативной и методической документации по оценке допустимого состояния почв и уровня допустимого воздействия на них. Аналогичная ситуация прослеживается при нормировании качества городских почв, которые могут значительно различаться по содержанию гумуса, кислотности и гранулометрическому составу и другим показателям, определяющим уровень устойчивости почв к антропогенному воздействию [25, 33].

Установление экологической нормы для почв земель разного хозяйственного назначения

Современная практика землепользования в нашей стране не вооружена в должной мере единой нормативной и методической базой, направленной на определение экологической нормы качества почв земель разных категорий и видов хозяйственного назначения. Экологическое нормирование почв земель разного хозяйственного назначения, в отличие от такового при учете природной (типовой) их принадлежности, осложняется минимум двумя обстоятельствами. Первое – каждый вид хозяйственного использования земель, так или иначе, меняет природные свойства почв; второе – каждый вид использования имеет свои законодательно установленные правила обращения с земельными ресурсами, что отражается на хозяйственных, социальных, экологических

и медицинских нормам допустимой деградации и загрязнения почв, которые часто имеют техно-кратический акцент. Таким образом, в процессе установления норм для почв разных категорий земель разработчики сталкиваются с решением сложной многоплановой задачи, которая в динамично развивающейся управленческой практике природопользования часто решается без должного научного обоснования. В итоге, сложившаяся неопределенность не позволяет точно рассчитать уровень отклонения состояния почв от принятого за экологическую норму для конкретного вида использования почв и земель, соответственно, правильно оценить целесообразность их хозяйственного применения и принять однозначное решение о необходимости проведения рекультивационных работ и т.д. Решение этой проблемы возможно лишь при формировании единого научно обоснованного представления о норме экологического качества почв для земель разного хозяйственного назначения у природоохранных и природно-ресурсных органов государственного управления. При этом начинать целесообразно с установления общих границ значений показателей допустимого «состояния–воздействия» для почв всех известных категорий земель.

Анализ современных научных сведений, отечественного и зарубежного законодательства показывает, что такое консолидированное выделение общих границ представляется весьма возможным. Так, основными природно-ресурсными законами страны подтверждается научно обоснованный приоритет обеспечения благоприятной ОПС и приоритет сохранения почв, как важнейшего компонента ОПС при всех видах хозяйственной деятельности [10, ст. 1, 12; 38, ст. 3; 39, ст. 21].

Как следствие, указанный приоритет предполагает наличие единых для всех видов землепользования норм экологического качества почв, учитывающих конкретные природные условия и характер производственного использования. Таким образом, общим является то, что все виды землепользования должны осуществляться на землях с почвами, сохраняющими свои природные свойства, то есть с «экологически здоровы-

ми почвами». При этом должен быть определен нижний предел допустимого состояния (качества) этих почв и уровень допустимого антропогенного воздействия на них. Различия же в качестве почв и воздействии на них для всех видов землепользования могут быть только при движении от установленного нижнего предела качества и воздействия в сторону улучшения их природного состояния, то есть в сторону фоновых значений.

В качестве основного критерия по определению нижнего предела качества почв и воздействия на них может служить способность почвы сохранять устойчивость при антропогенной нагрузке, вызываемой тем или иным видом землепользования, то есть способность восстановления своих основных природно-ресурсных свойств. Указанный принцип декларируется в ст. 3 ФЗ «Об охране окружающей среды» [38], где в ранг одного из основных направлений природоохранной деятельности возводится создание условий в процессе природопользования, способствующих воспроизводству природных ресурсов и экологических функций природных систем.

По способности к воспроизводству (обратимости) определяют предельно допустимую норму нарушения качества почв и земель. Эта норма служит единым допустимым пределом, обуславливающим устойчивость почв в процессе антропогенной нагрузки при всех видах хозяйственного использования почв и земель. Как уже отмечалось выше, эта норма определена путем длительных научных наблюдений и предполагает, что порог устойчивости почвенных систем для всех типов хозяйственного использования земель, в том числе и для промышленных зон, не допускает утраты более 30% биоорганического потенциала почв и негативного воздействия на сопредельные компоненты окружающей среды.

Таким образом, в самом общем виде, мы определили единые границы нормы для почв всех категорий земель. Теперь, в рамках установленных общих границ, могут быть выделены индивидуальные границы экологической нормы «состояния–воздействия» для почв каждой из категорий земель с учетом специфики их хозяйственного

Таблица 1

Допустимые значения экологического состояния почв земель различного хозяйственного назначения
(«базовые экологические нормы для почв разных категорий земель»)

Состояние	Почвы:						
	природных объектов		природно-антропогенных объектов				
	Категории земель:						
	заповедники	с/х назначения	населенных пунктов	лесного фонда	промышленности, транспорта и др.	водного фонда	запаса
Химическое	Фон	ПДК	Не допускается переход загрязняющих веществ в сопредельные природные среды				
Физическое	Фон	Способность почвенных экосистем к самовосстановлению (утрата не более 30% биоорганического потенциала почв *)					
Биологическое	Фон						

* Биоорганический потенциал почв – сумма живого и гумусированного органического вещества почв.

использования. Назовем их «базовыми экологическими нормами для почв разных категорий земель» (табл. 1) [48]. Представленные значения экологической нормы можно считать начальными или базовыми, требующими дальнейшего уточнения при подробном рассмотрении различных вариантов землепользования в пределах конкретной категории земель.

Для почв заповедных территорий базовыми служат значения показателей, близкие к фоновым величинам. Допустимые уровни загрязнения для почв земель сельскохозяйственного назначения и поселений не должны выходить за рамки медицинских нормативов ПДК, так как это связано с качеством получаемых продуктов питания и прямого контакта человека с загрязненными почвами в местах его проживания. В свою очередь для почв земель водного, лесного фонда и промышленности ключевым ограничивающим фактором является не допущение перехода загрязняющих веществ в сопредельные природные среды. Соответственно и качество, и воздействие характеризуются для каждой из выделенных категорий земель, различающихся видом использования, определенным допустимым диапазоном значений, в основе которого лежит соответствующая базовая экологическая норма. Например, при определении максимально допустимого уровня загрязнения почв нефтепродуктами [30] значение показателя содержания нефтепродуктов для территории природно-рекреационного, жилого и общественного функционального использования не должно превышать 300 мг/кг, а для производственного и транспортного – 1000 мг/кг, что соответствует максимальной безопасной концентрации нефтепродуктов, когда не требуется проведения специальных мероприятий по их санации. Таким образом, и та, и другая концентрация соответствует здоровой почве и пребывает в рамках единого для всех видов хозяйственного использования земель допустимого экологического диапазона «состояние–воздействие», но в тоже время находится в пределах индивидуальных границ допустимых значений для почв земель конкретного хозяйственного назначения.

Единая система показателей оценки и экологического нормирования состояния почв и антропогенного воздействия на них

Взаимосвязанный ряд показателей в системе «состояние – воздействие» достаточно условно может быть разделен на две группы показателей: состояния и показателей воздействия на почвы. При этом связующим звеном между этими группами служит представление о единых показателях, характеризующих с одной стороны состояние почв, с другой – антропогенное воздействие на почвы. Назовем этот единый показатель «состояние–воздействие».

Указанный показатель дает представление, как о современном состоянии почв, так и о воздействии на почву, запечатленном в величинах отклонений ее состояния от фоновых значений, и состоящем из накопившегося (депонированного) и актуального (постоянно действующего) воздей-

ствия. Современное состояние почв адекватно сложившемуся воздействию (депонированному и актуальному) и может быть представлено в виде единых показателей «состояние–воздействие» на единой оценочной шкале ранжирования.

Ранжирование и экологическое нормирование значений показателей состояния почв и воздействия на почвы

Показатели состояния и воздействия могут быть представлены как абсолютными, так и относительными величинами. Относительные и абсолютные величины в свою очередь выстроены в виде рядов ранжирования по мере утраты качества ОПС и нарастания антропогенного воздействия. В природоохранной практике наиболее распространены и нормативно утверждены две шкалы ранжирования значений показателей состояния и воздействия – трехуровневая [13] и пятиуровневая [5]. Представляется целесообразным совместить их в рамках единой пятиуровневой шкалы и далее пользоваться преимущественно ею как наиболее известной и применимой в реальных условиях природопользования. В табл. 2 показано, что шкала имеет два полюса "+" и "-". Будем исходить из предположения, что вред почве может быть нанесен как чрезмерным увеличением, так и уменьшением значений того или иного показателя ее специфических свойств. Согласно пятиуровневой шкале ранжирования, первый и второй уровни могут быть отнесены к периоду постепенного, слабо выраженного накопления негативного признака. Это соответствует относительно стабильному состоянию ОПС. Третий уровень соответствует неустойчивому состоянию природной системы (утрата около 30% качества ОПС), четвертый и пятый – катастрофическому и бедственному уровням (стремительная и необратимая потеря качества окружающей среды).

Таким образом, за состояние ОПС и уровень воздействия на нее, близкие к допустимому уровню (экологической норме), можно принять промежуток от первого до начальных значений третьего уровня в рамках установленной системы ранжирования.

Представления о понятиях: экологическое качество и состояние почв; антропогенное воздействие и нагрузка на почвы; элементарный почвенно-экологический ареал. Согласно ст. 1 ФЗ № 7 [38] понятия «качество» и «состояние» природной среды и ее компонентов рассматриваются как синонимы. «Качество окружающей среды – состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью». То же самое можно сказать и о качестве, и состоянии почвы, как одного из компонентов природной среды: «экологическое качество почв – экологическое состояние почв, характеризующееся физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью».

Что касается толкования терминов антропогенное «воздействие» и «нагрузка», почвоведом и экологами особенно важно определиться с возможным применением их в природоохранной практике, так как речь идет о привязке воздействия и на-

Оценка и ранжирование значений экологического состояния почв и ОПС и антропогенного воздействия *

Признак	Единая количественная шкала ранжирования состояния ОПС и антропогенного воздействия					источник
	±1	±2	±3	±4	±5	
Качественные признаки состояния ОПС	Отсутствие признаков: - угнетения естественных и антропогенных биоценозов; - нарушений состояния здоровья из-за влияния ОПС; - нарушений природных сфер и их функционального равновесия	Заметное угнетение естественных биоценозов, использование земель для производства пищевой продукции без ограничений. Природная среда в целом удовлетворительна для существования человека. Признаки нарушений отдельных природных сфер обратимого характера	Природные биоценозы сильно угнетены, производство пищевой продукции неэффективно из-за низкого качества и пониженного плодородия почв. Здоровье населения заметно ухудшено из-за неблагоприятных условий ОПС. ОПС не справляется с антропогенными нагрузками	Невозможность длительного существования искусственных насаждений, противопоказанность использования земель для производства продовольственной продукции. Существенная деградация населения по состоянию здоровья. Необратимые нарушения природных сфер, исключающие самовосстановление природной среды в целом	Биопродуктивность земель нулевая. Прямой контакт человека со средой опасен для здоровья и существования человека. Природные сферы необратимо нарушены и не могут выполнять своих функций в окружающей среде	[0]
	Удовлетворительная экологическая ситуация			Чрезвычайная экологическая ситуация	Экологическое бедствие	[0]

* Ранжируется по пятибалльной шкале [0] и определяется на основании «Методических рекомендаций по выявлению деградированных и загрязненных земель» [0].

грузки к определенной территории, поделенной на земельные участки. Исходя из этого и опираясь на текст ФЗ №7, трактовка понятий «воздействие» и «нагрузка» представляется нам следующим образом. Понятие «воздействие» предполагает фиксацию факта влияния на окружающую природную среду и почвенный покров конкретного источника в пределах зоны его воздействия. В свою очередь, под зоной экологического воздействия источника можно понимать территорию, на которой отмечается изменение ОПС под действием этого источника. Масштабы зоны экологического воздействия источника зависят от его мощности и могут быть по размеру как меньше одного, так и больше нескольких земельных участков.

Важно также определиться с разницей между регулируемым (санкционированным) воздействием, установленным расчетным путем, например, предельно допустимые объемы выбросов (ПДВ) и сбросов (ПДС) [38, ст. 23], и воздействием, не регулируемым (несанкционированным), имеющим место при неорганизованном сбросе на поверхность земли и выбросе в атмосферу, размещении отходов и т.д. В первом случае, по определению, в процессе функционирования источника антропогенного воздействия административным путем контролируется и регулируется обеспечение благоприятной ОПС, во втором – источник действует бесконтрольно и состояние среды в зоне его влияния может так же бесконтрольно измениться.

Понятие «нагрузка» предполагает фиксацию факта единичного либо совокупного воздействия источников на ОПС или на ее компоненты в пределах конкретных территорий, при этом площадь и конфигурация этой территории могут быть определены, исходя из практической необходимости,

в частности, представлены границами земельного участка.

Элементарный почвенно-экологический ареал (ЭПЭА) – ареал, выделяемый при оценке качества ОПС (почв) и антропогенной нагрузки и представляющий собой участок, в пределах зоны антропогенного воздействия на окружающую природную среду одного или нескольких источников, который по своим природным условиям обладает одинаковыми в пределах границ этого ареала показателями экологического качества и устойчивости к антропогенной нагрузке, а также равномерным уровнем антропогенной нагрузки на всей его площади. При этом единым относительным цифровым символом (показатель «состояние–воздействие») может быть обозначено качество почв ЭПЭА и воздействие на них.

Показатели экологического состояния почв, антропогенного воздействия и их совместное рассмотрение в качестве единых показателей «состояние–воздействие»

Показатели экологического состояния (качества) почв. Показатели экологического состояния почв, как компонента ОПС, делятся на физические, химические и биологические [38, ст. 1]. В свою очередь они могут быть разделены на специфические, характерные для почвы показатели физического, химического и биологического состояния (уровень содержания микроэлементов, плотность сложения, численность и видовой состав аборигенной микрофлоры и др.), и неспецифические, показатели не характерных для данной почвы свойств (наличие пестицидов и не свойственной для данной почвы микрофлоры, включения отходов и т.д.). При этом фоновый уровень для специфических показателей характеризуется

конкретными значениями, которые меняются в зависимости от их принадлежности к тому или иному типу почв, а для неспецифических показателей во всех случаях принимается равным нулю.

Случаи со специфическими показателями покажем на примере содержания меди в почве. Концентрация меди в почве представляет собой одновременно и показатель качества и показатель воздействия. При превышении фоновых значений медь рассматривается, как загрязняющий почву тяжелый металл, при значениях ниже фона медь – недостающий почве микроэлемент. Соответственно в том, и в другом случае можно установить допустимый максимум и допустимый минимум концентрации меди в почве. Например, на основании существующих нормативных и литературных данных, можно установить, что фоновое содержание меди в дерново-подзолистой суглинистой почве составляет 30 мг/кг, максимально допустимое – 132 мг/кг; минимально допустимое – 8 мг/кг.

По аналогии, можно представить специфический показатель физического состояния почв и воздействия на них. Например, если за фоновый уровень плотности сложения принимается значение 1,0-1,2 г/см³, за минимальный уровень принимается значение 0,9 г/см³, так как в слишком рыхлой почве растениям сложно укореняться. Максимальному уровню соответствуют значения 1,4-1,5 г/см³, при которых начинаются процессы переуплотнения и создается неблагоприятный водно-воздушный режим для произрастания зеленых насаждений. Аналогичные градации могут быть установлены и для биологических показателей.

Для неспецифических показателей превышение нулевых значений также представляет собой информацию о качестве почв и воздействии на них. Допустимое содержание в почве пестицидов, нефти и других, не характерных для почвы, веществ регулируется экологическими и медицинскими нормативами качества почв.

Показатели антропогенного воздействия на почвы

Для характеристики антропогенного воздействия на почву и определения его допустимых уровней целесообразно использовать широкий перечень известных в настоящее время показателей. К наиболее информативным из суще-

ствующих показателей воздействия, с точки зрения применения их для оценки и регламентации воздействия, могут быть отнесены показатели «нагрузки» на земельный участок и показатели «воздействия» конкретного антропогенного источника.

При этом, если для характеристики допустимой нагрузки достаточно информации о свойствах существующих типов почв и их функциональном использовании, независимо от того, в пределах какого земельного участка они находятся, то для характеристики допустимого воздействия предприятия необходимо учитывать положение источника воздействия относительно конкретного земельного участка. Соответственно допустимое воздействие источника (выбросы, сбросы и т.д.) необходимо рассчитывать для каждого земельного участка в отдельности. Таким образом, антропогенное воздействие на почвы может быть охарактеризовано двумя взаимосвязанными блоками показателей «нагрузки на почву» и «источников воздействия». Первый блок показателей «нагрузки на почву» дает представление о реакции почв на антропогенное воздействие в рамках конкретной территории (например, земельный участок), то есть представляет собой некоторый отпечаток накопившегося (депонированного) и актуального (современного) воздействия на почву в рамках этой территории, представленный значениями показателей состояния почв отличными от нулевых или фоновых значений.

Эти показатели можно отнести к показателям «состояния-воздействия» на почву. Соответственно они одновременно несут в себе сведения и о состоянии почв, и об уровне антропогенной нагрузки на них на выбранном земельном участке.

Второй блок информации характеризует непосредственно «источники воздействия», в результате деятельности которых формируется определенный уровень нагрузки на почву путем передачи антропогенного влияния источника через сопредельные с изучаемым земельным участком среды (атмосферный воздух, водные среды и др.) или непосредственно в результате прямого контакта с почвенным покровом изучаемой территории.

(Продолжение в №4)

Сведения об авторе:

Яковлев Александр Сергеевич, д.б.н., проф., заведующий кафедрой земельных ресурсов и оценки почв, факультет почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12, тел. 8-495-939-44-19, e-mail: yakovlev_a_s@mail.ru

Рекреационные ресурсы и ООПТ

УДК 502.4:349.6

Новые аспекты в управлении особо охраняемыми природными территориями регионального значения в свете меняющегося законодательства

А.П. Макаренко, А.В. Бушуева, Е.Ю. Изъюров, Комитет Государственного совета Республики Коми по природным ресурсам, природопользованию и экологии

Представлен анализ нормативных документов, регулирующих отношения в области особо охраняемых природных территорий. Рассмотрены управленческие подходы к вопросам развития системы особо охраняемых природных территорий в субъектах Российской Федерации с учетом изменений в федеральном законодательстве. Обозначены проблемы в формировании системы природно-заповедного фонда в регионах и реализации законодательства об ООПТ.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории, показатели оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ, охрана ООПТ, законодательство об ООПТ.

В 2011 г. органами государственной власти России приняты правовые акты, которые внесли заметные изменения в правоотношения в области особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

В первую очередь, необходимо обратить внимание на Постановление Правительства РФ от 4 марта 2011 г. № 148 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2009 г. № 322» [1].

Указанным решением Правительства России дополнительно к уже существующим показателям оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Федерации, которые основывались на отдельных социально-экономических показателях развития регионов (экономическое развитие, здравоохранение, образование, ЖКХ и т.д.), были добавлены и экологические показатели.

В перечень восьми введенных экологических показателей включен и критерий, характеризующий состояние природно-заповедного фонда региона, основу которого, согласно ст. 58 Федерального закона «Об охране окружающей среды» [2], составляют ООПТ. Данный показатель выражен в процентной доле площади территории субъекта Федерации, занятой ООПТ, в общей площади территории субъекта Федерации.

При этом в соответствии с утвержденной Постановлением Правительства РФ от 15 апреля

2009 г. № 322 Методикой оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации [3] работа этих органов будет считаться эффективной только в случае роста рассматриваемого экологического показателя. Таким образом, Правительством России выражена совершенно недвусмысленная позиция в отношении развития системы ООПТ на ближайшее будущее в регионах и, соответственно в целом по России. О необходимости развития этой системы в документах правительственного уровня отмечалось и ранее. В этой связи можно назвать Экологическую доктрину Российской Федерации [4], Стратегию социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 г. [5] и принятую на излете 2011 г. Концепцию развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года и план мероприятий по ее реализации [6].

Однако все эти документы, при всем к ним уважении, все же не несут той четкой конкретики, которая содержится в Методике оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ и которая столь важна в системе госуправления.

Какие же выводы напрашиваются при более внимательном взгляде на ту ситуацию, которая сложилась в сфере развития природно-заповед-

ного фонда с введением этого экологического показателя.

Во-первых, как было отмечено выше, только рост показателя, обозначающего долю территории региона, занятой ООПТ, может свидетельствовать в пользу эффективной работы исполнительной власти субъекта Федерации. Однако нетрудно предположить, что этот рост не может быть сколь угодно большим, так как, начиная с определенного момента, все острее будет ощущаться конфликт с необходимостью поступательного экономического развития территории. А оно в регионах России основывается, к сожалению, пока на активном использовании природных ресурсов и вовлечению в это процесс все больших площадей. И естественно, что с учетом площади, специфики и традиции хозяйственного развития того или иного региона для каждого из них наступит свой процент напряжения – то пороговое значение по площади ООПТ, поднимать которое будет уже практически невозможно. Так, для Республики Коми этот показатель в настоящее время составляет 14,5% по официальной версии [7, с. 46] и 13,5% – по результатам последних оценок [8, с. 15].

Проводимые в республике в настоящее время работы по инвентаризации существующей сети ООПТ регионального значения показывают, что эта цифра может быть увеличена до 15% и выше за счет создания новых природных резерватов, направленных на сохранение, в первую очередь, еще нетронутых или малонарушенных территорий. Однако уже сейчас далеко не все участники процесса развития ООПТ в республике разделяют это мнение, приводя как раз те доводы, о которых упоминалось выше.

Во-вторых, следует обратить внимание на то, что при определении в субъектах РФ доли площади региона, занятой ООПТ, следует учитывать площади всех видов охраняемых территорий, а именно: федерального, регионального и местного значений. С учетом этого фактора нетрудно предположить, что федеральные, региональные и муниципальные органы власти должны проводить согласованную политику по управлению функционированием охраняемых территорий, находящихся соответственно в федеральной, региональной и муниципальной собственности в границах того или иного региона. И роль «основной скрипки» в этой работе должна принадлежать региональным органам власти, которые, с одной стороны, владеют всей ситуацией по имеющимся федеральным, региональным и местным ООПТ, а с другой стороны, знают о планах развития в регионах ООПТ федерального значения.

В-третьих, введение показателя, конечно, не означает установление запрета на упразднение ООПТ, в том случае, если такие резерваты перестают по каким-либо причинам отвечать целям и задачам их создания. Однако такое упразднение должно будет сопровождаться проведением одновременно работ, связанных либо с образованием новых ООПТ, либо с увеличением площади уже существующих резерватов. А эти работы, в свою очередь, должны основываться на результатах комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание

этим территориям правового статуса ООПТ. Полученные результаты таких обследований подлежат в дальнейшем государственной экологической экспертизе в соответствии с одноименным федеральным законом [9]. При этом следует заметить, что проведение такого рода обследований, а также всей процедуры, связанной с организацией и проведением экоэкспертизы, потребует бюджетных расходов и определенного времени. Таким образом, при возникновении подобных ситуаций различным уровням власти также важно гармонизировать свои действия, стремясь соответствовать значению установленного показателя.

Блок вопросов, связанных с ООПТ, затронули также и изменения, внесенные ФЗ от 18 июля 2011 г. № 42-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» [10].

Так, согласно новой редакции п. 1 ст. 33 ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» [11], установлены задачи государственного надзора в области охраны и использования ООПТ. Таковыми названы предупреждение, выявление и пресечение нарушений юридическими лицами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, федеральными законами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов РФ требований в области охраны окружающей среды, касающихся: режима ООПТ; особого правового режима использования земельных участков, природных ресурсов и иных объектов недвижимости, расположенных в границах ООПТ; режима охранных зон, округов санитарной или горно-санитарной охраны ООПТ.

Важным моментом в новой формулировке является, во-первых, то, что в ней обозначена область контролируемых требований, установленных правовыми актами в области ООПТ. Она включает в себя:

- режим самой ООПТ в целом;
- особый правовой режим использования земельных участков, природных ресурсов и иных объектов недвижимости, расположенных в границах охраняемых резерватов;
- режим охранных зон, округов санитарной или горно-санитарной охраны ООПТ.

Такой подход позволил установить тесную связь с правовой нормой ст. 8.39. Кодекса РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ) [12], содержащей схожую концепцию.

Во-вторых, необходимо отметить, что указанные выше требования в области охраны окружающей среды устанавливаются не только актами международного и федерального уровня, но и законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Федерации.

Применительно к ООПТ регионального значения интерес представляют также и другие новшества, внесенные законом № 242-ФЗ.

К примеру, согласно внесенным изменениям в п. 2 ст. 26.3. ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполни-

тельных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» [13], к полномочиям органов государственной власти регионов отнесено решение вопросов осуществления регионального государственного надзора в области охраны и использования ООПТ.

При этом, следуя логике изменений, внесенных одновременно в ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и ФЗ «Об охране окружающей среды», региональный госнадзор в области охраны и использования ООПТ является частью госэконадзора, который осуществляется уполномоченными органами исполнительной власти субъектов РФ.

Вместе с тем федеральный законодатель предусмотрел возможность создания регионами госучреждений для осуществления отдельных полномочий по госнадзору в области использования и охраны ООПТ. Такая возможность вытекает из п. 1 ст. 2 ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» в его новой редакции [14], а также из п. 5 ч. 2 ст. 22.1. КоАП РФ.

Однако детальное рассмотрение внесенных изменений в отношении подобных учреждений позволяет сделать вывод о том, что их полномочия в сравнении с полномочиями подобных федеральных учреждений все же ограничены. Как следует из п. 5 ч. 2 ст. 22.1. КоАП РФ, региональные

госучреждения, уполномоченные осуществлять государственный надзор в области использования и охраны особо охраняемых природных территорий на ООПТ регионального значения, вправе рассматривать дела об административных правонарушениях, предусмотренных лишь законами субъектов РФ. Что касается возможности привлечения к административной ответственности за нарушение норм, установленных ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и в соответствии со ст. 8.39. КоАП РФ, то в этом случае всем объемом полномочий применительно к ООПТ регионального значения обладают уполномоченные органы исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющие госэконадзор. Это следует из п. 3 ст. 33 и п. 3 ст. 35 ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ст. 65 и 66 ФЗ «Об охране окружающей среды», а также статьи 23.29. КоАП РФ. В этой связи нельзя не отметить, что коль скоро федеральный законодатель предусмотрел возможность создания региональных учреждений для осуществления ими отдельных полномочий по государственному надзору в области использования и охраны ООПТ регионального значения, было бы правильно отразить возможность существования таких учреждений и их полномочия, в первую очередь, в действующем специальном ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», регулирующем эти правоотношения.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 4 марта 2011 г. № 148 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2009 г. № 332» // СПС «КонсультантПлюс».
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». С изм. и доп., внесенными ФЗ от 21.11.2011 г. № 331-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
3. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2009 г. № 322 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 28 июня 2007 г. № 825 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации». С изм. и доп., внесенными Постановлением Правительства РФ от 14.06.2011 № 470 // СПС «КонсультантПлюс».
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 августа 2002 г. № 1225-р // СПС «КонсультантПлюс».
5. Распоряжение Правительства РФ от 18 ноября 2011 г. № 2074-р // СПС «КонсультантПлюс».
6. Распоряжение Правительства РФ от 22 декабря 2011 г. № 2322-р // СПС «КонсультантПлюс».
7. Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Республики Коми в 2010 году». – Сыктывкар, 2011. – 116 с.
8. Изъюров Е.Ю. Разработка перечня региональных особо охраняемых природных территорий, предлагаемых к выведению из состава системы ООПТ Республики Коми, и перечня территорий, предлагаемых для включения в эту систему взамен выводимых // Отчет по проекту ПРООН/ГЭФ. – Сыктывкар, 2011. – 164 с.
9. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе». С изм. и доп., внесенными ФЗ от 19.07.2011 г. № 248-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
10. Федеральный закон от 18 июля 2011 г. № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». С изм. и доп., внесенными ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
11. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». С изм. и доп., внесенными федеральным законом от 30.11.2011 № 365-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
12. Кодекс РФ об административных правонарушениях. С изм. и доп., внесенными ФЗ от 01.03.2012 № 18-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
13. Федеральный закон от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации». С изм. и доп., внесенными ФЗ от 30.11.2011 № 364-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
14. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ. С изм. и доп., внесенными ФЗ от 21.11.2011 г. № 327-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Сведения об авторах:

Макаренко Александр Петрович, председатель Комитета Государственного Совета Республики Коми по природным ресурсам, природопользованию и экологии, 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 8, тел. 8-(8212)-28-55-13, e-mail: map@rkomi.ru

Бушуева Александра Васильевна, заместитель председателя Комитета Государственного Совета Республики Коми по природным ресурсам, природопользованию и экологии, 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 8, тел. 8-(8212)-24-84-42, e-mail: ab@rkomi.ru

Изъюров Евгений Юрьевич, начальник отдела Комитета Государственного Совета Республики Коми по природным ресурсам, природопользованию и экологии, 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 8, тел. 8-(8212)-28-56-50, e-mail: ieu@rkomi.ru

Геодезия и картография

УДК 502.3:528.94

Оценка состояния возобновимых природных ресурсов и окружающей среды на основе дистанционной информации

Ю.Г. Пузаченко, д.г.н., И.П. Котлов, Р.Б. Сандлерский, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва
А.Н. Кренке, д.г.н., проф., М.Ю. Пузаченко, к.б.н., Институт географии РАН, Москва

Представлены возможности построения тематических карт с использованием дистанционной информации для решения широкого круга задач оценок состояния возобновимых природных ресурсов, окружающей природной среды, экосистемных услуг для целей управления на федеральном, региональном и локальном уровнях. Все изложенные технологии проверены авторами на конкретном материале и адаптированы к решению, как научно-исследовательских, так и практических задач.

Ключевые слова: природные ресурсы, возобновимые ресурсы, окружающая среда, экосистемные услуги, оценка состояния, дистанционная информация, базы данных, тематические карты.

Возобновимые биотические и абиотические ресурсы являются важной составляющей регионального развития. Они определяют уровень производства полезной биологической продукции, условия обитания и производственную деятельность человека.

В рамках экологической экономики [1] термин «ресурсы» фактически заменен термином «экосистемные услуги». Услуги можно рассматривать как ресурс прямо или косвенно, используемый в социально-экономической сфере. Термин «услуги» подразумевает существование стоимости используемого ресурса, учет которой необходим при оценках экономических балансов и экономического потенциала региона. Проблема монетарного выражения стоимости экосистемных услуг остается нерешенной. Монетарная стоимость возникает в результате хозяйственной деятельности и приложения к ресурсу труда и капитала. В силу нелинейности производственной функции вклад природного ресурса в стоимость продукта становится ощутимым, когда ресурс оказывается в дефиците. Если ресурсный потенциал высок, то его вклад в монетарную стоимость очень мал, при этом требуется меньший вклад труда и капитала и себестоимость получаемого продукта минимальна. Возникает парадокс: изобилие природного ресурса снижает добавленную стоимость и вносит очень малый вклад в валовой внутренний продукт. Низкая чувствительность экономики к ресурсам и состоянию среды в условиях близких

к оптимальному приводит к их деградации, при достижении которой монетарная экономика ощущает их стоимость и начинает в частности финансировать их восстановление. Часто этот процесс оказывается невозможным, так как изменения необратимы, и система переведена на более низкий энергетический уровень с меньшим производством возобновимых природных ресурсов, в конечном итоге, являющихся необходимым условием существования и развития человечества. Введение в экономические показатели виртуальной стоимости возобновимых ресурсов или услуг [2, 3], использованных в хозяйственной деятельности в рамках экономической системы, является искусственным и не может влиять на самоорганизационные механизмы экономики. По-видимому, для того, чтобы удерживать природно-экономическую систему в состоянии максимальной эффективности, необходим внешний регулятор, действующий экономическими и фискальными методами на основе существующего знания. Эта стратегия, в общем, традиционна и ее типичной формой является нормативная база использования ресурса. Такой подход эффективен при стационарном состоянии общества. В неравновесном нестационарном состоянии он становится источником обогащения фискальных органов и их представителей и, естественно, не приводит к желаемому результату. Весьма характерно, что именно в этих условиях экологические проблемы локальной среды обитания, становятся важной

движущей силой социальной активности, как точек роста стационарности.

В локально стационарной системе СССР инвентаризация состояния природных ресурсов и состояния окружающей среды и нормативная основа управления укладывались в государственную политику, определяемую постулатами научного социализма. Другое дело, что эти нормативы постоянно нарушались, и использование природных ресурсов носило экстенсивный характер. Экономические реалии активно разрушали теоретические построения. Однако учет природных ресурсов и состояния окружающей среды в лесном, сельском, пастбищном, охотничьем, водном хозяйствах на региональном и локальном уровнях был обязателен и решался в соответствии с существовавшими технологическими возможностями.

Современные технологии открывают качественно новые возможности оценки состояния среды и ресурсов и управления территориальными формами их использования. Эти технологии наиболее широко используются в Германии, Англии, США, но активно внедряются и в других, в том числе и развивающихся странах. Состояние дел в России характеризует введение в проект «Russian Federation – Environmental Management Project» № P008821 [4]: «Российская Федерация унаследовала экономические структуры и устаревшие технологии, поощряющие загрязнение и расточительное использование природных ресурсов. Неэффективное экологическое качество системы управления строго ограничило способность правительства обратиться к проблеме ухудшающейся окружающей среды». В отчете Всемирного банка: «Environmental Management in Russia: Status, Directions and Policy Needs» [5] сделаны весьма пессимистичные выводы о состоянии управления, и с 2004 г. по сути ничего не изменилось. Можно утверждать, что интерес к оценке состояния ресурсов и среды в органах управления в настоящее время минимален. Мы обнаружили его лишь у некоторых директоров охотничьих хозяйств, заинтересованных в знании управляемых ими территорий. На местном и региональном уровнях, лица, принимающие решения, не умеют работать с картами, отражающими состояния среды, и не восприимчивы к разнообразию ресурсов своих территорий. В этих условиях развитие технологий оценки состояния среды, ресурсов, экосистемных услуг на локальном и региональном уровнях имеет смысл при ориентации на отдаленную перспективу их практического использования. Мы разрабатываем их как прикладное направление фундаментальных исследований по общей фундаментальной теме «Структурно-функциональная организация ландшафта как сложной системы» (гранты РФФИ 94-05-16944-а, 96-05-65495-а, 99-05-65069-а, 03-05-64280-а, 06-05-64937-а, 07-05-12021-офи, 09-05-00292-а, 10-05-00039-а), имея в виду необходимость владения современными технологиями и возможность позитивно реагировать на редкие запросы информации о среде. Развита технология оценки состояния среды, ресурсов, экосистемных услуг на федеральном, региональном и локальном уровнях в масштабах карт

от 1:1000000 до 1:100000. Для федерального и регионального уровней используется информация из международных тематических баз данных открытого доступа: «The International Satellite Land Surface Climatology Project, Initiative II» (ISLSCP II) [6], «Climatic Research Unit» (CRU) [7], «WorldClim» [8], «Spot vegetation», сцены MODIS (USGS Global Visualization Viewer) [9], а так же тематические карты растительности, почвы и лесов в мелком и среднем масштабе. Для оценки пригодности земель к различным формам сельскохозяйственного использования применяется база данных по сельскохозяйственным культурам [10] и ECOCROP 1, ECOCROP-2 (FAO crop environmental requirements databases) [11]. Для локального уровня используются сцены Landsat (USGS Global Visualization Viewer) и данные по рельефу по базе данных Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) [12], топографические карты, и планы лесонасаждений и прямые полевые измерения.

Теоретической основой технологии оценок является функциональная линейная и нелинейная многомерная взаимосвязь различных свойств среды, форм хозяйственной деятельности человека и ее эффективности. Пространственно-временное варьирование любого свойства определяется варьированием внешних входных переменных и его саморазвитием. В подавляющем большинстве случаев входные переменные определяют большую часть его пространственно-временного варьирования. Иерархическая организация определяется нелинейным характером отношений и положительными контурами обратной связи. Многомерный анализ сложных ландшафтных систем и их компонентов, описываемых десятками переменных, сводит размерность их пространства к нескольким ортогональным факторам или параметрам порядка, описывающими большую часть их варьирования. Параметры порядка различны на разных иерархических уровнях, но вклад глобального уровня практически всегда наибольший [13, 14]. Это определяет широкие возможности оценок трудноизмеримых свойств компонентов экосистем, через непрерывные в пространстве, надежно измеримые переменные. Такими в первую очередь являются мультиспектральные измерения отраженной солнечной радиации со спутников, рельеф, представляемый через уклон, форму, кривизны для различных иерархических уровней, измерения метеорологических переменных на метеостанциях. Высокая взаимообусловленность процессов в биосфере позволила, в частности, разработать технологию тонких сплайнов (ANUSPLIN), обеспечивающую интерполяцию наблюдений на метеостанциях на сетку ГРИДа с различным разрешением, как функции широты, долготы и высоты [15, 16] с очень небольшой ошибкой относительно реальных данных. Это позволяет использовать климатические переменные для федерального и регионального уровней (до масштаба 1:1000000), как для оценки их собственных состояний, так и для интерполяции на основе связи с ними, различных свойств экосистем, ландшафта, хозяйственной деятельности и социально-экономических переменных. Мультиспектральные из-

мерения со спутников содержат прямую информацию об эксергии (затраты тепла на испарение), тепловом потоке, содержании влаги в экосистеме в целом и в растительности, биологической продуктивности, энтропии и информации Кульбака (мера неравновесности) [17]. Измерения спутника MODIS Terra соответствуют мелкому масштабу, а спутника Landsat – среднему. Различные индексы, рассчитываемые из соотношений отражения в каналах, позволяют оценить, например, состав растительности, содержание железа и глины в почвах и т. п. Радиолокационные измерения (SRTM) позволяют с относительно небольшими искажениями воспроизвести рельеф и его характеристики для среднего масштаба. Полевые измерения свойств почв и растительности с высокой достоверностью описываются отражениями в каналах Landsat, соответствующими индексами и характеристиками рельефа. Более того, через связь с растительностью и рельефом воспроизводима, по встречам следов жизнедеятельности, размещению различных видов животных, в том числе и охотничье-промысловых [18]. Так же можно рассматривать оценки потенциальных и текущих состояний компонентов (включая социально-экономические), условий и ресурсов и соответствующих им карт. В качестве потенциальных рассматриваются оценки равновесные климату и рельефу. Оценки текущего состояния рассчитываются на основе измерений с Landsat, MODIS и полевых данных. Потенциальные оценки строятся на основе глобальных отношений чистой продукции, состояний ландшафтного покрова, состояния почв (в частности запаса углерода), ареалов сельскохозяйственных культур, плотности населения, валового внутреннего продукта с климатическими переменными. Для отображения отношений, близких к линейным используется дискриминантный анализ, для нелинейных – нейронные сети. Оба метода позволяют рассчитать ожидаемые значения переменных для федерального и регионального уровней по тем же климатическим переменным с разрешением 1 и 10 км на местности. Получаемые оценки дают достаточно полное представление о природном и социально-экономическом потенциале территорий внутри региона в единицах, сопоставимых с глобальными оценками. Вполне понятно, что эффективность капиталовложений в регион будет пропорциональна его качеству, оцениваемому через плотность населения и ВВП, а чистая биопродукция дает общую оценку эффективности использования возобновимых ресурсов.

Оценка текущего состояния традиционно связывается с построением тематических карт для растительности, лесов и почвы в основном в масштабе меньше 1:1000000. Используя мультиспектральную съемку Landsat, его производную Geocover, продукт спутника Spot Veg-2000, трехмерную модель рельефа SRTM и топографическую карту, на основе дискриминантного анализа можно корректировать составленные ранее тематические карты. В результате осуществляется изменение исходных контуров на карте в соответствии с реально существующей ситуацией, отображаемой в дистанционной информации [19,

20] (Puzachenko M., 2009; Krenke, Puzachenko, 2009). Так как анализ отражает факторные связи компонента с физическими свойствами, отражаемыми в дистанционной информации и рельефе, то удастся получить более детальное отображение объекта, чем на исходной карте и определить направление действия управляющих процессов в каждой точке изображения. На этой же основе можно выделить территории с различной чувствительностью к флюктуациям среды (например, увлажнению, рубкам, пожарам и т.п.). Применяя последовательные преобразования, можно улучшить масштаб оценки до уровня разрешения дистанционной информации (примерно до 1:100000 – 1:500000). Аналогичным образом корректируются лесотаксационные планы по всем переменным лесотаксационной ведомости: тип леса, возраст и запас по породам, общий запас, полнота и т.п. В результате устраняются прямые ошибки в лесотаксационных планах [21] и дается более полное и точное отображение каждой переменной. Собственно дистанционная информация позволяет построить карты состояния растительного покрова в масштабе от 1:50000 с разрешением от 30 м на местности без полевых исследований и тематических карт [22]. Прямая дихотомическая классификация позволяет достаточно надежно интерпретировать до 36 типов состояний, выделяя лиственные и хвойные леса различного возраста и сомкнутости, кустарниковые заросли и луга с различным запасом фитомассы и различные типы болот. Такие оценки востребованы охотничьим хозяйством при внутрихозяйственном охотустройстве и разработке «Схем размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории субъекта РФ» (1:100000 – 1:200000). Дистанционная мультиспектральная информация Landsat и MODIS позволяет рассчитать термодинамические переменные для каждого пикселя изображения (поглощенная радиация, эксергия, информация Кульбака, тепловой поток, энтропия, связанная и внутренняя энергия) [23]. Это позволяет оценить работу территории по преобразованию солнечной энергии и определить условия максимизации полезной работы экосистемы, определяющей функционирование биосферы в целом. Анализ пространственной неоднородности теплового поля и эксергии позволяет оценить потенциальную турбулентность воздушных потоков генерируемых неоднородностью ландшафта как фактора, увеличивающего выпадение осадков. Величина отражения солнечной радиации в разных каналах, индексов рассчитанных на их основе и термодинамических переменных, есть функция текущего состояния растительного покрова, почв и рельефа, определяющего перераспределение влаги и тепла. Соответственно, используя мультирегрессионный анализ можно выделить вклад в эти переменные рельефа, представленного через высоту, уклон, освещенность с различных экспозиций, кривизны и форму поверхности для различных иерархических уровней [24]. Обычно рельеф описывает 20-30% варьирования этих переменных, и полученные значения переменных соответствуют «равновесным» отношениям. Этот подход по-

зволяет решать различные прикладные задачи – такие, как выделение территорий с наилучшим микроклиматом, наибольшей потенциальной продукцией при сельскохозяйственном использовании, с наилучшим дренажом и т.п. Фактически получаем количественные оценки качества земель. В степных регионах на этой основе можно определить степень антропогенной эродированности почв, а при дополнительных условиях – потери гумуса в результате плоскостной эрозии.

Используя данные о состоянии любого объекта в конкретных точках, на основе климатических переменных, дистанционной информации и рельефа, можно оценить его состояние в заданном масштабе для любой территории. Это может быть численность или наличие какого-либо вида организмов, урожай сельскохозяйственной культуры, средний индивидуальный доход населения, положения населенных пунктов и вообще любые природные и социально-экономические переменные. Если объект описан количественно, то для отношений, близких к линейным, эффективно использовать дискриминатный анализ, а для нелинейных отношений – методы нейронных сетей. Если известны только точки наличия объекта, то рекомендуется использовать метод максимальной энтропии и модифицированный факторный анализ [25]. Эти методы широко используются для анализа ареалов и реализуются в рамках специализированных программных продуктов (DIVA-gis [26] и др.). Конечно, однозначное определение пространственного варьирования состояния любого объекта от внешних переменных, отражающих среду, невозможно. В частном случае внешние переменные вообще не определяют объект. Но в подавляющем большинстве случаев они описывают значительный процент его пространственного варьирования, отражая равновесные отношения в «большой системе». В результате всегда можно описать многомерную поверхность явления с ее локальными областями оптимума и пессимума. Отклонения от этой равновесной поверхности заслуживают особого внимания, так как могут рассматриваться как потенциально неустойчивые, требующие на свое поддержание или восстановление дополнительных материальных и информационных затрат. Существующие технологии позволяют использовать литературные источники,

статистическую отчетность, специальные базы данных. Их пространственный и пространственно-временной анализ полезно рассматривать как составляющую анализа организации биосферы, человека и природы. При этом во всех случаях имеются в виду аллохтонные и автохтонные составляющие пространственно-временной динамики исследуемого явления, отношения равновесия и его нарушения.

Различные формы оценок состояния среды, ресурсов, услуг традиционно получают на основе полевых исследований. В настоящее время такие исследования необходимо проводить с обязательной привязкой точек с помощью GPS. Далее, используя дистанционную мультиспектральную информацию и переменные, характеризующие рельеф, мультирегрессионный, дискриминатный анализы, методы нейронных сетей, осуществляем интерполяцию значений переменных на всю исследуемую территорию. При такой интерполяции во всех случаях можно получить оценку ошибки, выделить области с худшим качеством воспроизведения переменной и на этой основе провести дополнительные измерения. Предварительный анализ дистанционной информации позволяет планировать полевые измерения с минимальными затратами труда без потери качества [27]. Получаемая в ходе полевых исследований обучающая выборка обычно репрезентативна для достаточно большой территории. В результате получаем базу данных по каждому объекту и соответствующую карту, отражающую его пространственное варьирование. Рассматриваемая технология применима в частности в лесотаксации [28], бонитировке сельскохозяйственных земель, в охоттаксации, при оценке ресурсов дикоросов и многих видов экосистемных услуг. Она существенно дешевле и точнее традиционной, но требует хорошей специальной подготовки.

Таким образом, можно констатировать, что мы располагаем развитой технологией, обеспечивающей решения широкого круга задач оценок состояния ресурсов, среды, экосистемных услуг для целей управления на федеральном, региональном и локальном уровнях. Все изложенные выше технологии проверены на конкретном материале и адаптированы к решению как научно-исследовательских, так и практических задач.

Литература

1. Costanza R., Daly H.E. Toward an Ecological economics // Ecological Modelling, 1987. № 38. – Pp. 1-7.
2. Richmond A., Kaufmann R.K., Myneni R.B. Valuing ecosystem services: A shadow price for net primary production // Ecological Economics, 2007. № 64. – Pp. 464-462.
3. Costanza R., Hart M., Posner S., Talberth J., Beyond G. The Need for New Measures of Progress// The Pardee Papers, 2009. №. 4.
4. Russian Federation – Environmental Management Project: № P008821 – Implementation Status Results Report: Sequence 36 // The World Bank, 2011. <http://www.worldbank.org/eca/russian/>
5. Environmental Management in Russia: Status, Directions and Policy Needs // The World Bank. 2004 [http://www.worldbank.org/eca/russian/Spot vegetation](http://www.worldbank.org/eca/russian/Spot%20vegetation) www.spot-vegetation.com/
6. The International Satellite Land Surface Climatology Project, Initiative http://daac.ornl.gov/ISLSCP_II/islscpii.shtml
7. Climatic Research Unit <http://www.cru.uea.ac.uk/>
8. WorldClim <http://www.worldclim.org/>
9. USGS Global Visualization Viewer <http://glovis.usgs.gov/>
10. Ramankutty N., Foley J.A. Estimating historical changes in global land cover: croplands from 1700 to 1992 // Global Biogeochemical Cycles, 1999. № 13(4). – Pp. 997-1027.
11. ECOCROP 1 & 2 FAO crop environmental requirements databases http://www.fao.org/icatalog/search/dett.asp?aries_id=105167
12. The Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) <http://www2.jpl.nasa.gov/srtm/>

13. Пузаченко М.Ю. Мультифункциональный ландшафтный анализ юго-запада Валдайской возвышенности: автореф.: к.б.н.– М., 2009. – 24 с.
14. Пузаченко Ю.Г. Инварианты динамической гео-системы // Известия РАН. Серия географ., 2010. № 5. – С. 6-16.
15. Hutchinson M.F. Interpolating mean rainfall using thin plate smoothing splines // International Journal of Geographic Information Systems. 1995. № 9(4). – Pp. 385-403.
16. Hijmans R.J., Cameron S.E., Parra J.L., Jones P.G., Jarvis A. Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas // International Journal of Climatology, 2005. № 25. – Pp. 1965-1978.
17. Сандлерский Р.Б. Пузаченко Ю.Г. Термодинамика биогеоценозов на основе дистанционной информации // Журн. общ. биологии, 2009. Т. 70. № 2. – С. 121-142.
18. Пузаченко Ю.Г., Желтухин А.С., Сандлерский Р.Б. Организация зимних маршрутных учетов с использованием GPS и дистанционной информации // Вестник охотведения, 2010. Т. 7. № 1. – С. 98-117.
19. Puzachenko M.Y. Correction of thematic natural maps (on example of the North Caucasus) // 33rd ISRSE Symposium, 4-8 May 2009. Stressa, Italy.
20. Krenke A.N., Puzachenko Y.G. Developing of a land cover map on the basis of remote sensing information. // 33rd ISRSE Symposium, 4-8 May 2009. Stressa, Italy.
21. Krenke A.N., Puzachenko Y.G. Correction of forest resource management maps with the help of remote sensing // Land cover mapping at high latitudes. Internat. Conf., 9-11 July 2008. Syktywkar.
22. Кренке А.Н., Пузаченко Ю.Г., Пузаченко М.Ю., Коррекция специальных карт на основе данных дистанционных зондирований // Известия РАН. Серия географ., 2011. № 3.
23. Puzachenko Y.G., Sandler'sky R.B., Svirejeva-Nopkins A. Estimation of thermodynamic parameters of the biosphere, based on remote sensing // Ecological Modelling, 2011. V. 222(16). – Pp. 2913-2923.
24. Котлов И.П., Пузаченко Ю.Г. Структура рельефа Русской равнины как ландшафтообразующего фактора // Ландшафтное планирование: общие основания, методология, технология. Труды Междунар. школы-конф. «Ландшафтное планирование». – М.: Изд-во Географич. ф-та МГУ, 2006. – С. 166-172.
25. Baldwin R.A. Use of Maximum Entropy Modeling in Wildlife Research // Entropy, 2009. № 11. – Pp. 854-866.
26. DIVA-gis. <http://www.diva-gis.org/>
27. Желтухин А.С., Котлов И.П., Кренке А.С., Пузаченко Ю.Г., Сандлерский Р.Б. Информационное обеспечение устойчивого регионального развития на основе заповедников (опыт Центрально-лесного государственного природного биосферного заповедника) // Известия Самарского НЦ РАН, 2011. Т. 13. № 1(6). – С. 1508-1516.
28. Козлов Д.Н., Пузаченко М.Ю., Федяева М.В., Пузаченко Ю.Г. Отображение пространственного варьирования свойств ландшафтного покрова на основе дистанционной информации и цифровой модели рельефа // Известия РАН. Серия географ., 2008. Вып. 4, июль-август. – С. 112-124.

Сведения об авторах:

Пузаченко Юрий Георгиевич, д.г.н., г.н.с., e-mail: jpuzak@mail.ru

Котлов И.П., инженер, e-mail: natura21@yandex.ru

Сандлерский Р.Б., и.о. м.н.с., e-mail: srobert_landy@mail.ru

Лаборатория биогеоценологии и исторической экологии им. В.Н. Сукачева Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, 119071, Москва, Ленинский пр-т., д. 33.

Пузаченко Михаил Юрьевич, к.б.н., м.н.с. Отдела физической географии и проблем природопользования, e-mail: puzak@orc.ru

Кренке Александр Николаевич, д.г.н., проф., г.н.с. Лаборатории климатологии, e-mail: Krenke-igras@yandex.ru

Институт географии РАН, 119017, Москва, Старомонетный пер., д. 29.

В Администрации Президента

Встречи, выступления, поездки Президента России

Открытие причального комплекса для перегрузки нефтепродуктов

15 июня, Туапсе (Краснодарский край)

При участии главы государства состоялась церемония отгрузки первого танкера с нового глубоководного причала на Туапсинском нефтеперерабатывающем заводе, принадлежащем компании «Роснефть».

Глубоководный причальный комплекс состоит из двух линейно расположенных причалов для отгрузки нефтепродуктов в танкеры грузоподъемностью до 80 тысяч тонн. Планируемый грузооборот причального комплекса составляет 7 млн. т нефтепродуктов в год.

Глава государства также ознакомился с информацией о динамике добычи нефти компанией, поступлениях в бюджет, в том числе от приватизации «Роснефти», программах компании по модернизации нефтепереработки и крупных проектах «Роснефти» на шельфе Черного моря и в Западной Сибири. Президент поблагодарил руко-

водство и сотрудников «Роснефти» за успешную работу, подчеркнув, что нефтегазовый сектор – это локомотив российской экономики, а «Роснефть» вышла на первые позиции не только в стране, но и в мире.

Затем на территории Туапсинского нефтеперерабатывающего завода в формате видеоконференции состоялась презентация стратегии развития компании «Роснефть».

Кроме того, в присутствии главы Российского государства руководители «Роснефти» и американской нефтяной компании «ExxonMobil» подписали соглашение о совместной разработке трудноизвлекаемых запасов в Западной Сибири. Владимир Путин также встретился с председателем Совета директоров компании «ExxonMobil» Рексом Тиллерсоном.

Итоговая декларация лидеров «Группы двадцати»

18-19 июня, Лос-Кабос (Мексика)
(Извлечения)

...

Укрепление продовольственной безопасности и решение проблемы волатильности цен на сырьевые товары

55. В Планах действий по проблемам волатильности цен на продовольствие и вопросам сельского хозяйства, принятом министрами сельского хозяйства в июне 2011 года, отмечается, что для того, чтобы прокормить население планеты, которое, как ожидается, превысит к 2050 году 9,3 млрд. человек, потребуется увеличить производство сельскохозяйственной продукции на 50–70 процентов, а в развивающихся странах почти на 100 процентов. Мы признаем, что достижение устойчивого увеличения объемов производства и повышения производительности труда с учетом различных условий ведения сельского хозяйства является одной из наиболее важных проблем, с которыми сталкивается человечество сегодня. Нынешний кризис в Сахельском регионе и на Африканском Роге также указывает на то, что укрепление мер чрезвычайного и долгосрочного реагирования для обеспечения продовольственной безопасности по-прежнему является актуальной задачей. Мы также отмечаем, что хроническое недоедание ведет к масштабным потерям людских ресурсов для любой страны, поэтому мы поддерживаем Движение за расширение действий в

области питания и призываем государства – участники «Группы двадцати» активнее участвовать в нем.

56. Мы приветствуем существенный прогресс, достигнутый в осуществлении Плана действий и Сеульского многолетнего плана действий в области развития в части, касающейся продовольственной безопасности. Мы поддерживаем доклад заместителей министров сельского хозяйства государств – участников «Группы двадцати», прилагаемый к настоящей Декларации, о прогрессе, достигнутом в реализации предыдущих обязательств и ключевых рекомендаций по устойчивому повышению продуктивности сельского хозяйства, содержащий предложения ряда международных организаций, внесенные при координирующей роли ФАО и ОЭСР, а также других рекомендаций бизнес-саммита «Группы двадцати» и гражданского общества.

57. Для борьбы с голодом мы обязуемся продолжить реализацию наших инициатив, включая Платформу для развития тропического сельского хозяйства, Платформу снижения рисков в сельскохозяйственном секторе, Систему глобального сельскохозяйственного мониторинга (ГЕО), исследовательские инициативы в сфере выращивания пшеницы, риса и кукурузы, Форум быстрого реагирования, региональные резервные фонды чрезвычайной продовольственной помощи, Глобальную программу

сельского хозяйства и продовольственной безопасности, а также поддержать Принципы ответственного инвестирования в сельское хозяйство. Признавая что транспарентность содействует снижению волатильности цен на продовольственные товары, мы приветствуем прогресс, достигнутый во внедрении Информационной системы сельскохозяйственного рынка. Мы отмечаем, что более стабильная, предсказуемая, свободная от искажений, открытая и транспарентная торговая система, включающая сельскохозяйственную сферу, играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности.

58. Мы вновь подтверждаем наше обязательство устранить экспортные ограничения и дополнительные налоги на продовольствие, приобретаемое для некоммерческих гуманитарных целей по линии Всемирной продовольственной программы. Мы призываем к выполнению Добровольных принципов ответственного использования земли, рыбных и лесных ресурсов в контексте национальной продовольственной безопасности.

59. Горячо приветствуем запуск инициативы «Механизм стимулирования развития сельского хозяйства», направленной на улучшение ситуации в области продовольственной безопасности для бедных и уязвимых слоев населения посредством предоставления стимулов частному сектору для внедрения инноваций при разработке новых сельскохозяйственных продуктов и систем, чему препятствуют сбои в функционировании сельскохозяйственных рынков. Мы ожидаем запуска пилотных проектов, нацеленных на внедрение инноваций в производство сельскохозяйственных культур с усиленными питательными свойствами, разработку методов хранения продукции после сбора урожая с целью снижения потерь, а также технологий повышения качества сельскохозяйственных культур в Африке южнее Сахары. Одобряем действия тех, кто уже взял на себя обязательство или заявил о своем намерении выделить финансовые средства на осуществление этой инициативы и призываем к расширению числа ее участников.

60. Мы признаем необходимость адаптировать сельское хозяйство к изменению климата и признаем важность устойчивого повышения эффективности использования водных и почвенных ресурсов. С этой целью мы поддерживаем развитие и более широкое применение имеющихся технологий, общеизвестных практик и методов, таких как повышение плодородности почвы, минимизация вспахивания и развитие лесоводства, и призываем международные организации представить доклад о научно обоснованных возможностях повышения эффективности использования воды в сельском хозяйстве, включая методы, прежде всего подходящие для мелких фермерских хозяйств.

61. Мы отмечаем важность поддержания стабильности международных сырьевых рынков для глобального экономического восстановления. Мы подчеркиваем важность хорошо функционирующих и транспарентных физических и финансовых рынков сырьевых товаров, а также снижения чрезмерной волатильности цен для обеспечения продовольственной безопасности и сильного роста, который был бы одновременно устойчивым и всеобъемлющим. Мы признаем, что чрезмерная волатильность цен на сырьевые товары серьезно воздействует на все страны, увеличивая неопределенность для участников экономической деятельности и создавая возможность снижения стабильности бюджетов и предсказуемости экономического планирования. Мы отмечаем, что противодействие негативным последствиям волатильности цен на сырьевые товары для наиболее уязвимых слоев населения является важной частью усилий, направленных на уменьшение бедности и ускорение экономического роста. Поэтому мы одобряем выводы доклада Рабочей группы «Группы двадцати» о макроэкономическом воздействии на рост чрезмерной волатильности цен на сырьевые товары, и содержащиеся в

данном докладе варианты действий, которые могут быть рассмотрены различными странами с учетом специфики их положения, для уменьшения такого воздействия. Мы также выражаем благодарность МВФ, Всемирному банку и ЮНКТАД за их полезный вклад. Мы обращаемся к нашим министрам финансов с просьбой представить в 2013 году доклад об усилиях «Группы двадцати», направленных на улучшение функционирования данных рынков, обратив при этом внимание на возможные направления дальнейшей работы, выделенные в вышеупомянутом докладе Рабочей группы. Мы подтверждаем обязательство повышать транспарентность и избегать злоупотреблений на финансовых рынках сырьевых товаров, включая торговлю внебиржевыми деривативами, при наличии возможностей эффективного вмешательства со стороны регуляторов рынка и властей и при наличии соответствующей нормативной базы, обеспечивающей регулирование и надзор. В этой связи мы ожидаем к ноябрю 2012 года доклад Международной организации комиссий по ценным бумагам (ИОСКО) о выполнении ее рекомендаций, касающихся рынков деривативов на сырьевые товары.

62. Мы отмечаем, что чрезмерная волатильность цен на энергетические товары также является важным источником экономической нестабильности. Мы продолжаем выступать за хорошо функционирующие и транспарентные энергетические рынки. Мы продолжим работу с целью улучшить своевременность, полноту и надежность функционирования системы обмена информации в рамках Совместной инициативы международных организаций в области данных по нефти, и ожидаем в будущем году доклад о проделанной работе. Мы будем работать с базой данных Совместной инициативы международных организаций в области данных по газу на основе тех же принципов. Мы ожидаем, что наши министры в ноябре текущего года обсудят доклад Международного энергетического форума (МЭФ) о путях улучшения надежности базы данных Совместной инициативы международных организаций в области данных по нефти, а также доклад о транспарентности на международных рынках газа и угля, представленного Международным энергетическим агентством (МЭА), МЭФ и Организацией стран – экспортеров нефти (ОПЕК). Мы также ожидаем рекомендации Международной организации комиссий по ценным бумагам о путях улучшения функционирования и надзора за агентствами, представляющими информацию о ценах, который будет подготовлен к ноябрю 2012 года в сотрудничестве с другими уполномоченными организациями (МЭФ, МЭА и ОПЕК), и поручаем министрам финансов принять в случае необходимости конкретные меры в этой области.

Решение проблем в области развития

63. Искоренение нищеты и достижение сильного, всеобъемлющего, устойчивого и сбалансированного роста по-прежнему являются главными задачами «Группы двадцати» в области развития. Мы подтверждаем свое обязательство сотрудничать с развивающимися странами, особенно со странами с низким уровнем дохода, и поддерживать их национальные усилия по осуществлению политики и приоритетов, необходимых для достижения согласованных на международном уровне целей в области развития, в частности, Целей развития тысячелетия, а также других целей.

64. Мы приветствуем тот факт, что Рабочая группа по вопросам развития намерена опираться на результаты работы, которая велась под руководством предыдущих председателей «Группы двадцати», и уделить основное внимание в период председательства Мексики трем приоритетным вопросам: продовольственной безопасности, развитию инфраструктуры и поощрению всеобъемлющего «зеленого роста». Мы высоко оцениваем прогресс, достигнутый в области выполнения наших обязательств, зафиксированных в Сеульском многолетнем

плане действий, и поддерживаем прилагаемый к настоящей Декларации доклад Рабочей группы по вопросам развития за 2012 год. Мы призываем Рабочую группу по вопросам развития к следующему саммиту проработать вопрос об организации процесса оценки и отчетности в вопросах деятельности «Группы двадцати» в сфере содействия развитию.

65. Инвестиции в инфраструктуру являются весьма важной предпосылкой для устойчивого экономического роста, сокращения масштабов бедности и создания рабочих мест. Поэтому мы приветствуем значительный прогресс в осуществлении Сеульского многолетнего плана действий, в том числе в части выполнения рекомендаций, изложенных в Плане действий многосторонних банков развития (МБР) и рекомендаций Группы высокого уровня по инфраструктуре.

66. Отмечая сохраняющуюся важность государственного финансирования проектов по развитию инфраструктуры в развивающихся странах, мы считаем, что оно должно быть дополнено инвестициями частного сектора. Мы призываем многосторонние банки продолжить реализацию Плана действий и приветствуем Доклад о неверной оценке риска и доходности в странах с низким уровнем дохода. В этом докладе содержатся важные сведения о том, как правильно оценивать риски и возможности, возникающие в связи с долгосрочными инвестициями в инфраструктуру в странах с низким уровнем дохода. Отмечая проблемы, которые порождает быстрая урбанизация, а также потребность в придании устойчивого характера развитию городов, мы приветствуем Доклад о передовом опыте реализации инфраструктурных проектов в области создания городских систем массовых перевозок в городах средних и больших размеров в развивающихся странах, и одобряем последующие меры, предусмотренные в докладе Рабочей группы по вопросам развития.

67. Мы подтверждаем наши обязательства в области глобального партнерства во имя развития, сформулированные в Целях развития тысячелетия (ЦРТ), и приветствуем усилия в этой сфере, включая Глобальное партнерство в целях эффективного сотрудничества в области развития, которое будет запущено на основе добровольного участия и с опорой на широкий консенсус, достигнутый на четвертом Форуме высокого уровня по эффективности помощи развитию, проведенном в Пусане (Корея).

68. Мы отмечаем ценность средств управления рисками катастроф (УРК), а также стратегических решений, нацеленных на более эффективное предотвращение катастроф, защиту населения и материальных ценностей и решение финансовых вопросов, связанных с их экономическими последствиями. Мы высоко оцениваем объединенные усилия Всемирного банка и ОЭСР, предпринимаемые при поддержке ООН, и направленные на расширение круга участников дискуссии по управлению рисками катастроф. Мы приветствуем совместную публикацию Всемирного банка и Мексики об опыте данной страны в указанной сфере, подготовленную при поддержке государств – участников «Группы двадцати», и ожидаем от ОЭСР к ноябрю текущего года выработки добровольного механизма, призванного облегчить осуществление политики в области управления рисками катастроф.

Обеспечение долгосрочного процветания через всеобъемлющий «зеленый» рост

69. Долгосрочное развитие и процветание нынешнего и будущих поколений требует, чтобы мы шире взглянули на ситуацию, не ограничиваясь сегодняшним экономическим кризисом. Мы признаем важность поиска путей, позволяющих экономическому росту, мерам по защите окружающей среды и социальной интеграции дополнять и укреплять друг друга. Всеобъемлющий «зеленый» рост в контексте устойчивого развития и искорене-

ния бедности может помочь в достижении наших целей в области развития и экономики, в то же время сохраняя окружающую среду и улучшая благосостояние общества, от чего зависит наше будущее. Всеобъемлющий «зеленый» рост не должен использоваться для введения не являющихся необходимыми барьеров на пути торговли и инвестиций.

70. Мы будем продолжать помогать развивающимся странам поддерживать и укреплять их развитие путем принятия надлежащих мер, в том числе стимулирующих инклюзивный «зеленый» рост. Мы вновь подтвердим нашу приверженность устойчивому развитию на Конференции ООН по устойчивому развитию (Рио+20) в 2012 году. Мы будем уделять первостепенное внимание инклюзивному «зеленый» росту в рамках повестки дня встречи «Группы двадцати» и в свете договоренностей, которые будут достигнуты на Конференции Рио+20 и Рамочной конвенции ООН об изменении климата.

71. Климатические изменения будут по-прежнему оказывать значительное влияние на мировую экономику, при этом затраты будут тем выше, чем дольше мы будем откладывать принятие дополнительных мер. Мы подтверждаем наши обязательства бороться с изменением климата и приветствуем результаты 17 Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН). Мы обязуемся полностью выполнить договоренности, достигнутые в Канкуне и Дурбане, и будем сотрудничать с Катаром как со следующим председателем, в целях обеспечения успешного и сбалансированного результата на Конференции сторон РКИК – 18. Мы подчеркиваем необходимость структурных реформ экономики с тем, чтобы перевести ее в среднесрочной перспективе на путь развития, не наносящий ущерба климату. Мы приветствуем создание исследовательской группы «Группы двадцати» по финансированию борьбы с изменением климата с целью изучения путей эффективной мобилизации ресурсов с учетом целей, положений и принципов РКИК ООН в соответствии с Канкунским соглашением, и обращаемся с просьбой представить к ноябрю текущего года отчет о проделанной работе министрам финансов. Мы поддерживаем практический запуск Зеленого климатического фонда.

72. Рабочая группа по вопросам развития рассмотрела широкий набор практических добровольных мер и действий, способных помочь странам определить их траекторию в направлении устойчивого развития, учитывая специфические особенности и приоритеты данных стран. Мы считаем, что развивающиеся страны должны иметь доступ к институтам и механизмам, облегчающим обмен знаниями, мобилизацию ресурсов и наращивание технического и институционального потенциала для разработки и осуществления стратегий и политики всеобъемлющего «зеленого» роста. Мы приветствуем международные усилия по запуску Платформы знаний о «зеленом» росте и продолжим изучение возможностей соответствующей поддержки заинтересованных развивающихся стран. Мы приветствуем завершение разработки набора вариантов действий, носящего необязывающий, добровольный характер для обеспечения всеобъемлющего «зеленого» роста, и поощряем усилия, нацеленные на его применение. Мы поддерживаем дальнейшее изучение эффективных механизмов мобилизации государственных и частных средств для инвестиций в инклюзивный «зеленый» рост в развивающихся странах, в том числе через государственно-частную Платформу диалога об инвестициях в инклюзивную «зеленую» экономику. Мы приветствуем создание бизнес-саммитом «Группы двадцати» Альянса действий за «зеленый» рост.

73. Мы отмечаем, что «зеленый» рост и устойчивое развитие обладают сильным потенциалом, стимулирующим в долгосрочной перспективе процветание и благосостояние народов. Мы приветствуем подготовленный

ОЭСР, Всемирным банком и ООН доклад об интеграции политики «зеленого» роста и устойчивого развития в программы структурных реформ, составленные с учетом особенностей каждой страны и уровней ее развития. Мы также отмечаем, что государства – участники «Группы двадцати» представляют добровольные самоотчеты о действиях, предпринимаемых ими для интеграции «зеленого» роста и устойчивого развития в программы структурных реформ. Мы снова представим такие добровольные самоотчеты в 2013 году и обращаемся к соответствующим должностным лицам представить доклад о проводимой их странами работе, а также прогрессе в интеграции политики «зеленого» роста в программы структурных реформ и в соответствующие национальные планы, нацеленные на продвижение устойчивого развития.

74. Мы приветствуем доклад о прогрессе в области субсидий на ископаемое топливо и подтверждаем наше обязательство рационализировать и постепенно отменить неэффективные субсидии на ископаемое топливо, которые поощряют расточительное потребление в среднесрочной перспективе, в то же время предоставляя целевую поддержку беднейшим слоям населения. Мы обращаемся к министрам финансов с просьбой пред-

ставить к следующему саммиту доклад об итогах работы и, отмечая важность отчетности и транспарентности, изучить варианты взаимной добровольной отчетности среди членов «Группы двадцати» к следующей встрече министров финансов. Мы также приветствуем диалог относительно субсидий на ископаемое топливо с другими группами государств, которые уже участвуют в этой работе.

75. В Каннах мы приняли обязательство продвигать низкоуглеродные стратегии развития в целях оптимизации потенциала «зеленого» роста и обеспечить устойчивое развитие в наших странах и за их пределами. Поэтому мы приветствуем доклад о чистой энергетике и энергоэффективных технологиях и отмечаем усилия стран – членов «Группы двадцати» по поощрению инвестиций в эти технологии путем обмена национальным опытом, касающимся проблем внедрения технологий.

76. Мы приветствуем создание веб-сайта Механизма по обмену наилучшими практиками в области глобального сохранения морской среды, и ожидаем его запуска в соответствии с мандатом, определенным на Каннском саммите.

...

Выступление на Петербургском международном экономическом форуме

21 июня, Санкт-Петербург
(Извлечения)

Особо хочу отметить, что на нашей встрече присутствуют лауреаты премии «Глобальная энергия» за 2012 год. Это академик Борис Иванович Каторгин, один из ведущих разработчиков ракетных двигателей нового поколения, которые признаны лучшими в мире. К примеру, последние несколько лет американские астронавты летают именно на этих российских двигателях.

Премии также удостоены академик Валерий Викторович Костюк и учёный из Великобритании, профессор Родней Джон Аллам, лауреат Нобелевской премии мира в составе межправительственной группы экспертов по климатическим изменениям. Их инновационные разработки в области криогенных систем специалисты называют технологиями будущего.

Мы прекрасно понимаем, как важны такие действительно революционные решения. Они способны привести к настоящему прорыву в обеспечении энергетической безопасности всего человечества, повысить благосостояние миллионов людей, открыть новые перспективы в освоении космоса, реализации других масштабных программ и проектов. Поздравляю лауреатов с заслуженными наградами. И от всей души желаю вам новых успехов, новых научных открытий.

Россия будет и дальше поддерживать фундаментальные исследования и прикладные разработки. Видим в этом ключевое условие глобального лидерства в сфере энергетики, развития и коренной модернизации российского ТЭКа. Эта отрасль призвана стать не только источником ресурсов, но и генератором современных рабочих мест.

Хочу подчеркнуть, Россия будет и дальше поддерживать фундаментальные исследования и прикладные разработки. Видим в этом ключевое условие глобального лидерства в сфере энергетики, развития и коренной модернизации российского ТЭКа. Эта отрасль призвана стать не только источником ресурсов, но и генератором современных рабочих мест, должна задавать мощный спрос на новые технологии, инновационные решения, на «умные инвестиции».

Достаточно сказать, что у нас в России наши энергомашиностроительные компании на ближайшее время готовы сформировать заказ где-то на три триллиона руб-

лей. Это очень хороший инвестиционный ресурс. Кстати говоря, он будет размещаться и на наших отечественных площадках, на наших предприятиях. Значительные объёмы оборудования энергетического машиностроения, как вы знаете, мы покупаем и у наших партнёров за границей.

В ближайшие годы мы намерены серьёзно расширить сырьевую базу ТЭК, выйти на освоение новых нефтегазовых месторождений, включая Восточную Сибирь, Ямал, Сахалин. Развиваем инфраструктуру, строится целая серия новых энергетических маршрутов, в том числе ориентированных на государства Азиатско-Тихоокеанского региона. Думаю, вы хорошо знаете о таких проектах, многие из здесь присутствующих принимают в них участие. Это БТС-2, наш новый порт в Усть-Луге (здесь недалеко, на северо-западе, под Петербургом), это новая нефтяная система к берегу Тихого океана, это газовый маршрут по дну Балтийского моря – «Северный поток», и «Южный поток» – по дну Чёрного моря.

Кстати говоря, мы благодарны нашим турецким партнёрам: турецкое правительство совсем недавно выдало нам окончательное решение на работу в исключительной экономической зоне Турции по дну Чёрного моря. Мы намерены дальше развивать наши усилия по разработке таких крупных месторождений, как Ванкорское, Талаканское и Штокман в Баренцевом море.

За последние четыре года в России введено в строй более 12 гигаватт новых мощностей в электроэнергетике. Это самые высокие показатели за несколько десятилетий в России. Самое главное, что мы не останавливаемся на этом. В ближайшие годы мы введём ещё больше. Я уверен, что эти планки будут достигнуты.

Наша страна давно является крупнейшим в мире производителем природного газа. А по итогам 2011 года мы вышли на первое место в мире по объёмам добычи нефти среди компаний, которые котируются на рынке. Мы работаем над реализацией долгосрочной стратегии развития, которая на десятилетия вперёд обеспечит гарантированные поставки энергоресурсов на внутренний и внешний рынок. При этом считаем принципиально важным создать максимально прозрачные и комфортные

рыночные условия для инвестиций, в том числе для прихода на российский рынок крупных зарубежных партнёров.

Мы и дальше будем проводить политику открытости для зарубежных инвестиций в такую стратегическую отрасль для России, как ТЭК.

Здесь подчеркну: мы и дальше будем проводить политику открытости для зарубежных инвестиций в такую стратегическую отрасль для России, как ТЭК. Кстати, сегодня на компании с иностранным участием приходится порядка 25 процентов нефтедобычи в России.

Мы часто говорим о том, насколько открыт российский рынок для иностранных инвестиций. Мы с вами хорошо знаем, что далеко не во всех странах такое широкое участие иностранных компаний в энергетическом секторе имеет место быть. Я только что приехал с «двадцатки» из Мексики: мы знаем, как там выстроена нефтяная отрасль, – она почти вся государственная. В такой рыночной стране, как Норвегия, «Статойл» – практически единственная крупная компания, тоже государственная.

У нас нет, наверное, ни одной крупной компании, где не было бы иностранного участия, просто ни одной нет. Я не знаю вообще такой компании. Даже наша ведущая, как её называют, государственная компания «Роснефть» – и та является акционерным обществом. А в другой, скажем, нашей крупнейшей компании «ЛУКОЙЛ» 50 процентов – иностранные инвесторы. И 25 процентов нефтедобычи в России приходится, как я сказал, на компании с иностранным участием. Мы считаем, что это свидетельствует достаточно большой открытости нашей экономики.

Напомню, что совсем недавно, в апреле-мае текущего года, были приняты решения, создающие уникальные налоговые условия для реализации совместных проектов на российском Арктическом шельфе. И я с удовольствием отмечаю, что мы не только создаём эти условия, но и приглашаем иностранных партнёров для совместной работы. Уже заключили соответствующие контракты и соглашения с «ЕххонМобил», с норвежскими партнёрами, с французскими партнёрами.

Мы приглашаем и других возможных участников к этой совместной работе. Предоставлены преференции для работы на месторождениях так называемой трудноизвлекаемой нефти. И здесь тоже не только говорим о возможном сотрудничестве с иностранными партнёрами и не только приглашаем их, но и уже сделаны первые, но серьёзные шаги – заключены контракты на совместную работу.

Фактически мы проводим тонкую, точечную фискальную настройку такой чувствительной сферы, как нефтедобыча. Чтобы вся линейка проектов была привлекательна для инвесторов, в полном смысле глобально конкурентоспособна. И рассчитываем на встречный интерес крупных иностранных компаний.

Ключевой принцип энергобезопасности – это ди-

версификация энергобаланса, гармоничное использование всех источников энергии, включая возобновляемые и экологически чистые.

В свою очередь хотели бы, чтобы и наши компании на равных, без дискриминации могли участвовать в инвестиционных проектах за рубежом. Практика обмена активами, встречные потоки инвестиций, несомненно, послужат укреплению глобальной энергобезопасности и стабильности.

Мировые энергетические рынки – это взаимная ответственность и увязка интересов производителей и потребителей. Не может быть безопасности предложения без безопасности спроса. Это всё, разумеется, достаточно сложные вопросы, но они сложны с обеих сторон. Поэтому подход к распределению рисков между всеми участниками энергетической цепочки – производителями, транзитёрами, потребителями – безусловно, должен сохранять свою актуальность.

Ещё один ключевой принцип энергобезопасности – это диверсификация энергобаланса, гармоничное использование всех источников энергии, включая возобновляемые и экологически чистые. Отмечу, что все перспективные российские проекты в сфере ТЭК реализуются при чётком соблюдении международных требований экологической и технологической безопасности.

Убеждены, задачи обеспечения экономического роста не должны идти в разрез с интересами сохранения окружающей среды, климата, биоразнообразия нашей планеты. В этой связи хотел бы выделить такой важный вопрос, как развитие мирной, безопасной атомной энергетики. На прошлом саммите «большой восьмёрки» в Довиле теме укрепления ядерной безопасности было уделено особое внимание. И надо сказать, что за прошедший год удалось сделать многое.

Россия оперативно и на основе очень жёстких критериев провела стресс-тесты своих атомных станций. Знаю, что аналогичная работа проделана и в других странах. На обсуждении в МАГАТЭ находят конкретные предложения, в том числе и российские, по укреплению международной правовой базы обеспечения ядерной безопасности.

Уверен, что эта общая, большая работа будет продолжена и будет приносить необходимые всем нам результаты. Она важна и для государств, которые, как Россия, подтвердили стратегическую линию на безопасное развитие ядерной энергетики с учётом и уроков Фукусимы, конечно. Но это важно и для государств, которые только начинают свои ядерные энергетические программы и нуждаются в помощи и поддержке со стороны международного сообщества. И, конечно, для стран, принявших альтернативные решения. Поскольку отказ от ядерной энергетики – это сложный и длительный процесс, требующий самого строгого обеспечения ядерной безопасности и международного сотрудничества.

Федеральные законы

3 мая Президент России подписал Федеральный закон «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях», принятый Госдумой 24 апреля и одобренный Советом Федерации 27 апреля.

Закон направлен на обеспечение качественного и своевременного рассмотрения дел об административных правонарушениях в области охраны собственности, охраны окружающей среды и природопользования. Им в Кодекс РФ об административных правонарушениях вносятся изменения, согласно которым правом рассматривать дела об административных правонарушениях, связанных с нарушением правил использования и охраны недр или правил использования и охраны водных

объектов, наделяются руководители структурных подразделений органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих региональный госнадзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр или региональный госнадзор в области использования и охраны водных объектов, а также их заместители. Кроме того, используемая в Кодексе терминология в части, касающейся видов госконтроля (надзора), приводится в соответствие с терминологией Закона РФ «О недрах» и Водного кодекса РФ. Вносимые ФЗ изменения позволяют в установленные Кодексом сроки осуществлять производство по делам об административных правонарушениях, связанных с нарушениями правил использования и охраны недр и водных объек-

тов, совершенных в отдалённых и труднодоступных районах РФ.

6 июня Президент России подписал Федеральный закон «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике», принятый Госдумой 18 мая и одобренный Советом Федерации 30 мая.

Закон разработан в целях реализации поручения Президента России от 6 июля 2011 г. № Пр-1923 и направлен на формирование правовых основ регулирования деятельности российских граждан и российских юридических лиц (далее – граждане и юридические лица) в Антарктике. Законом устанавливается, что граждане и юридические лица, осуществляющие в Антарктике виды деятельности, подлежащие лицензированию в соответствии с законодательством РФ, должны иметь лицензии на осуществление таких видов деятельности, выданные в установленном законом порядке. Кроме того, в ФЗ определены обязанности граждан и юридических лиц по обеспечению безопасности своей деятельности в Антарктике, в том числе по вывозу из района действия Договора об Антарктике отходов, образовавшихся в результате этой деятельности, а также имущества независимо от его состояния, использовавшегося для её осуществления, в течение трёх лет после окончания срока действия разрешения на осуществление деятельности в Антарктике. ФЗ содержит нормы, регулирующие вопросы финансового обеспечения деятельности в Антарктике, а также определяющие порядок выплаты страхового возмещения, формы и правила применения финансовой гарантии.

6 июня Президент России подписал Закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О регулировании деятельности российских граждан и российских юридических лиц в Антарктике», принятый Госдумой 18 мая и одобренный Советом Федерации 30 мая.

Закон принят в целях совершенствования правового регулирования деятельности в Антарктике. Так, в ст. 64 ФЗ «Об актах гражданского состояния» внесено изменение, в соответствии с которым дополняются основания

для госрегистрации смерти в Антарктике лица, входившего в состав Российской антарктической экспедиции. Ст. 1127 ГК РФ на основании внесённого в эту статью изменения предусматривается, что к нотариально удостоверенным завещаниям приравниваются завещания граждан, находящихся в антарктических экспедициях, удостоверенные начальниками российских антарктических станций или сезонных полевых баз. В ст. 40 и 146 Уголовно-процессуального кодекса РФ внесены изменения, в соответствии с которыми возбуждение уголовного дела публичного обвинения и выполнение неотложных следственных действий возлагаются в том числе на начальников российских антарктических станций или сезонных полевых баз. В Кодекс РФ об административных правонарушениях внесены изменения в части, касающейся установления срока давности привлечения к административной ответственности за административные правонарушения, совершённые в Антарктике, а также установления административной ответственности и размеров административных штрафов за нарушение требований и правил деятельности в Антарктике.

6 июня Президент России подписал Федеральный закон «О внесении изменений в статью 28 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и статьи 6.7 и 23.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях», принятый Госдумой 23 мая и одобренный Советом Федерации 30 мая.

Закон направлен на усиление административной ответственности должностных лиц и юридических лиц за несоблюдение санитарно-эпидемиологических требований к условиям отдыха и оздоровления детей, их воспитания и обучения. В частности, Законом предусматривается увеличение размера административного штрафа до 7 тыс. руб. для должностных лиц и до 70 тыс. руб. для юридических лиц (в настоящее время – до 3 тыс. руб. и до 30 тыс. руб. соответственно), а также устанавливается административная ответственность за повторное в течение года нарушение указанных требований в виде административного штрафа до 15 тыс. руб. для должностных лиц и до 150 тыс. руб. или административного приостановления деятельности на срок до 90 суток для юридических лиц.

Указы Президента России

8 июня Указом Президента России №764 присуждены Государственные премии Российской Федерации 2011 года за выдающиеся достижения в области науки и технологий, литературы и искусства и гуманитарной деятельности.

Госпремия РФ в области науки и технологий присуждена академику РАН, г.н.с. Геологического института Кольского научного центра РАН МИТРОФАНОВУ Феликсу Петровичу за научное обоснование и открытие крупных месторождений платино-палладиевых руд на Кольском полуострове.

Реализованные новые формы кооперации науки и практики позволили геологическому коллективу под научным руководством Ф.П.Митрофанова закончить геологоразведочные работы на двух крупных платинометалльных месторождениях (Федорова тундра и Киевей), защитить их запасы в ГКЗ РФ и поставить в 2008 г. около 410 т платиновых металлов и золота на государственный баланс РФ. Им обосновано, что при дальнейшем проведении в Киевее геологоразведочных работ до глубины 500 м запасы платиновых металлов и золота могут быть увеличены в 6 раз. Вершиной исследований является впервые выделенная и охарактеризованная в Европе как уникальная по масштабам Восточно-Скандинавская пла-

тиновая рудная провинция. Она занимает территорию более 200 тыс. кв. км на Кольском полуострове, в Карелии и восточной Финляндии. На основании комплексных (геологических, минералогических, изотопных и др.) исследований названных месторождений удалось выявить геолого-петрологические и изотопные поисковые индикаторы, позволяющие надёжно определять металлогеническую характеристику – а следовательно, и перспективность – рудного массива, не проводя на ранних стадиях массовых дорогостоящих буровых работ и объёмного геохимического опробования. Созданную им новую поисковую основу активно используют отечественные и иностранные горнорудные предприятия.

Госпремия РФ в области науки и технологий присуждена академику РАН, РАМН и РАСХН, г.н.с. Института иммунологии ФМБА России ПЕТРОВУ Эму Викторовичу и академику РАН и РАМН, директору Института иммунологии ФМБА России ХАИТОВУ Рахиму Мусаевичу за выдающиеся достижения в научном и практическом развитии отечественной иммунологии.

Выдающиеся открытия и достижения, полученные Р.В. Петровым и Р.М. Хаитовым за 40 лет совместной работы, способствовали становлению в стране и мире современной иммунологии. Ими впервые исследованы

инфекционные и иммунологические процессы при радиационном поражении; обнаружена зависимость реакции иммунной системы организма на чужеродное вещество от генотипа (генетический контроль иммунного ответа). Установлены механизмы взаимодействия клеток иммунной системы с кроветворными стволовыми клетками, исследована часть генома человека, осуществляющая регуляцию иммунного ответа. Разработаны методы оценки функции генов иммунного ответа в реализации таких важнейших биологических функций человека, как репродуктивный процесс, устойчивость к влиянию окружающей среды. Выявлены новые гены комплекса совместимости органов и тканей человека и внедрена система подбора тканесовместимых пар для пересадки органов и костного мозга.

Учитывая ведущую роль иммунной системы в процессах развития болезней, Р.В. Петров и Р.М. Хаитов выполнили целый ряд приоритетных работ по созданию основ перспективной генодиагностики, методов лечения ряда аутоиммунных и онкологических заболеваний и новых лекарственных препаратов на основе открытых автосоле регуляторных факторов. Ими впервые разработаны искусственные антигены – наноструктуры, мобилизующие возможности иммунной системы. Созданы и применяются в медицинской практике новые эффективные иммуномодуляторы, нановакцины против ряда социально значимых инфекционных заболеваний, принципиально новый класс препаратов для иммунотерапии аллергий. Ими проведена оценка иммунного и аллергологического статуса больших контингентов взрослого и детского населения и создана иммунологическая карта России. Ими созданы первые кафедры и институт иммунологии и ведётся активная подготовка профессиональных иммунологов. Разработанные авторами образовательные программы реализуются с 1972 г., утверждена врачебная специальность врач-иммунолог-аллерголог, учебники авторов по иммунологии многократно переиздавались. Выдающийся вклад Р.В. Петрова и Р.М. Хаитова в становление и развитие иммунологии и в понимание роли иммунной системы в развитии организма общепризнан в мире.

Госпремия РФ в области науки и технологий присуждена академику РАН, директору Иркутского института химии им. А.Е.Фаворского СО РАН ТРОФИМОВУ Борису Александровичу, академику РАН, председателю УрО, директору Института органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН ЧАРУШИНУ Валерию Николаевичу и академику РАН, г.н.с. Института органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН ЧУПАХИНУ Олегу Николаевичу за крупный вклад в развитие органического синтеза, разработку инновационных технологий производства лекарственных средств и материалов, в том числе специального назначения.

Б.А. Трофимов, В.Н. Чарушин и О.Н. Чупахин – известные специалисты в области тонкого органического синтеза. Их работа – яркий пример успешного сочетания фундаментальной и прикладной химии для создания новых методологий и технологий тонкого органического синтеза, отвечающих современным требованиям безопасности, ресурсо- и энергосбережения. Значимость их работ состоит в открытии реакций и реагентов, обладающих универсальными возможностями для построения новых химических структур. Найденные Б.А. Трофимовым принципиально новые химические реакции легли в основу оригинальных методов синтеза практически значимых соединений и получили широкое мировое признание. Одна из них (универсальный синтез пирролов) вошла в учебники и монографии, зарубежные энциклопедии и справочники по именным реакциям, продолжает развиваться ведущими мировыми школами синтетиков. В.Н. Чарушин внёс существенный вклад в развитие современных методологий органического синтеза, в химию фторсодержащих гетероциклических соединений,

а также в изучение механизмов органических реакций. О.Н. Чупахиным впервые в мире сформулирована ставшая фундаментальной концепция нуклеофильного замещения водорода, которая послужила основой создания принципиально новых методов получения широкого спектра соединений.

Результаты их работ легли в основу блестящих практических достижений: получены новые магнитно-активные соединения (для использования в МРТ), катализаторы, ингибиторы коррозии, органические полупроводники, электро- и фотохромные материалы, сенсоры, оптоэлектронные устройства, компоненты литиевых и полимерных цинковых аккумуляторов. Разработаны технологии важнейших веществ для парфюмерной и фармацевтической промышленности, агрохимии и атомной энергетики. Создан целый ряд инновационных лекарственных препаратов для лечения социально значимых заболеваний, а также материалов спецназначения с уникальными характеристиками.

15 июня Указом Президента России № 859 «О Комиссии при Президенте Российской Федерации по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности» утверждено положение о Комиссии и её состав.

Положение о Комиссии при Президенте Российской Федерации по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности

1. Комиссия при Президенте Российской Федерации по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности (далее – Комиссия) образована в целях координации деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций по развитию топливно-энергетического комплекса, обеспечению промышленной, энергетической и экологической безопасности, рационального использования и эффективного воспроизводства минерально-сырьевой базы.

2. Комиссия в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, а также настоящим Положением.

3. Председателем Комиссии является Президент Российской Федерации.

4. Основными задачами Комиссии являются:

а) обеспечение согласованных действий федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по разработке и реализации основных направлений государственной политики в сфере топливно-энергетического комплекса, а также по подготовке мер, направленных на соблюдение требований промышленной и энергетической безопасности, рациональное использование и эффективное воспроизводство минерально-сырьевой базы;

б) разработка основных направлений совершенствования нормативно-правового регулирования в сфере топливно-энергетического комплекса, промышленной и энергетической безопасности, рационального использования недр и их охраны, а также координация и контроль реализации указанных основных направлений;

в) обеспечение эффективности и прозрачности деятельности организаций топливно-энергетического комплекса с государственным участием;

г) рассмотрение предложений о структурных преобразованиях в отраслях топливно-энергетического комплекса и обеспечение согласованных действий федеральных органов исполнительной власти и органов ис-

полнительной власти субъектов Российской Федерации по их реализации;

д) разработка мер по модернизации мощностей нефте- и газоперерабатывающих предприятий, обеспечению внутреннего рынка сырьём и продуктами его переработки в необходимых объёмах, координация деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций по реализации таких мер;

е) рассмотрение программ перспективного развития электроэнергетики, вопросов обеспечения транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа по системе магистральных трубопроводов, долгосрочных программ развития топливно-энергетического комплекса и инвестиционных программ субъектов этого комплекса, в том числе субъектов естественных монополий, и анализ их фактического выполнения, а также разработка мер, направленных на реализацию государственной политики в данной области;

ж) рассмотрение предложений и разработка мер, направленных на реализацию государственной политики в области регулирования цен (тарифов) в отраслях топливно-энергетического комплекса;

з) определение основных направлений развития трубопроводного транспорта с учётом имеющихся мощностей и перспектив развития других видов транспорта, включая терминалы и иные объекты соответствующей инфраструктуры, а также рассмотрение предложений по повышению эффективности его использования;

и) определение мер, направленных на обеспечение интересов государства при реализации соглашений о разделе продукции;

к) рассмотрение предложений по совершенствованию законодательства Российской Федерации о налогах и сборах в целях стимулирования развития отраслей топливно-энергетического комплекса, включая разработку новых систем налогообложения по отдельным направлениям деятельности;

л) рассмотрение вопросов, связанных с предоставлением недропользователям права пользования участками недр, включая определение условий его предоставления и обязательств недропользователей при предоставлении им такого права;

м) обеспечение согласованных действий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций по рассмотрению заявок о предоставлении недропользователям права пользования участками недр, включая участки недр, расположенные на континентальном шельфе, без проведения конкурсов и аукционов;

н) рассмотрение проектов нормативных правовых актов по вопросам топливно-энергетического комплекса, рационального использования недр и их охраны, обеспечения промышленной, энергетической и экологической безопасности, а также выработка мер, направленных на реализацию государственной политики в указанных сферах;

о) анализ состояния ресурсной базы минерального сырья распределённого и нераспределённого фондов недр;

п) анализ эффективности расходования средств федерального бюджета, выделяемых в целях государственного геологического изучения недр;

р) разработка мер по реализации государственной политики в сфере ценообразования на внутреннем рынке нефтепродуктов, включая рассмотрение годовых и квартальных балансов по основным видам топлива, нефтепродуктов и сжиженных углеводородных газов;

с) анализ текущего состояния и перспектив освоения ресурсов континентального шельфа.

5. Комиссия имеет право:

а) заслушивать на своих заседаниях членов Комиссии, а также не входящих в её состав представителей

федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций независимо от их организационно-правовой формы по вопросам, относящимся к компетенции Комиссии;

б) запрашивать необходимые материалы у федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций независимо от их организационно-правовой формы;

в) запрашивать отчёты о работе федеральных органов исполнительной власти, в том числе по конкретным направлениям их деятельности, определять форму и периодичность представления таких отчётов;

г) привлекать при необходимости к работе Комиссии на безвозмездной основе специалистов научно-исследовательских учреждений, общественных объединений, а также иных организаций независимо от их организационно-правовой формы.

6. Состав Комиссии, в том числе ответственный секретарь Комиссии, утверждается Президентом Российской Федерации.

7. В целях эффективного осуществления своей деятельности Комиссия создаёт рабочую группу по вопросам топливно-энергетического комплекса и рабочую группу по вопросам экологической безопасности, которые являются постоянно действующими органами Комиссии.

Комиссия также вправе создавать в установленном порядке иные постоянно действующие и временные рабочие группы для подготовки предложений по отдельным вопросам, связанным с решением возложенных на Комиссию задач.

8. Руководители и состав рабочих групп утверждаются председателем Комиссии.

9. Председатель Комиссии:

а) определяет основные направления деятельности Комиссии;

б) созывает и ведёт заседания Комиссии;

в) даёт поручения членам Комиссии, федеральным органам исполнительной власти, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления и организациям по вопросам, связанным с решением возложенных на Комиссию задач;

г) подписывает протоколы заседаний Комиссии.

10. Координацию работы по подготовке заседаний Комиссии и контроль за исполнением принятых решений осуществляет ответственный секретарь Комиссии.

11. Ответственный секретарь Комиссии:

а) обеспечивает предварительное рассмотрение поступивших в Комиссию материалов, оценивает их полноту и обоснованность;

б) организует подготовку заседаний Комиссии;

в) в ходе подготовки заседаний Комиссии: даёт поручения, запрашивает дополнительные материалы у членов Комиссии, федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и их должностных лиц;

проводит предварительные совещания с представителями заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций по отдельным вопросам, включённым в повестку дня заседаний Комиссии;

г) утверждает повестку дня заседаний Комиссии;

д) планирует деятельность Комиссии;

е) организует контроль за исполнением поручений председателя Комиссии;

ж) по поручению председателя Комиссии ведёт заседания Комиссии и подписывает протоколы таких заседаний.

12. Член Комиссии – советник Президента Российской Федерации:

а) организует рассылку материалов Комиссии членам Комиссии, органам государственной власти, органам местного самоуправления, организациям и их должностным лицам;

б) оформляет протоколы заседаний Комиссии;

в) осуществляет иные функции по обеспечению деятельности Комиссии.

13. Информационно-аналитическое и экспертное обеспечение деятельности Комиссии осуществляет федеральное государственное учреждение «Российское энергетическое агентство» Министерства энергетики Российской Федерации.

14. Заседания Комиссии проводятся по решению председателя Комиссии. Председатель Комиссии определяет дату, время и место проведения заседания Комиссии.

15. Члены Комиссии, считающие необходимым пригласить на заседание Комиссии лиц, не являющихся членами Комиссии, направляют ответственному секретарю Комиссии обращение с обоснованием необходимости приглашения этих лиц, а также с указанием сведений о каждом приглашаемом лице, включая его почтовый адрес.

Список лиц, приглашённых на заседание Комиссии, утверждается ответственным секретарём Комиссии.

16. Информирование о созыве заседания Комиссии осуществляется любым способом, обеспечивающим одновременное получение информации о дате, времени и месте проведения заседания.

17. Члены Комиссии участвуют в её заседаниях без права замены.

18. Решения, принимаемые на заседаниях Комиссии, оформляются протоколами.

19. В протоколе заседания Комиссии указываются:

а) дата, время и место проведения заседания;

б) сведения о членах Комиссии, присутствующих на заседании;

в) сведения об иных лицах, присутствующих на заседании;

г) вопросы повестки дня заседания;

д) решения, принятые по итогам заседания;

е) иные сведения.

20. Решения Комиссии, принятые в соответствии с её компетенцией, являются обязательными для членов Комиссии, федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

21. Комиссия имеет бланк со своим наименованием.

Состав Комиссии

Председатель Комиссии – Владимир ПУТИН, ответственный секретарь – глава «Роснефти» Игорь СЕЧИН. В состав Комиссии также вошли: АЛЕКПЕРОВ В.Ю. – президент ОАО Лукойла; АРТЕМЬЕВ И.Ю. – руководитель ФАС России; БАЖАЕВ М.Ю. – президент ОАО «Группа Альянс»; БЕЛОУСОВ А.Р. – Министр экономического развития РФ; БЕЛЬЯНИНОВ А.Ю. – руководитель ФТС России; БОГДАНОВ В.Л. – гендиректор ОАО «Сургутнефтегаз»; БУДАРГИН О.М. – председатель правления ОАО «Единая энергетическая система»; ВОСКРЕСЕНСКИЙ С.С.

– зам. Министра экономического развития РФ; ГУЦЕРИ-ЕВ М.С. – президент ОАО «РуссНефть»; ДВОРКОВИЧ А.В. – Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации; ДОД Е.В. – председатель правления ОАО «РусГидро»; ДОНСКОЙ С.Е. – Министр природных ресурсов и экологии РФ; ДЫНКИН А.А. – директор Института мировой экономики и международных отношений Российской академии наук; ДЮКОВ А.В. – гендиректор ОАО «Газпромнефть»; ИВАНТЕР В.В. – директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН; КАШИН В.И. – председатель Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии; КИРИЕНКО С.В. – гендиректор Росатома; КИРИЛЛОВ В.В. – руководитель Росприроднадзора; КОВАЛЬЧУК Б.Ю. – председатель правления ОАО «Интер РАО ЕЭС»; КОРСИК А.Л. – президент, председатель ОАО «Башнефть»; КРАВЧЕНКО В.М. – председатель правления НП «Совет рынка по организации эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией и мощностью»; КУДРЯШОВ С.И. – руководитель рабочей группы по вопросам ТЭК Комиссии; КУТЬИН Н.Г. – руководитель Ростехнадзора; ЛАВÉРОВ Н.П. – вице-президент РАН; МАКАРОВ И.В. – председатель совета директоров ООО «Нефтегазовая компания «Итера»; МАНТУРОВ Д.В. – Министр промышленности и торговли РФ; МИЛЛЕР А.Б. – председатель правления ОАО «Газпром»; МИХЕЛЬСОН Л.В. – председатель правления ОАО «НОВАТЭК»; НАБИУЛЛИНА Э.С. – помощник Президента РФ; НОВАК А.В. – Министр энергетики РФ; НОВИКОВ С.Г. – руководитель ФСТ России; ПОПОВ А.П. – руководитель Роснедр; РЫБНИКОВ А.Э. – президент ЗАО «Санкт-Петербургская международная товарно-сырьевая биржа»; СИЛУАНОВ А.Г. – Министр финансов РФ; ТАХАУТДИНОВ Ш.Ф. – гендиректор ОАО «Татнефть»; ТОКАРЕВ Н.П. – президент ОАО «Транснефть»; ТРОЦЕНКО Р.В. – ОАО «Объединённая судостроительная корпорация»; УСТИНОВ А.А. – советник Президента РФ; ХАН Г.Б. – исп. директор ОАО «ТНК-ВР»; ШМАТКО С.И. – президент Электроэнергетического совета СНГ; ЯКОВЛЕВ Ю.В. – руководитель службы ФСБ России; ЯКУНИН В.И. – президент ОАО «Российские железные дороги»; ЯНОВСКИЙ А.Б. – руководитель рабочей группы по вопросам экобезопасности Комиссии.

27 июня Указом Президента России «О функциях Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации» Минприроды России переданы функции по выработке госполитики и нормативно-правовому регулированию в области лесных отношений, Минэкономразвития России переданы функции по выработке госполитики и нормативно-правовому регулированию в области контроля и надзора в сфере правовой охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности гражданского, военного, специального и двойного назначения, созданных за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, а также контроля и надзора в указанной сфере деятельности в отношении госзаказчиков и организаций – исполнителей госконтрактов, предусматривающих проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

В Федеральном Собрании

Совет Федерации Заседания

27 июня на 318-м заседании Совет Федерации ратифицировал *Соглашение России и КНДР о сотрудничестве в области предупреждения незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла живых морских ресурсов*. Соглашением вводится механизм контроля за законностью торговых операций в отношении рыбной продукции, предусмотрено введение сертификации. Уполномоченные органы двух государств будут выдавать сертификаты, подтверждающие законность добычи /вылова/ морских биоресурсов, вывозимых с территорий каждой из стран. Система сертификации законности происхождения вывозимой продукции «является эффективным методом борьбы с нелегальным выловом водных биоресурсов, незаконными поставками рыбной продукции, обеспечит защиту российских экспортеров при совершении торговых операций в иностранных портах», отмечается в пояснительных материалах к Соглашению. Кроме того, реализация этих договоренностей будет способствовать «конструктивному взаимодействию рыбохозяйственных ведомств России и Северной Кореи в данной сфере, а также даст возможность избежать предоставления флага КНДР судам-браконьерам», подчеркивается в сопроводительных документах.

Совет Федерации ратифицировал также и *Соглашение между Россией и Таджикистаном о сотрудничестве в области проведения работ по безопасной утилизации изделий и отходов твердого ракетного топлива, содержащих бериллий*. Цель документа – обеспечить утилизацию высокотоксичных материалов, накопленных в хранилищах предприятия «Заря Востока» в Таджикистане в период опытной отработки их рецептов по заказам СССР.

Согласно Соглашению, работы по утилизации изделий и отходов, представляющих значительную экологическую опасность, будут проводиться в два этапа. На первом – должны быть разработаны технические предложения по их утилизации. На втором – должна быть проведена непосредственно утилизация этих материалов, включая уничтожение технической документации, связанной с их производством.

На этом же заседании Совет Федерации одобрил Федеральный закон «*Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации*». Первый зампреда Комитета СФ по экономической политике Валентин Межевич отметил, что закон соответствует комплексной программе стимулирования использования природного газа и сжиженных углеводородных газов в качестве моторного топлива, разработанной Правительством России. В настоящее время газомоторное топливо используется как в двигателях внутреннего сгорания, так и в дизельных. Замена дизельного топлива газовым является наиболее перспективным направлением замены традиционных видов топлива, подчеркнул докладчик. В действующем законодательстве указанная специфика использования газового моторного топлива не отражена, и рассматриваемый закон вносит необходимые изменения. Принятие данного закона будет способствовать развитию рынка газомоторного топлива, повышению энергоэффективности и улучшению экологической ситуации в стране, поскольку газ является более экологичным по сравнению с бензином и дизтопливом.

Выступления, конференции, форумы

15 мая в Тюмени состоялось выездное заседание *Экспертного совета по Арктике и Антарктике при Председателе Совета Федерации*. На нем выступил председатель Экспертного совета *Артур Чилингаров*. Северный морской путь – это исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация РФ, и этот статус необходимо обозначить в законе о Севморпути, это принципиальный, юридически значимый вопрос для нашей страны. В ходе обсуждения специалисты обсудили пути развития этого региона: возрождение Северного морского пути, усиление полярной авиации, освоение новых месторождений углеводородов. Также большое внимание было уделено вопросам экологии и проблемам коренных народов Крайнего Севера.

Завкафедрой географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, депутат Госдумы *Михаил Слипенчук* отметил, что «Северный морской путь, в том числе в связи с глобальным потеплением, приобретает особое значение для перевозок». «Севморпуть в советские годы был развит, но в 90-е гг. все было заброшено. Между тем, он примерно на 30 процентов сокращает путь из Азии в Европу, а в связи с угрозой сомалийского пиратства, вдвойне приобретает привлекательность», – рассказал депутат.

Участники совещания сошлись во мнении, что для возрождения Севморпути необходимо развитие его инфраструктуры. Член СФ *Игорь Кошин*, представляющий Ненецкий АО заявил: «Развитие инфраструктуры должно основываться на создании новых и модернизации име-

ющихся портов. ...Необходимо соединение их с общероссийской сетью железнодорожных путей и автомобильных трасс. Нужна также модернизация имеющихся аэропортов. Самое главное, что мы обязаны ставить во главу угла при реализации всех проектов, – экобезопасность, и в этом направлении нам необходима разработка и принятие государственной концепции освоения арктического шельфа, в которой в первую очередь были бы отражены вопросы экологической безопасности, организации экомониторинга в зоне хозяйственной деятельности, страхования экорисков». Сенатор также предложил освободить от арктического корабельного сбора суда, завозящие грузы по Северному морскому пути для жизнеобеспечения арктических субъектов РФ.

По проблемам ледокольной проводки судов высказался глава ФГУП «Атомфлот» Вячеслав Рукша. Он выразил сожаление, что, несмотря на принятое решение о строительстве трех новых атомных ледоколов и четырех дизель-электрических, финансирование на это до сих пор не выделено. Он высказал опасение, что в случае, если новые ледоколы не будут построены в срок, проводку судов в арктических морях может ждать «пауза», так как действующие атомные ледоколы постепенно будут выводиться из эксплуатации.

Замгубернатора Тюменской области Владимир Мазур первоочередными назвал именно вопросы «сохранения уникальной экосистемы региона, а также восстановления транспортной системы». С отдельным докладом об экологической ситуации в регионе выступил замдиректора по экологии ЗАО НПЦ «СибГЕО» Александр Кириллов. «В Центральной Арктике общее количество объектов накопленного экологического ущерба составляет не менее 1500, общая их площадь – не менее 15 тыс. га», – сообщил он.

В завершении обсуждения была принята резолюция, в которой рекомендовано Председателю СФ Валентине Матвиенко обратиться в Правительство РФ и Госдуму РФ с предложениями:

- содействовать разработке и принятию Федерального закона «Об Арктической зоне Российской Федерации»; обратить внимание на необходимость обеспечения особого режима природопользования и охраны окружающей среды в Арктической зоне;
- завершить работу над Стратегией развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности до 2020 года;
- создать на федеральном уровне структуру, отвечающую за реализацию госполитики и координацию работы органов государственной власти и субъектов хозяйственной деятельности в Арктической зоне РФ;
- обеспечить восстановление и модернизацию национальной транспортной системы в Арктике.

28 июня в Совете Федерации на совещании обсуждены вопросы обращения с отходами производства и потребления и вторичными ресурсами. Действующее законодательство об обращении с отходами производства и потребления необходимо серьезно обновлять, заявила, открывая совещание, зампредела Совета Федерации Светлана Орлова. На обсуждение парламентариев, представителей министерств и ведомств, организаций, работающих на рынке отходов, были представлены законодательные предложения по правовому регулированию сложнейших вопросов обращения с отходами.

Как отметила вице-спикер СФ, в настоящее время в отвалах и хранилищах на территории России скопилось более 100 млрд. т отходов. Средний уровень утилизации отходов производства составляет около 30%, а из отходов потребления извлекается в виде вторичного сырья только 2%, остальные 98 – загрязняют окружающую среду, ставя под угрозу жизнь и здоровье людей. Объемы не переработанных и не обезвреженных отходов ежегодно

возрастают и за последние десять лет этот показатель увеличился на 16 процентов.

Зампредела СФ обратила внимание на сложности, которые сопровождают подготовку законодательных предложений по этой проблематике. И это, по ее словам, объяснимо, поскольку очень многие заинтересованы в ситуации отсутствия «правил игры» на этом рынке. Принимаемые нормативно-правовые акты, зачастую лишь усугубляют и без того тяжелую ситуацию. Например, по ее словам, в противоречие международным нормам из сферы действия закона «Об отходах производства и потребления» были выведены медицинские и биологические отходы. Существует и несовместимость российской классификации отходов с принятой в Европе и ОЭСР.

Существует два пути решения накопившихся проблем, подчеркнула вице-спикер СФ: внесение изменений в действующее законодательство и подготовка новой редакции закона об отходах. Она обратила внимание на то, что Правительством России на рассмотрение Госдумы представлен законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и другие законодательные акты РФ в части экономического стимулирования деятельности в области обращения с отходами». Осенью минувшего года он прошел первое чтение, а летом 2012 г. состоялось его обсуждение в рамках подготовки этого акта ко второму чтению. Анализ полученных от субъектов РФ материалов об отношении к этому законопроекту, заявила С. Орлова, позволяет сделать вывод, что он не может в полной мере обеспечить формирование полноценной системы обращения с отходами производства и потребления как в регионах, так и на федеральном уровне, исключить последствия их негативного воздействия на окружающую среду и обеспечить введение в хозяйственный оборот переработанных отходов.

Как сообщила зампредела СФ, в Совете Федерации по инициативе главы палаты Валентины Матвиенко был разработан проект ФЗ «Об обращении с отходами производства и потребления и вторичными ресурсами». При его разработке были учтены нормы международного права и модельного экологического права государств-участников СНГ, действующих в России и СНГ стандартов, замечания и предложения субъектов Федерации, деловых и научных кругов, общественности.

В этих двух законопроектах, отметила С. Орлова, разный понятийный аппарат, по-разному трактуются права собственности на отходы, различное понимание степени опасности разных видов отходов и их классификация, роли и возможности саморегулирования и государственного регулирования. По ее мнению, разработанный Советом Федерации проект закона, более полно раскрывает требования к обращению с отходами и вторичными ресурсами. Это и экологические и санитарно-эпидемиологические требования, лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению, термическому уничтожению, захоронению отходов, и требования к эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений, и требования к обращению с различными видами отходами. Такой конкретики в законопроекте Минприроды России, по ее словам, нет.

Совет Федерации, отметила она, не видит проблемы в существовании двух законопроектов. Это позволит выйти на оптимальное, грамотное решение проблемы, заявила С. Орлова. Нужен законодательный акт, который бы регулировал вопросы обращения со всеми видами и потоками отходов – как промышленными, так и бытовыми. Он должен установить механизмы экономического стимулирования при обращении с вторичными ресурсами и их вовлечении в хозяйственный оборот. Закон должен сформировать основу для воссоздания в регионах местной промышленности, что позволило бы повысить

эффективность использования вторичного сырья. Нужно, чтобы правовой акт определил права, обязанности и ответственность участников отношений на протяжении всего технологического цикла. В нем должны содержаться основные принципы определения собственника любой группы отходов и сформулированы механизмы передачи прав собственности. Закон должен предусмотреть введение международных норм обращения с отходами, классов их опасности, ввести принцип «ответственности производителя», сказала С. Орлова.

Принятие такого законодательного акта, подчеркну-

ла зампреда СФ, позволит сократить количество отходов, направляемых на захоронение, в том числе путем их вовлечения в хозяйственный оборот в качестве вторичных материальных ресурсов, а также уменьшить негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов.

В ходе совещания его участники поддержали предложение о создании межведомственной рабочей группы при Правительстве России для выработки единого подхода по совершенствованию нормативно-правовой базы в сфере обращения с отходами.

Государственная Дума

Заседания

24 апреля на вечернем пленарном заседании был рассмотрен в первом чтении и принят законопроект «О карантине растений». Доклад сделал официальный представитель Правительства РФ, замглавы Минсельхоза России *Олег Алдошин*. С содокладом выступила зампреда Комитета по аграрным вопросам *Надежда Школкина*.

Законопроект устанавливает, что продукция, выпущенная в свободный оборот контрольными органами, не нуждается в карантинных сертификатах при перевозке по территории страны. Допуск негосударственных лабораторий к проведению исследований, формированию закрытых списков документов, которые можно запрашивать при контроле, и установление предельных тарифов на обязательные услуги, к которым прибегают сельхозтоваропроизводители, позволит в разы снизить угрозу коррупционных рисков. Также будут оптимизированы процедуры, связанные с соблюдением Россией международных обязательств по обеспечению безопасного фитосанитарного состояния продукции при экспорте.

Кроме того на заседании в третьем чтении был принят законопроект «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (о наделении руководителей структурных подразделений органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих госконтроль за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр и государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов, правом рассматривать дела об административных правонарушениях от имени указанных выше органов).

27 апреля на вечернем пленарном заседании были рассмотрены в первом чтении и приняты в ходе «часа голосования» законопроект «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования механизма залога земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения». Законопроект представил официальный представитель Правительства РФ, статс-секретарь – замминистра сельского хозяйства РФ *Александр Петриков*. Содоклад сделал председатель Комитета по земельным отношениям и строительству *Алексей Русских*.

Кроме того были приняты рассмотренные во втором чтении законопроект: «О регулировании деятельности российских граждан и юридических лиц в Антарктике», (в первом чтении 15.02.12 он был принят с названием «О регулировании деятельности российских граждан и юридических лиц в Антарктике») и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерально-

го закона «О регулировании деятельности российских граждан и юридических лиц в Антарктике» (в первом чтении 15.02.12 он был принят с названием «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О регулировании деятельности российских граждан и юридических лиц в Антарктике»).

18 мая на вечернем пленарном заседании приняты в третьем чтении законопроект: «О регулировании деятельности российских граждан и юридических лиц в Антарктике» и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О регулировании деятельности российских граждан и юридических лиц в Антарктике».

22 мая на пленарном заседании были рассмотрены и приняты в первом чтении законопроект «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в части обеспечения преемственности правового регулирования на территории, присоединяемой к г. Москве с 1 июля 2012 г. в результате изменения границ. Законопроект представил полномочный представитель Президента РФ в Госдуме *Гарри Минх*. С содокладом выступила зампреда Комитета по федеративному устройству и вопросам местного самоуправления *Ольга Баталина*.

23 мая на пленарном заседании принят в третьем чтении законопроект «О внесении изменений в ст. 28 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и статьи 6.7 и 23.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях».

Во втором и третьем чтении принят законопроект «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» в части определения порядка расчета размера вреда, причиненного недрам вследствие нарушения законодательства РФ о недрах. С докладом выступил председатель Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии *Владимир Кашин*, предложивший, от имени Комитета, принять 8 поправок и отклонить 2 поправки, которые «не имеют принципиального значения», которые были приняты.

5 июня на утреннем пленарном заседании с политическим заявлениями от фракции ЛДПР выступил *Максим Шингаркин*. Он напомнил, что 5 июня – Всемирный день охраны окружающей среды, говорил о рекомендациях и требованиях Конференции ООН по устойчивому развитию РИО к России, о загрязнении озера Байкал и не-

обходимости охраны окружающей среды, об отказе от ядерной энергии, о перевооружении промышленности страны, о развитии пищевой промышленности.

8 июня на пленарном заседании был рассмотрен в первом чтении и принят законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» об установлении равных прав и гарантий для лиц, работающих в равноценных по своим функциональным обязанностям должностях и по одним и тем же профессиям в соответствующих профессиональных аварийно-спасательных службах, профессиональных аварийно-спасательных формированиях, независимо от их организационно-правовой формы. Доклад сделал полномочный представитель Правительства РФ в Госдуме *Андрей Логинов*. С содокладом выступил зампреда Комитета по безопасности и противодействию коррупции *Эрнест Валеев*.

20 июня на пленарном заседании ратифицировано *Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Таджикистан о сотрудничестве в области проведения работ по безопасной утилизации изделий и отходов твердого ракетного топлива, содержащих бериллий*; принят во втором и в третьем чтении законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в части совершенствования правового регулирования обеспечения пожарной безопасности с учетом практики применения ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; приняты во втором чтении законопроекты: «О внесении изменения в статью 25 ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» в части регулирования вопросов профессиональной переподготовки и повышения квалификации работников, осуществляющих руководство горными и взрывными работами и «О внесении изменений в Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в части распространения действия закона на сжиженные углеводородные газы и расширения перечня замещаемых видов моторного топлива. Комитет Госдумы по энергетике рекомендовал принять во втором чтении проекта федеральных законов «О внесении изменений в Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и «О внесении изменения в статью 25 Федерального закона «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности», внесенные Правительством России. Председатель Комитета по энергетике *Иван Грачев* по первому законопроекту отметил, что во втором чтении расширен список энергоэффективных мероприятий с

включением в него работы с электромобилями. По второму законопроекту он подчеркнул, что закон важен как один из первых по частичной демонетизации льгот, по реальному повышению безопасности работ в угольной промышленности.

22 июня на пленарном заседании рассмотрен и принят в первом чтении законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и другие законодательные акты Российской Федерации в части обеспечения безопасной утилизации отдельных видов колесных транспортных средств». Законопроект представила депутат Госдумы *Альфия Когогина*. С содокладом выступил председатель Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии *Владимир Кашин*.

Приняты постановления Госдумы: «Об освобождении депутата Государственной Думы Язева Валерия Афанасьевича от должности первого заместителя председателя Комитета Госдумы по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству», «Об освобождении депутата Госдумы Карпова Анатолия Евгеньевича от должности первого заместителя председателя Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии», «Об изменении в составах некоторых комитетов Госдумы» (о депутатах А.Е. Карпове и В.А. Язеве), «О первом заместителе председателя Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии» (о депутате В.А. Язеве), «О первом заместителе председателя Комитета Госдумы по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству» (о депутате А.Е. Карпове).

Приняты в третьем чтении законопроекты: «О внесении изменения в статью 25 Федерального закона «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» в части регулирования вопросов профессиональной переподготовки и повышения квалификации работников, осуществляющих руководство горными и взрывными работами и «О внесении изменений в Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в части распространения действия закона на сжиженные углеводородные газы и расширения перечня замещаемых видов моторного топлива.

Ратифицированы *Соглашения между Правительством РФ и Правительством КНДР о сотрудничестве в области предупреждения незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла живых морских ресурсов и Соглашения между Правительством РФ и Правительством КНДР о сотрудничестве в области предупреждения незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла живых морских ресурсов*. С докладом выступил официальный представитель Правительства РФ руководитель Росрыболовства *Андрей Крайний*. С докладом сделал зампреда Комитета по международным делам *Александр Романович*.

Совещания, парламентские слушания

24 апреля в штаб-квартире ЮНЕСКО (Париж) состоялась *Международная научно-практическая конференция «Байкал – всемирное сокровище»*, организованная постоянным представительством России при ЮНЕСКО и Фондом содействия сохранению озера Байкал (ФССОБ) при поддержке правительства Республики Бурятия, Русского географического общества, Музея океанографии Монако, Фонда Принца Монако Альбера II. Практически

все докладчики построили свои выступления на основе результатов, полученных в ходе экспедиции на Байкал с использованием глубоководных аппаратов «Мир-1» и «Мир-2». Как подчеркнул председатель Попечительского совета ФССОБ, зампреда Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии *Михаил Слипечук*, «по уровню организации и достигнутым научным и практическим результатам данная экспедиция

не имеет мировых аналогов и вносит большой вклад в решение глобальных экологических проблем, в изучение, освоение и сохранение водных ресурсов планеты». По итогам конференции была составлена резолюция, в которой рекомендовано и в дальнейшем продолжать комплексные научные исследования экосистемы Байкала и Байкальского региона с привлечением зарубежных научных организаций и ученых. А Фонду содействия сохранению озера Байкал разработать совместно с ЮНЕСКО создание на озере Байкал Международного центра категории 2 ЮНЕСКО по экологическим инновациям и устойчивому развитию.

26 апреля председатель Комитета Госдумы по энергетике И.Д.Грачев принял участие в III Всероссийской конференции «Государственная политика в сфере энергоэффективности и энергосбережения». На конференции был дан обзор принятых мер и целевых индикаторов госполитики, в частности, были объявлены первые результаты выполнения Госпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», проанализированы существующие проблемы и пути их решения. Кроме того, особое внимание было уделено совершенствованию законодательства в данной сфере, а также вопросам, связанным с проведением обязательных энергетических обследований и функционированием Государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергоэффективности.

26 апреля Комитет Госдумы по энергетике провел «круглый стол» на тему: «Современные технологии извлечения углеводородного сырья из недр: проблемы и решения».

Открывая заседание, председатель Комитета по энергетике Иван Грачев отметил, что реальная модернизация российской экономики требует минимизации затрат по освоению арктических месторождений углеводородов. В ходе работы «круглого стола» было отмечено, что за последние 10 лет рост добычи нефти в России в значительной степени обеспечивался за счет ее интенсификации. Для повышения коэффициента извлечения нефти, по мнению участников, требуются новые инновационные технологии, способствующие не только снижению издержек производства, но и повышению капитализации нефтедобывающих предприятий. Участники заседания считают, что проблемы развития газовой отрасли в настоящее время обусловлены значительной выработанностью запасов базовых месторождений. Отмечалось, что сегодня для России остается актуальным вопрос мониторинга иностранных разработок и прогресса добычи в области альтернативных источников газа.

По итогам «круглого стола» были выработаны рекомендации, в частности, Правительству РФ рекомендовано: создать благоприятные экономические условия для становления и развития малых и средних регионально-ориентированных компаний, в том числе инжиниринговых компаний по разработке новых технологий по повышению нефтеотдачи пласта; ускорить разработку проекта федерального закона о нефтяной деятельности, определяющего функции всех участников нефтяного рынка. Госдуме рекомендовано обсудить проблему модернизации управления и связанную с ней проблему инновационного развития добывающих отраслей ТЭК на примере угольной промышленности и проблем извлечения шахтного метана.

16 мая состоялось заседание Комитета Госдумы по энергетике. Был рассмотрен подготовленный к рассмотрению в первом чтении законопроект № 17538-6 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законода-

тельные акты Российской Федерации» (в части отмены обязательной установки индивидуальных приборов учета энергоресурсов).

В результате голосования по данному вопросу мнения депутатов разделились. Депутаты – члены фракции «Единая Россия» проголосовали «против» данного законопроекта – 7 человек, остальные члены Комитета «за» – 7 человек. Решение не принято.

По следующим законопроектам повестки были приняты следующие решения:

- «О внесении изменений в статью 14 Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части распространения действия закона на сжиженные углеводородные газы и расширения перечня замещаемых видов моторного топлива), внесенный Правительством Российской Федерации, решение принято единогласно;
- «О внесении изменения в статью 8 Федерального закона «Об электроэнергетике» (в части снятия ограничений по срокам передачи организацией по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью в аренду объектов электросетевого хозяйства, находящихся на территории Дальнего Востока), внесенный Законодательным Собранием Амурской области – было принято решение перенести законопроект на осень до выработки оптимального решения.

21 мая Комитет Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии провел «круглый стол» на тему: «Совершенствование правового регулирования традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири, Дальнего Востока и Байкальской природной территории».

Открыл и вел заседание «круглого стола» председатель Комитета Владимир Кашин. В своем вступительном слове он говорил о важности этих территорий и росте интереса к ним. По его мнению, жизнь коренных малочисленных народов этих территорий должна улучшаться, эти народы должны иметь возможность заниматься традиционными промыслами, чтобы достойно и уверенно жить на своей земле. В. Кашин отметил, что, несмотря на принятые законы и присоединение к международным конвенциям, положение коренных малочисленных народов ухудшается, численность их сокращается. Это, отчасти, объясняется безработицей, разрушением медицинских и социально-культурных учреждений, построенных в советские годы, и тем, что средства, выделяемые коренным малочисленным народам, либо не доходят до них, либо доходят в незначительном количестве, поскольку их разворовывают. Он заявил, что в этой связи нельзя говорить об устойчивом развитии этих народов на основе высокого материального и культурного уровня.

Участники «круглого стола» отмечали внутренние противоречия, содержащиеся в законодательстве, затрагивающем интересы коренных малочисленных народов, и, прежде всего, в ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», принятом в 2009 году. Среди множества недостатков закона об охоте – положение об осуществлении лицами из числа коренных малочисленных народов традиционной охоты «свободно» (без каких-либо разрешений). Оно выводит субъектов данного вида охоты из правового поля, поскольку не определено, что означает «свободное» осуществление охоты, где может осуществляться этот вид охоты, на каком основании, по какому документу конкретные лица должны допускаться в охотничьи угодья, в том числе в закрепленные охотничьи угодья для осуществления этого вида охоты. Таким образом, для того, чтобы обеспечить права коренных малочисленных народов на занятие охотой как видом

традиционной хозяйственной деятельности необходимо расширить законодательную базу в сфере правового регулирования жизнеобеспечения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Участники «круглого стола» обсудили также актуальные вопросы ведения хозяйственной деятельности в Байкальской особо охраняемой природной территории. Участники «круглого стола» рекомендовали Правительству РФ разработать и принять нормативный правовой акт о порядке отнесения граждан РФ к коренным малочисленным народам; рассмотреть возможность предоставления субсидии из средств федерального бюджета на реализацию региональных программ по разведению объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания при условии долевого финансирования за счет средств бюджетов субъектов РФ; ускорить принятие законопроектов «О развитии Восточной Сибири и Дальнего Востока», а также «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с принятием федерального закона «О развитии Сибири и Дальнего Востока».

Федеральному Собранию РФ рекомендовано, в частности, ускорить принятие проекта ФЗ № 406814-5 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», проекта нового ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ», разработанного Минрегионом России.

22-29 мая состоялось расширенное выездное заседание Комитета Госдумы по энергетике с посещением объектов Госкорпорации «Росатом» в г. Санкт-Петербурге и г. Сосновом Бору. Заседание вел председатель Комитета по энергетике Иван Грачёв. Подводя итог расширенного выездного заседания, он отметил, что, несмотря на высокую стоимость электричества, особенно в районах Западной Сибири и Дальнего Востока, Комитет, прежде всего, интересуется безопасностью и экономика атомных объектов.

31 мая в Госдуме состоялись парламентские слушания на тему: «Российские интересы в мировой энергетике: участие российских компаний в международных энергетических проектах (от экспорта сырья к экспорту инноваций, идей и технологий)». Вел слушания председатель Комитета Госдумы по энергетике Иван Грачев.

Он отметил, что российский ТЭК в настоящее время составляет основу ВВП и определяет экономическое развитие страны. Внешнеэкономическая деятельность российских энергокомпаний вносит значительный вклад в формирование бюджета РФ. Вместе с тем, мировая экономика и ее энергетический сегмент входят в зону турбулентности, что в краткосрочной и среднесрочной перспективе может привести к заметным колебаниям цен на первичные углеводороды. Участники слушаний выразили убеждение в необходимости становления и развития национальной системы мониторинга и прогноза процессов в мировой энергетике. При принятии стратегических решений необходимо опираться на собственные прогнозы развития мировых энергетических рынков и определения экономически оправданных инвестиций в долгосрочные энергетические проекты.

31 мая Комитет Госдумы по науке и наукоёмким технологиям провел «круглый стол» на тему «Профилактика неинфекционных заболеваний как основа увеличения продолжительности жизни населения России».

Открыл и вел «круглый стол» первый зампреда Комитета Николай Герасименко, который отметил,

что в нашей стране на данный момент в общем объеме смертности 86,5% занимают неинфекционные заболевания, к которым относят сердечно-сосудистые заболевания, онкологию, заболевания пищеварительной системы, бронхо-легочные заболевания и диабет, не считая травм и несчастных случаев. «Игнорирование профилактической составляющей, даже при наличии больших вложений в лечебную, не приведет к существенному сокращению смертности и увеличению продолжительности жизни в нашей стране», – заявил депутат.

Однако, по мнению участников мероприятия, ситуация начинает меняться. В России с 2010 г. реализуется Национальная программа модернизации здравоохранения, приоритетом которой является снижение показателей смертности и заболеваемости по причинам-лидерам. Из федерального бюджета в 2012 г. на мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни у населения РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака, предусмотрено 820 млн. рублей, в т.ч. на проведение коммуникационной кампании – 300 млн. рублей, на предоставление субсидий бюджетам субъектов РФ – 520 млн. рублей.

Сергей Бойцов, директор ГНИЦ «Профилактической медицины» сказал, что с 2003 г. появилась устойчивая тенденция снижения смертности от болезней системы кровообращения, которая вносит основной вклад в причину смертности. Однако нужно еще, по крайней мере, пятнадцать процентное снижение, чтобы выйти на показатели хотя бы 1991 года.

Участники круглого стола подчеркнули, что здоровый образ жизни – ключевой фактор, влияющий на здоровье человека, на протяжении всей жизни и отметили, что Минздрав России планирует в этом году утвердить Госпрограмму «Развитие здравоохранения до 2020 года».

По итогам обсуждения участники «круглого стола» рекомендуют, в частности, Госдуме усовершенствовать законодательную базу в области профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.

7 июня Комитет Госдумы по науке и наукоёмким технологиям совместно с Комитетом по охране здоровья провел парламентские слушания на тему «Законодательное регулирование оборота генетически модифицированных продуктов в Российской Федерации».

Вел парламентские слушания председатель Комитета Валерий Черешнев. В своем докладе он указал, что ученые и практики не могут игнорировать то обстоятельство, что несмотря на активное внедрение ГМО-продукции транснациональными корпорациями (Монсанто, Сингента и др.), и в научной среде и в обществе пока нет единого мнения по данному вопросу. «Всем памятна дискуссия в нашей стране конца 90-х – начала 2000-х годов. В целом проблема ГМО пока не вышла однозначной и окончательно решенной. Вот почему требуется выработка согласованных решений законодатель, органов исполнительной власти и разных слоев общества. Однако нельзя не упомянуть, что в апреле 2012 г. была утверждена Комплексная программа развития биотехнологий в РФ до 2020 года. Наконец, биотехнология, охватывающая широкий спектр направлений народно-хозяйственного комплекса, становится реальным приоритетом развития инновационной экономики», – заявил глава Комитета по науке.

Председатель Комитета Госдумы по охране здоровья Сергей Калашников в своем выступлении констатировал, что биотехнологии и генноинженерные технологии – это будущее всей пищевой промышленности и будущее всей медицины. У нас нет времени на раскачку, об этом свидетельствуют те темпы, которыми развивается отрасль. В мире с 1996 по 2011 годы количество полей, засеянных ГМО-продуктами, возросло в 96 раз. На сегодняшний день общая оценка оборота ГМО-продуктов – это

более 300 млрд. долл. США и цифра постоянно растет. «Уже сейчас понятно, что без ГМО-продуктов прокормить население земли будет просто невозможно. Но вопрос безопасности остается. Более чем двадцатилетние исследования в этой области не ответили на целый ряд очень важных вопросов. Исчерпывающих доказательств полной безопасности ГМО-продуктов на сегодняшний день нет. Целый ряд стран в Европе отказались от выращивания ГМО-продуктов», – сказал Сергей Калашников.

Участниками парламентских слушаний было отмечено, что в России разрешено использование в питании населения 18 линий ГМО (4 линии сои, 10 линий кукурузы, 2 сорта картофеля, 1 линия риса, 1 линия сахарной свеклы); использование при производстве кормов – 14 линий ГМО (4 линии сои, 10 линий кукурузы). Сельскохозяйственное выращивание ГМО в России не производится. С 2004 г. по 1 июля 2010 г. Роспотребнадзором зарегистрировано 67 продуктов, полученных на основе генетически модифицированных организмов, в том числе генетически модифицированных микроорганизмов (ГММ). Из них с использованием ГМО зарегистрировано 20 продуктов (9 сортов кукурузы, 2 сорта картофеля, 4 сорта сои, 1 сорт сахарной свеклы, 1 сорт риса и 3 БАД), с использованием ГММ – 47 продуктов.

В сообщении Роспотребнадзора, представленном начальником отдела организации санитарного надзора по гигиене питания ведомства *Геннадием Ивановым*, было подчеркнуто, что в России создана законодательная, нормативная и методическая база, регулирующая оценку безопасности и контроль за оборотом ГМО-продукции. Имеется научно-обоснованная доказательная база отсутствия неблагоприятных эффектов для здоровья человека при употреблении пищевых продуктов, содержащих ГМО и зарегистрированных в установленном порядке. Осуществляется контроль за оборотом ГМО-продукции на продовольственном рынке. Кроме того, согласно данным Всемирной организации здравоохранения, генно-модифицированные продукты не представляют опасности для здоровья человека. Разработка продуктов, содержащих ГМО, может непосредственно или косвенно способствовать укреплению здоровья. «В 2007 году в закон о защите прав потребителей были внесены изменения, которыми установлены 0,9 % порог маркировки ГМО-продукции. В настоящее время есть предложения ужесточить требования по маркировке продукции с содержанием ГМО, не зависимо от его доли. Мы не поддерживаем данные предложения, потому что при участии СМИ наше население и так напугано информацией о биотехнологических продуктах. Внедрение таких надписей еще более усугубит отношение общества к таким продуктам. Весь мир идет по пути развития данного вида продукции», – добавил представитель Роспотребнадзора.

Вместе с тем, выступавшими особо было отмечено, что проблема по изучению влияния вновь создаваемых видов пищевых продуктов, полученных с использованием

ГМО, на здоровье человека и его будущие поколения, не теряет актуальности. Ее решение потребует долгосрочных эпидемиологических исследований, проведенных в соответствии со строгими общепринятыми протоколами. Существует также проблема ввоза на территорию России в рамках действующего Таможенного союза незарегистрированных в установленном порядке пищевых продуктов, полученных с использованием ГМО.

Сегодня в мире создано и доведено до испытаний в полевых условиях более 1000 линий генетически измененных растений, а около 200 из них допущено к промышленному производству. Доминирующими трансгенными культурами в мире являются соя, хлопок, рапс и кукуруза.

Отдельную проблему представляют собой создание и выращивание трансгенных сельскохозяйственных животных, микроорганизмов, грибов. В самостоятельный раздел генетической инженерии выделяется лесная биотехнология, призванная воссоздавать лесные ресурсы планеты.

Вячеслав Байрамов, начальник отдела живых систем Департамента приоритетных направлений науки и технологий Минобрнауки России констатировал, что за 15 лет коммерческого использования ГМ-культуры доход фермеров, использовавших эти технологии, возрос более чем на 65 млрд. долл. США. Удешевление продукции происходит за счет снижения доли пестицидов, затрат на обработку почвы, экономии горючего, роста урожайности и уменьшения расходов на зарплату. Уменьшение использования пестицидов на 8,8 % предотвратило внесение 393 млн. кг пестицидов. Устойчивые к гербицидам культуры позволяют использовать минимальную и нулевую обработку почвы, снижающую ее эрозию. В России она используется лишь на 3 % сельхозугодий. Устойчивые к насекомым культуры показали улучшения качества пищи – отсутствие микотоксина в кукурузе, вызывающего рак, отсутствие пестицидов в продуктах. «Необходим отдельный закон, регулирующий обращение генно-модифицированных микроорганизмов. Три года назад, когда готовился закон о растениях, наше министерство хотело эти вопросы включить в него, но потом решили, что более целесообразно будет выделить их в отдельный документ. В отношении микроорганизмов наше министерство предлагает на базе Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов создать всероссийский национальный центр биологических ресурсов», – резюмировал представитель Минобрнауки России.

По итогам слушаний разработаны рекомендации Федеральному Собранию, Правительству РФ и органам государственной власти субъектов РФ. Участники парламентских слушаний рекомендуют, в частности, Федеральному Собранию усовершенствовать законодательную базу в сфере регулирования оборота генетически модифицированных продуктов и выпуска генетически модифицированных организмов в окружающую среду.

Выступления

29 июня зампреда Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии *Михаил Слипенчук* высоко оценил работу *Комитета Всемирного наследия ЮНЕСКО*. Комментируя резолюцию 36-й сессии Комитета, проходящей в Таврическом дворце в Санкт-Петербурге, он выразил удовлетворение ее итогами: «Рад, что Байкал сохранил свой статус объекта Всемирного наследия. Предполагаю, что во многом этому способствовала успешно проведенная в штаб-квартире ЮНЕСКО в апреле текущего года научная конференция «Байкал – всемирное сокровище», на которой российские и зарубежные ученые, представи-

тели дипломатического корпуса и парламентарии представили итоги работ по изучению и сохранению озера Байкал».

Центр Всемирного наследия дал высокую оценку усилиям российской стороны, направленным на защиту, сохранение и поддержание экологии озера. Вместе с тем Байкал продолжает находиться под пристальным вниманием ЮНЕСКО. По просьбе ЮНЕСКО, Россия к 1 февраля 2013 г. должна представить отчет о состоянии сохранности всех компонентов охраняемых природных территорий объекта, в том числе Забайкальского и Прибайкальского национальных парков.

В Правительстве

Заседания Правительства

14 июня

На заседании Правительства Российской Федерации в числе прочих рассмотрены *проекты постановлений об утверждении Положений ряда министерств и ведомств.*

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации «О структуре федеральных органов исполнительной власти» Минздравсоцразвития преобразовано в Министерство здравоохранения и Министерство труда и социальной защиты;

Министерству здравоохранения переданы функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, обращения лекарственных средств, обеспечения их качества и безопасности, медицинской помощи и медицинской реабилитации, фармацевтической деятельности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, медико-санитарного обеспечения работников отдельных отраслей экономики с особо опасными условиями труда, медико-биологической оценки воздействия на организм человека особо опасных факторов физической и химической природы, а также по управлению государственным имуществом в сфере здравоохранения, включая оказание высокотехнологичной медицинской помощи, проведение судебно-медицинских и судебно-психиатрических экспертиз.

Министерство здравоохранения осуществляет координацию деятельности Федерального фонда обязательного медицинского страхования, в его ведении находятся Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и Федеральное медико-биологическое агентство. Проектом определены полномочия Министерства здравоохранения в сфере здравоохранения в соответствии с осуществляемыми в настоящее время законодательно закрепленными функциями и задачами.

Проектом вносятся изменения в Положение о Федеральном медико-биологическом агентстве в части исключения функции по осуществлению медико-социальной экспертизы граждан. При этом осуществление медико-социальной экспертизы работников организа-

ций и населения территорий, обслуживаемых ФМБА, сохраняется за ФМБА.

Также в указанные постановления и Положение вносятся изменения технического и редакционного характера, связанные с изменением подведомственности ФМБА.

Министерству труда и социальной защиты передаются функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере демографии, труда, уровня жизни и доходов, оплаты труда, пенсионного обеспечения, включая негосударственное, социального страхования, условий и охраны труда, социального партнерства и трудовых отношений, занятости и безработицы, трудовой миграции, альтернативной гражданской службы, государственной гражданской службы (кроме вопросов оплаты труда), социальной защиты и социального обслуживания населения, в том числе социальной защиты семьи, женщин и детей, опеки и попечительства в отношении совершеннолетних недееспособных или не полностью дееспособных граждан, а также оказания протезно-ортопедической помощи, реабилитации инвалидов, проведения медико-социальной экспертизы.

Проектом Положения о *Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека* вносятся изменения в постановления «Вопросы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека», «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» и «О предельной численности и фонде оплаты труда федеральных государственных гражданских служащих и работников центральных аппаратов и территориальных органов федеральных органов исполнительной власти» и в некоторые другие акты Правительства в соответствии с Указом Президента Российской Федерации «О структуре федеральных органов исполнительной власти» и полномочиями Роспотребнадзора, осуществляемыми в установленной сфере деятельности в соответствии с законодательно закрепленными функциями и задачами.

Выступления Председателя Правительства

Выступление на совещании по вопросу стимулирования освоения трудноизвлекаемых запасов нефти

3 мая
(Извлечения)

... 12 апреля этого года мы обсуждали с вами и приняли целый ряд решений – стратегических, можно

сказать, решений, – связанных с освоением шельфа. Говорили о разработке сложнейших месторождений

углеводородов в Арктике и в других регионах России. По сути, на основе системного подхода мы приступили к формированию стимулов для инвестиционных проектов, чтобы обеспечить природу добычи нефти, газа на долгосрочную перспективу. Наша задача здесь – создать гибкий набор инструментов, в том числе фискальных, которые сделают инвестиционно привлекательной всю основную линейку проектов по добыче углеводородов. Тем самым в стратегическом плане мы сможем повысить энергетическую безопасность России, играть ещё большую роль на мировых энергетических рынках.

Конечно, серьёзный резерв – это повышение отдачи от месторождений и рачительное использование сырьевой базы, активное использование и включение в оборот, более активное использование и включение в оборот так называемой трудноизвлекаемой нефти. Такие проекты требуют (вы знаете это лучше, чем кто-либо другой) и серьёзных капиталовложений, и самых передовых технологий. И нам нужно создать для инвесторов привлекательные условия, чтобы выход на новые площадки, разработка технологически сложных месторождений были выгодными и интересными для компаний, гарантировали бы и возврат инвестиций, и экономически обоснованный уровень рентабельности.

В России на таких месторождениях пока добывается всего лишь 4% от общего объёма нефти – не более 20 млн т в год при общей добыче в прошлом году, как вы знаете, 511,4. При этом, по оценкам экспертов, потенциальные запасы трудноизвлекаемой нефти в России составляют от 25 млрд т до 50 млрд т. И мы должны дать ясный сигнал и нашим компаниям (практически все ведущие компании здесь представлены), чёткий сигнал мировым компаниям о том, что работать по этим площадкам будет интересно, выгодно и прибыльно.

В среднесрочной перспективе, начиная с 2020 года, это может дать нам дополнительно порядка 40-100 млн т нефти ежегодно в зависимости от эффективности работы компаний. Поэтому по аналогии с проектами на шельфе предполагается ввести категории месторождений трудноизвлекаемой нефти в зависимости от характеристик месторождений нефти, прежде всего по пока-

зателям проницаемости породы и вязкости и установить льготы по НДС для таких месторождений.

Для наиболее сложных проектов (сейчас переходу к конкретным цифрам) НДС будет составлять от 0% до 10% от стандартной ставки, для средней категории – от 10% до 30% и для более лёгкой – от 30% до 50%. Причём предлагается закрепить такой режим на длительную перспективу, тем самым создав стабильные, предсказуемые, долгосрочные правила для бизнеса. Льгота будет предоставляться на 10, 7 и 5 лет соответственно, подчеркну: с начала промышленной добычи нефти.

Распоряжение Правительства, устанавливающее такой порядок, будет подписано сразу же после нашей с вами встречи. Прошу до 1 октября текущего года подготовить все необходимые документы и акты, которые урегулируют процедуры предоставления льгот по трудноизвлекаемым запасам нефти. Кроме того, хотел бы объявить ещё об одном решении. Сегодня будет также подписано постановление Правительства, которое утвердит Положение об установлении границ участков недр. Этот документ направлен на снятие излишних административных барьеров при корректировке границ участков как по площади, так и по глубине. Тем самым компании смогут активнее включать в промышленный оборот новые горизонты нефтедобычи, проводить дополнительную доразведку месторождений.

Что хотел бы сказать в заключение? Мы сейчас создаём все необходимые условия для работы наших компаний, для освоения новых нефтегазовых провинций, повышения эффективности отрасли. Это и меры фискального стимулирования, и последовательное развитие транспортной инфраструктуры, включая сеть нефтепроводов, – все это, безусловно, создаст новые условия и новые горизонты для самой отрасли. И рассчитываю, что бизнес так же будет чётко выполнять взятые на себя обязательства. Это касается инвестиционных проектов, внедрения новых технологий, модернизации всей производственной цепочки. Мы с вами об этом неоднократно говорили, в том числе и, по-моему, в Киришах последний раз. Это всё, что я хотел бы сказать вначале...

Рабочая встреча с И.И. Сечиным

22 мая

Д.А. МЕДВЕДЕВ: Игорь Иванович, вы последние годы занимались вопросами энергетики и приобрели хороший опыт управления, поэтому я считаю, что этим капиталом нужно правильно распорядиться. Я только что подписал директиву Совету директоров акционерного общества «Роснефть», с тем чтобы вы заняли должность главы исполнительного органа этой компании. Компания эта крупная, очень важная, которая за последние годы, кстати, не без вашего участия, сделала очень мощный рывок вперёд. В настоящий момент является и очень важным поставщиком энергоресурсов, нефтепродуктов, является одной из ведущих бюджетобразующих компаний в нашей стране и имеет очень хороший потенциал, в том числе в смысле инвестиционного сотрудничества. Поэтому хотел бы, чтобы вы со свойственной вам энергией занялись работой в этой компании, потому что у неё, на мой взгляд, очень хорошие перспективы. Я желаю вам в этом удачи.

И.И. СЕЧИН: Спасибо, уважаемый Дмитрий Анатольевич. Компания «Роснефть» действительно обладает серьёзным потенциалом, и постараемся сосредоточить работу компании на сохранении и наращивании уровня добычи. В прошлом году, как известно, компания получила порядка 122 млн т нефти, а в этом году будем стремиться нарастить этот уровень, с тем чтобы позитивная динамика сохранялась на предстоящий период. Как Вы правильно сказали, компания является крупнейшим на-

логоплательщиком страны: почти 1,5 трлн рублей в прошлом году за счёт таможенных платежей, налоговых сборов перечислено в бюджет. Это тоже такое направление работы, которое будем стабильно развивать и доходную часть бюджета наращивать.

Также одна из задач, над решением которой работа компании будет особенно активно продвигаться, – это обеспечение внутреннего рынка нефтепродуктами по максимально стабильным ценам, конечно, с учётом рынка, модернизация НПЗ. И, конечно, реализация крупных проектов, в том числе на шельфе, задания по которым Вы давали, – это и Карское море, и Баренцево море, и Чёрное море. Будем держать Вас в курсе, докладывать.

Д.А. МЕДВЕДЕВ: Хорошо. На самом деле за последние несколько лет, особенно за последнее время появился целый ряд просто прорывных проектов с использованием иностранных инвестиций. Я, кстати, во время посещения «Большой восьмёрки» с коллегами как раз говорил об этом, специально упоминал о последних трёх очень крупных проектах с участием «Роснефти», так что, я уверен, там будет хорошее движение. И та тема, которую вы обозначили, является абсолютно важнейшей. Я имею в виду цены на топливо, цены на бензин, на другие виды топлива, которые вырабатывает «Роснефть». Естественно, я также жду здесь от вас слаженной и консолидированной работы с Правительством по этому вопросу.

Выступление на совещании по вопросу налогообложения нефтегазового сектора

13 июня, «Газпром межрегионгаз»
(Извлечения)

... Мы собрались на территории «Межрегионгаза» для того, чтобы обсудить вопросы, весьма актуальные для всех присутствующих здесь, – вопросы налогообложения нефтегазового комплекса. Без преувеличения, нравится это кому или не очень нравится, но нефтегазовый комплекс имеет стратегическое значение для нашей страны. Мы занимаем, как известно, лидирующие позиции в мире и по добыче нефти, и по добыче газа. Продукция отечественного топливно-энергетического комплекса – это ключевая статья нашего экспорта. Удельный вес в экспорте в страны дальнего зарубежья, напомним, 72,5%, а налоговые таможенные платежи, поступления от предприятий отрасли имеют фундаментальное значение для формирования федерального бюджета, обеспечивая чуть более половины всех его доходов. Поэтому от того, как чувствуют себя предприятия нефтегазового комплекса, зависит действительно решение огромного количества задач.

В бюджетном послании была поставлена задача по совершенствованию механизмов налогообложения нефтегазовой отрасли. Они должны способствовать и разработке новых месторождений, и обеспечивать глубокую переработку углеводородного сырья на территории нашей страны. Вместе с тем в нефтяной отрасли проявляются тенденции, которые сдерживают её развитие. Вы, естественно, все это знаете – прежде всего речь идёт о снижении добычи в традиционном для страны добывающим регионе (я имею в виду Западную Сибирь), а также о низких темпах модернизации отечественных нефтеперерабатывающих заводов. В этом контексте Правительством был принят целый ряд решений, также известных: в частности, введён с 1 сентября прошлого года так называемый специальный таможенный режим «60-66», предполагающий снижение экспортной пошлины на сырую нефть до уровня 60%. Одновременно ставка на нефтепродукты зафиксирована на уровне 66% от пошлины на нефть. Эта мера призвана обеспечить повышение эффективности разработки действующих месторождений за счёт налоговой нагрузки, привлечение инвестиций, ну и, конечно, как следствие, рост добычи в последующий период. Также она была принята для того, чтобы стимулировать модернизацию НПЗ за счёт увеличения рентабельности установок вторичных процессов. Определённый эффект эти решения принесли, но, наверное, это не тот эффект, на который мы все рассчитывали. В любом случае Министерству энергетики и Министерству финансов необходимо обеспечить дальнейший мони-

торинг результатов работы отрасли с учётом действия нового таможенного режима. В свою очередь нефтяные компании должны обеспечивать выполнение планов по модернизации нефтеперерабатывающих мощностей, в соответствии с ними до 2020 года должны быть реконструированы и построены 122 установки вторичных процессов. При этом объём инвестиций компаний на эти цели очень значительный, он должен составить, по оценкам экспертов, порядка 1,2 трлн рублей. Я хотел бы поручить Ростехнадзору, Минэнерго, Антимонопольной службе, Росстандарту продолжить мониторинг модернизации НПЗ и обеспечить надлежащий контроль за реализацией соответствующих соглашений. Далее. В настоящее время формируются более гибкие механизмы, в том числе фискальные механизмы, которые повышают инвестиционную привлекательность проектов, связанных с освоением морских месторождений, в том числе на шельфе в Арктике, а также вовлечением в оборот так называемой трудноизвлекаемой нефти. Инвесторам, конечно, прежде всего, нужны стабильные и предсказуемые правила игры. Вот я тут разговаривал с некоторыми коллегами в преддверии этого совещания – это и было, наверное, побудительным мотивом для того, чтобы нам встретиться, – и, собственно, услышал одно: «Дайте стабильные условия работы! Так, чтобы они были по-настоящему стабильны: на пять лет хотя бы, то есть, чтобы это выглядело как окончательное решение». Понятно, что это требуется для капиталоемких, технологически сложных, долгосрочных проектов, которые в целом способны в будущем обеспечить значительный прирост добычи углеводородов, ну и, конечно, создать новые хорошо оплачиваемые рабочие места; сформировать, с другой стороны, пакет заказов на инновационную продукцию, выпускаемую российской промышленностью.

Такой же рациональный и взвешенный подход должен применяться и к газовой промышленности, и к деятельности газовых компаний. Согласно генеральной схеме развития отрасли, до 2030 года планируется нарастить объёмы добычи газа практически в 1,5 раза с нынешних 670 млрд куб. м до 1 трлн куб. м в год. Новые центры должны появиться и на Ямале, и в Восточной Сибири, и на континентальном шельфе. И, конечно, нужно, чтобы эти проекты также были экономически эффективными и понятными, оправданными для инвесторов, поэтому и здесь налоговая политика, в газовой отрасли, должна быть такой, чтобы стимулировать приток инвестиций.

Постановления, распоряжения, назначения

О противопожарном режиме

Постановление от 25 апреля 2012 г. № 390

В соответствии со статьей 16 Федерального закона «О пожарной безопасности» Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
2. Настоящее постановление вступает в силу по ис-

течения 7 дней после дня его официального опубликования, за исключением пунктов 6, 7, 9, 14, 16, 89, 130, 131 и 372 Правил, утвержденных настоящим постановлением, которые вступают в силу с 1 сентября 2012 г.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

О введении временного количественного ограничения на ввоз озоноразрушающих веществ на территорию Российской Федерации

Постановление от 26 апреля 2012 г. № 401

В соответствии со статьей 8 Соглашения о порядке введения и применения мер, затрагивающих внешнюю торговлю товарами, на единой таможенной территории в

отношении третьих стран от 9 июня 2009 г. и в целях обеспечения выполнения обязательств Российской Федерации по Венской конвенции об охране озонового слоя

от 22 марта 1985 г. и Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, от 16 сентября 1987 г. Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить с 1 июля по 31 декабря 2012 г. количественное ограничение (квоту) на ввоз на территорию Российской Федерации озоноразрушающих веществ, указанных в группе I списка С раздела 2.1 Единого перечня товаров, к которым применяются запреты или ограничения на ввоз или вывоз государствами – членами Таможенного союза в рамках Евразийского экономического сообщества в торговле с третьими странами и положений о применении ограничений, утвержденных решением Межгосударственного Совета Евразийского экономического сообщества от 27 ноября 2009 г. № 19 «О едином нетарифном регулировании Таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации», согласно приложению (далее – озоноразрушающие вещества).

2. Установить, что распределение объемов озоноразрушающих веществ осуществляется между участниками внешнеторговой деятельности, подавшими в установленном порядке до 1 июня 2012 г. в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования заявления о ввозе озоноразрушающих веществ (далее – заявители), пропорционально объемам озоноразрушающих веществ, ввезенных этими заявителями в 2008-2011 годах.

3. Министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации:

по согласованию с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Министерством экономического развития Российской Федерации и Федеральной антимонопольной службой в 2-месячный срок утвердить порядок распределения допустимых для ввоза на территорию Российской Федерации в 2012 году объемов озоноразрушающих веществ между заявителями;

осуществить распределение допустимых для ввоза на территорию Российской Федерации в 2012 году объемов озоноразрушающих веществ между заявителями и до 1 июля 2012 г. представить соответствующую информацию в Федеральную службу по надзору в сфере при-

родопользования и Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

4. Федеральной службе по надзору в сфере природопользования:

представить до 10 июня 2012 г. в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации информацию о заявителях;

выдать заявителям разрешительные документы на ввоз до 31 декабря 2012 г. на территорию Российской Федерации озоноразрушающих веществ в объемах, распределенных Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, в течение 10 рабочих дней со дня получения информации, предусмотренной абзацем третьим пункта 3 настоящего постановления.

5. Министерству промышленности и торговли Российской Федерации:

проинформировать в установленном порядке Евразийскую экономическую комиссию о введении количественного ограничения (квоты) на ввоз озоноразрушающих веществ в соответствии с настоящим постановлением и внести на ее рассмотрение предложение о применении соответствующих временных мер другими государствами – членами Таможенного союза в рамках Евразийского экономического сообщества;

выдать заявителям лицензию на ввоз до 31 декабря 2012 г. на территорию Российской Федерации озоноразрушающих веществ на основании выданных в соответствии с абзацем третьим пункта 4 настоящего постановления разрешительных документов в течение 15 рабочих дней со дня представления в установленном порядке документов о предоставлении такой лицензии.

6. Реализация настоящего постановления осуществляется федеральными органами исполнительной власти в пределах установленной Правительством Российской Федерации предельной численности работников центрального аппарата и территориальных органов соответствующих федеральных органов исполнительной власти и ассигнований федерального бюджета, предусмотренных им на руководство и управление в сфере установленных функций.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению Правительства
Российской Федерации
от 26 апреля 2012 г. № 401

ПЕРЕЧЕНЬ

озоноразрушающих веществ, в отношении которых с 1 июля по 31 декабря 2012 г. устанавливается количественное ограничение (квота) на ввоз на территорию Российской Федерации

Наименование вещества			Код ТН ВЭД ТС	Объем озоноразрушающих веществ, допустимый для ввоза на территорию РФ (метр. тонн)
CHFCl2	(ГХФУ-21)	фтордихлорметан	из 2903 79 110 0	0
CHF2Cl	(ГХФУ-22)	дифторхлорметан	из 2903 71 000 0	0
CH2FC1	(ГХФУ-31)	фторхлорметан	из 2903 79 110 0	0
C2HFC14	(ГХФУ-121)	фтортетрахлорэтан	из 2903 79 110 0	0
C2HF2Cl3	(ГХФУ-122)	дифтортрихлорэтан	из 2903 79 110 0	0
C2HF3Cl2	(ГХФУ-123а)	трифтордихлорэтан	из 2903 72 000 0	0
CHCl2CF3	(ГХФУ-123)	трифтордихлорэтан	из 2903 72 000 0	0
C2HF4Cl	(ГХФУ-124а)	тетрафторхлорэтан	из 2903 79 110 0	0
CHFClCF3	(ГХФУ-124)	тетрафторхлорэтан	из 2903 79 110 0	0
C2H2FC13	(ГХФУ-131)	фтортрихлорэтан	из 2903 79 110 0	0
C2H2F2Cl2	(ГХФУ-132)	дифтордихлорэтан	из 2903 79 110 0	0
C2H2F3Cl	(ГХФУ-133)	трифторхлорэтан	из 2903 79 110 0	0
C2H3FC12	(ГХФУ-141)	1-фтор-2,2-дихлорэтан	из 2903 73 000 0	0
CH3CFCl2	(ГХФУ-141b)	1,1,1-фтордихлорэтан	из 2903 73 000 0	3000
C2H3F2Cl	(ГХФУ-142)	1-хлор, 2,2-дифторэтан	из 2903 74 000 0	0
CH3CF2Cl	(ГХФУ-142b)	1,1,1-дифторхлорэтан	из 2903 74 000 0	0
C2H4FC1	(ГХФУ-151)	фторхлорэтан	из 2903 79 110 0	0
C3HFC16	(ГХФУ-221)	фторгексахлорпропан	из 2903 79 110 0	0

Наименование вещества			Код ТН ВЭД ТС	Объем озоноразрушающих веществ, допустимый для ввоза на территорию РФ (метр. тонн)
C3HF2Cl5	(ГХФУ-222)	дифторпентахлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3HF3Cl4	(ГХФУ-223)	трифтортетрахлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3HF4Cl3	(ГХФУ-224)	тетрафтортрихлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3HF5Cl2	(ГХФУ-225)	пентафтордихлорпропан	из 2903 75 000 0	0
CF3CF2CHCl2	(ГХФУ- 225ca)	1-трифтор, 2-дифтор, 3-дихлорпропан	из 2903 75 000 0	0
CF2ClCF2CHClF	(ГХФУ- 225tb)	1,1-дифторхлор, 2-дифтор, 3-дихлорпропан	из 2903 75 000 0	0
C3HF6Cl	(ГХФУ-226)	гексафторхлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H2FCl5	(ГХФУ-231)	фторпентахлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H2F2Cl4	(ГХФУ-232)	дифтортетрахлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H2F3Cl3	(ГХФУ-233)	трифтортрихлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H2F4Cl2	(ГХФУ-234)	тетрафтордихлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H2F5Cl	(ГХФУ-235)	пентафторхлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H3FCl4	(ГХФУ-241)	фтортетрахлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H3F2Cl3	(ГХФУ-242)	дифтортрихлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H3F3Cl2	(ГХФУ-243)	трифтордихлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H3F4Cl	(ГХФУ-244)	тетрафторхлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H4FCl3	(ГХФУ-251)	фтортрихлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H4F2Cl2	(ГХФУ-252)	дифтордихлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H4F3Cl	(ГХФУ-253)	трифторхлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H5FCl2	(ГХФУ-261)	фтордихлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H5F2Cl	(ГХФУ-262)	дифторхлорпропан	из 2903 79 110 0	0
C3H6FCl	(ГХФУ-271)	фторхлорпропан	из 2903 79 110 0	0

О назначении заместителя руководителя Росводресурсов Никанорова В.А. сопредседателем Совместной Российско-Абхазской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных водных объектов

Распоряжение от 26 апреля 2012 г. № 653-р

1. Назначить заместителя руководителя Росводресурсов Никанорова В.А. сопредседателем Совместной Российско-Абхазской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных водных объектов, созданной в соответствии со статьей 11 Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Абхазия о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов от 6 октября 2011 г. (далее – Комиссия).

2. Сопредседателю Комиссии в месячный срок сформировать состав Российской части Комиссии из представителей Минприроды России, Росводресурсов, других заинтересованных органов и организаций и представить на утверждение в Минприроды России.

3. МИДу России в установленном порядке проинформировать Абхазскую Сторону о назначении сопредседателя Комиссии.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

О внесении изменений в Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте

Постановление от 2 мая 2012 г. № 420

В соответствии с Федеральным законом «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» Правительство Российской Федерации постановляет:

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в Правила обязательного страхования гражданской

ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2011 г. № 916 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 47, ст. 6647).

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Правительства
Российской Федерации от 2 мая 2012 г. № 420

ИЗМЕНЕНИЯ,

которые вносятся в Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте

1. Пункт 3 изложить в следующей редакции:

«3. Обязательному страхованию в соответствии с настоящими Правилами подлежит риск наступления гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта, расположенного на территории Российской Федерации и подлежащего регистрации в го-

сударственном реестре в соответствии с законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов, владельца гидротехнического сооружения, расположенного на территории Российской Федерации и подлежащего внесению в Российский регистр гидротехнических сооружений в соответствии с законодательством Российской Федерации о безопасности гидротехнических сооружений, а также владельца автозаправочной станции жидкого моторного топлива.».

2. В пункте 4:

а) в подпункте «а»:

в абзаце втором слова «, в том числе автозаправочные станции с заправкой сжиженными углеводородными газами и (или) жидким моторным топливом» исключить;

в абзаце четвертом слова «в многоквартирных домах, а также» исключить;

б) дополнить подпунктом «в» следующего содержания:

«в) автозаправочные станции жидкого моторного топлива.».

3. Подпункт «б» пункта 14 изложить в следующей редакции:

«б) авария на опасном объекте, повлекшая причинение вреда, имела место на опасном производственном объекте, автозаправочной станции жидкого моторного топлива или на технических устройствах и сооружениях, относящихся к гидротехническому сооружению.».

4. В подпункте «г» пункта 31 слова «соответствующих опасных производственных объектов или гидротехнических сооруже-

ний» заменить словами «соответствующих опасных объектов».

5. Дополнить пунктом 311 следующего содержания:

«311. Страхователи – владельцы автозаправочных станций жидкого моторного топлива для заключения договора обязательного страхования представляют документы, указанные в подпунктах «а», «в» и «д» пункта 31 настоящих Правил.».

6. В пункте 32, подпункте «б» пункта 35, пункте 52, абзаце втором подпункта «б» пункта 53, пунктах 54 и 55, подпункте «а» пункта 128 слова «соответствующих опасных производственных объектов или гидротехнических сооружений» заменить словами «соответствующих опасных объектов».

7. В приложении № 2 к указанным Правилам:

а) наименование после слов «опасного производственного объекта» дополнить словами «или автозаправочной станции жидкого моторного топлива»;

б) наименование раздела I после слова «объекта» дополнить словами «или автозаправочной станции жидкого моторного топлива»;

в) в наименовании, пункте 2, подпункте «б» пункта 3, абзаце первом, подпунктах «а» и «в» пункта 4, пунктах 6 и 9 раздела II слово «производственный» в соответствующих числе и падеже исключить;

г) в пунктах 1 и 5 раздела III слово «производственный» в соответствующем падеже исключить;

д) в сноске второй слово «производственным» исключить.

О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам, касающимся морского и речного транспорта

Постановление от 2 мая 2012 г. № 417

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации по вопросам, касающимся морского и речного транспорта.

2. Реализация полномочий, вытекающих из настоящего постановления, осуществляется заинтересованными федеральными органами исполнительной власти

в пределах установленной Правительством Российской Федерации предельной численности работников их центральных аппаратов и территориальных органов, а также бюджетных ассигнований, предусмотренных этим органом в федеральном бюджете на руководство и управление в сфере установленных функций.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 2 мая 2012 г. № 417

ИЗМЕНЕНИЯ,

которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации по вопросам, касающимся морского и речного транспорта

1. В Положении о Федеральном агентстве морского и речного транспорта, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июля 2004 г. № 371 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 31, ст. 3261; 2006, № 41, ст. 4256; № 52, ст. 5591; 2007, № 6, ст. 764; 2009, № 5, ст. 623; № 13, ст. 1558; № 18, ст. 2249; № 30, ст. 3829; 2011, № 32, ст. 4832):

подпункт 5.3.3 изложить в следующей редакции:

«5.3.3. проведение работ по навигационно-гидрографическому обеспечению на трассах Северного морского пути, в акваториях морских портов и на подходах к ним, а также по навигационно-гидрографическому обеспечению условий плавания судов в акваториях речных портов и по внутренним водным путям, за исключением участков пограничных зон Российской Федерации;»;

дополнить подпунктом 5.4.11 следующего содержания:

«5.4.11. согласование строительства в зоне действия средств навигационной обстановки морских путей;».

2. В Положении о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3342; 2006, № 15, ст. 1612; № 52, ст. 5587; 2008, № 8, ст. 740; № 17, ст. 1883; № 22, ст. 2576; 2009, № 3, ст. 378; № 13, ст. 1558; № 18, ст. 2249; 2010, № 6, ст. 650, 652; № 11, ст. 1222; № 12, ст. 1348; № 13, ст. 1502; № 25, ст. 3172; 2011, № 26, ст. 3801; № 38, ст. 5389; № 46, ст. 6526; № 47, ст. 6660; № 48, ст. 6922):

подпункт 5.2.11 изложить в следующей редакции:

«5.2.11. положение о расследовании аварий или инцидентов на море по согласованию с Федеральным агентством по рыболовству и Министерством обороны Российской Федерации;»;

подпункт 5.2.13 изложить в следующей редакции:

«5.2.13. правила ведения судовой роли, судового и машинного журнала, единой книги осмотра на судах внутреннего водного транспорта, а также правила ведения судовой роли, судового, машинного и санитарного журнала на морских судах;».

3. В Положении о Федеральной службе по надзору в сфере транспорта, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 398 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3345; 2006, № 15, ст. 1612; № 41, ст. 4256; 2008, № 26, ст. 3063; 2009, № 13, ст. 1558; № 18, ст. 2249; № 30, ст. 3823; 2011, № 38, ст. 5389):

подпункт 5.5.12 признать утратившим силу;

дополнить подпунктами 5.5.122 – 5.5.123 следующего содержания:

«5.5.122. расследование аварий или инцидентов на море в соответствии с положением, утвержденным Министерством транспорта Российской Федерации по согласованию с Федеральным агентством по рыболовству и Министерством обороны Российской Федерации;

5.5.123. государственный надзор за деятельностью организаций, осуществляющих лоцманскую проводку морских судов».

О внесении изменения в Положение о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Постановление от 2 мая 2012 г. № 418

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Дополнить Положение о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2008 г. № 404 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 22, ст. 2581; 2009, № 3, ст. 378; № 49, ст. 5976; 2010, № 5, ст. 538; № 14, ст. 1656), подпунктом 5.2.565 следующего содержания:

«5.2.565. требования к схеме размещения искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, или его части,

к составу и содержанию обоснования создания искусственного земельного участка;».

2. Реализация полномочий, устанавливаемых в соответствии с пунктом 1 настоящего постановления, осуществляется в пределах установленной Правительством Российской Федерации численности работников центрального аппарата Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, а также бюджетных ассигнований, предусмотренных указанному Министерству на руководство и управление в сфере установленных функций.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

Об утверждении Положения об установлении и изменении границ участков недр, предоставленных в пользование

Постановление от 3 мая 2012 г. №429

В соответствии со статьей 7 Закона Российской Федерации «О недрах» Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемое Положение об установлении и изменении границ участков недр, предоставленных в пользование.

2. Реализация настоящего постановления осуществляется соответствующими федеральными органами исполнительной власти в пределах установленных

Правительством Российской Федерации предельной численности и фонда оплаты труда работников центрального аппарата и территориальных органов этих федеральных органов исполнительной власти и бюджетных ассигнований, предусмотренных указанным органом в федеральном бюджете на руководство и управление в сфере установленных функций.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

УТВЕРЖДЕНО
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 3 мая 2012 г. № 429

ПОЛОЖЕНИЕ

об установлении и изменении границ участков недр, предоставленных в пользование

1. Настоящее Положение устанавливает порядок установления и изменения границ участков недр, предоставленных в пользование для геологического изучения недр и (или) разведки и добычи полезных ископаемых (далее – участки недр).

2. Установление границ участков недр осуществляется:

а) Федеральным агентством по недропользованию – в отношении участков недр федерального значения и участков недр, по которым объем балансовых запасов или прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых превышает максимальное значение, определенное Агентством;

б) уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации – в отношении участков недр местного значения;

в) территориальными органами Федерального агентства по недропользованию – в отношении участков недр, за исключением участков недр, указанных в подпунктах «а» и «б» настоящего пункта.

3. Описание границ участка недр включается в лицензию на пользование недрами в качестве ее неотъемлемой составной части.

4. Границы участка недр обозначаются с помощью географических координат.

В описании границ участков недр, предоставляемых в пользование с правом добычи полезных ископаемых, указываются также верхняя и нижняя границы в контуре месторождения полезного ископаемого.

В описании границ участков недр внутренних морских вод Российской Федерации, территориального моря Российской Федерации и континентального шельфа Российской Федерации указываются площадь морского дна с географическими координатами ее границ и глубина недр.

В описании границ участков недр, предоставляемых в пользование для добычи подземных вод, указываются границы зон округа санитарной охраны (зон строгого режима) и контуры размещения проектных водозаборных сооружений.

5. Органы, указанные в пункте 2 настоящего Положения, при установлении границ участков недр учитывают:

а) геологическую и иную информацию о недрах;

б) данные государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации об участках недр (в случае, если такая экспертиза проводилась);

в) границы особо охраняемых природных территорий (режим которых не позволяет осуществлять пользование недрами);

г) предложения Министерства обороны Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, а также Федерального агентства по рыболовству (в случае установления границ участка недр внутренних морских вод Российской Федерации, территориального моря Российской Федерации или континентального шельфа Российской Федерации), представляемые ими при подготовке в установленном порядке проектов решений о предоставлении права пользования участками недр, – в отношении участков недр федерального значения.

6. Изменение границ участков недр осуществляется по решению тех же органов, которые устанавливали их границы. При этом Федеральное агентство по недропользованию принимает решение также в отношении участков недр, которые при изменении их границ будут относиться к участкам недр федерального значения.

7. Изменение границ участка недр осуществляется как в сторону его увеличения, так в сторону его уменьшения в любом пространственном направлении (по площади и глубине).

8. Изменение границ участка недр осуществляется в следующих случаях:

а) наличие технологических потребностей расширения границ участка недр без прироста запасов полезных ископаемых с учетом границ безопасного ведения горных и взрывных работ, зон охраны от вредного влияния горных разработок, зон сдвижения горных пород, контуров предохранительных целиков под природными объектами, зданиями и сооружениями, разросов бортов карьеров и разрезов и

других факторов, влияющих на состояние недр и земной поверхности;

б) подтверждение с помощью геологической и иной информации о недрах данных о том, что: полезные ископаемые на нижележащей части недр за пределами участка недр, поставленные на государственный или территориальный баланс запасов полезных ископаемых (далее – баланс), являются частью месторождения этого полезного ископаемого; полезные ископаемые за пределами участка недр (за исключением нижележащей части недр), поставленные на баланс, являются частью месторождения этого полезного ископаемого; выявленное в процессе геологического изучения месторождение полезных ископаемых выходит за границы участка недр, предоставленного в пользование для геологического изучения с целью поисков и оценки месторождений полезных ископаемых.

9. Изменение границ участка недр осуществляется однократно, за исключением изменения границ участка недр в сторону его уменьшения.

При этом под однократностью понимается возможность изменения границ участка недр только 1 раз в течение установленного лицензией на пользование недрами срока ее действия независимо от количества случаев перехода права пользования недрами и реорганизации указанной лицензии.

10. Изменение границ участка недр в сторону его увеличения возможно в целях геологического изучения и (или) разведки и добычи того вида полезных ископаемых, который указан в лицензии на пользование недрами, и только при условии, если:

а) на день подачи указанной в пункте 13 настоящего Положения заявки предлагаемая к включению в границы участка недр часть недр является сопредельной по отношению к предоставленному в пользование участку недр;

б) на день подачи указанной в пункте 13 настоящего Положения заявки предлагаемая к включению в границы участка недр часть недр не предоставлена в пользование (за исключением случая, если к включению в границы участка недр предлагается нижележащий участок недр, предоставленный в пользование тому же пользователю недр);

в) в отношении предлагаемой к включению в границы участка недр части недр не принято в установленном порядке решение о проведении конкурса или аукциона на право пользования участками недр или о предоставлении в пользование по иным основаниям, установленным Законом Российской Федерации «О недрах».

11. Изменение границ участка недр в сторону его увеличения осуществляется:

а) для случая, указанного в подпункте «а» пункта 8 настоящего Положения, – на основании технического проекта, имеющего положительное заключение государственной экспертизы, согласованного в соответствии со статьей 232 Закона Российской Федерации «О недрах», а также документов, определяющих уточненные границы горного отвода (с характерными разрезами, ведомостью координат угловых точек);

б) для случая, указанного в абзаце втором подпункта «б» пункта 8 настоящего Положения, – на основании заключения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, поставленных на баланс. При этом изменение границ участка недр осуществляется таким образом, чтобы в эти границы вошел весь объем поставленных на баланс запасов полезных ископаемых на нижележащей части недр за пределами участка недр, при условии, что такие запасы являются частью месторождения полезного ископаемого, расположенного на участке недр;

в) для случая, указанного в абзаце третьем подпункта «б» пункта 8 настоящего Положения, – на основании заключения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, поставленных на баланс. При этом изменение границ участка недр осуществляется таким образом, чтобы в эти границы вошел весь объем поставленных на баланс запасов полезных ископаемых за пределами участка недр, при условии, что такие запасы являются частью месторождения полезного ископаемого, расположенного на участке недр, и объем всех присоединяемых запасов полезных ископаемых не превышает 20 процентов запасов полезных ископаемых данного месторождения, поставленных на баланс до дня подачи указанной в пункте 13 настоящего Положения заявки. В случае если за границами участка недр на баланс поставлено более 20 процентов указанных запасов полезных ископаемых, то часть месторождения, содержащая данные запасы, подлежит предоставлению в пользование по основаниям, установленным статьей 101 Закона Российской Федерации «О недрах»;

г) для случая, указанного в абзаце четвертом подпункта «б» пункта 8 настоящего Положения, – на основании заключения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, поставленных на баланс. При этом изменение границ участка недр осуществляется таким образом, чтобы в эти границы вошел весь объем поставленных на баланс запасов полезных ископаемых за пределами участка недр, при условии, что такие запасы являются частью месторождения полезного ископаемого, расположенного на участке недр.

12. Изменение границ участка недр в сторону его уменьшения возможно только после завершения проведения на участке недр геологического изучения недр и (или) разведки полезных ископаемых и сдачи геологического отчета в федеральный или соответствующий территориальный фонд геологической информации в соответствии с условиями лицензии на пользование недрами.

При этом не допускается изменение границ участка недр в сторону его уменьшения в случае, если уменьшаемая часть участка недр содержит запасы полезных ископаемых, которые указаны в лицензии на пользование недрами и в отношении которых была проведена в установленном порядке государственная экспертиза.

13. Для изменения границ участка недр пользователь недр, имеющий лицензию на пользование недрами на соответствующем участке недр, подает заявку в орган, который устанавливает границы этого участка недр. Указанная заявка подлежит регистрации.

14. Заявка об изменении границ участка недр содержит:

а) полное и сокращенное наименования пользователя недр, его организационно-правовую форму, место нахождения, основной государственный регистрационный номер юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика;

б) информацию об участке недр, границы которого предполагается изменить (вид пользования недрами, номер лицензии на пользование недрами, дату государственной регистрации лицензии, номер, дату выдачи документов, определяющих уточненные границы горного отвода (в случае наличия), наименование органа, выдавшего эти документы, целевое назначение работ на участке недр);

в) обоснование необходимости изменения границ участка недр с приложением копий обосновывающих документов или с указанием ссылок на такие документы в случае, если документы и информация находятся в распоряжении органов, предоставляющих государственные услуги, органов, предоставляющих муниципальные услуги, иных государственных органов, органов местного самоуправления либо подведомственных государственным органам или органам местного самоуправления организаций, участвующих в предоставлении государственных и муниципальных услуг в соответствии с Федеральным законом «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».

15. К заявке об изменении границ участка недр прилагаются:

а) схема расположения участка недр (с отображением изменяемых границ), подтверждающая географические координаты;

б) доверенность, выданная лицу, уполномоченному действовать от имени пользователя недр (в случае, если заявка подписывается представителем пользователя недр).

16. В случаях, указанных в подпункте «б» пункта 8 настоящего Положения, к заявке об изменении границ участка недр прилагается документ с предложениями заявителя, касающимися условий пользования недрами с учетом изменения границ участка недр и содержащими сведения об осуществлении дополнительных объемов геолого-разведочных работ на предлагаемой к включению в границы участка недр части недр.

17. Заявка об изменении границ участка недр с прилагаемыми материалами в течение 20 календарных дней со дня ее представления рассматривается органом, установившим границы участка недр, на предмет соответствия требованиям, предусмотренным настоящим Положением.

В случае если заявка и прилагаемые к ней материалы не соответствуют указанным требованиям, они возвращаются пользователю недр с указанием причин возврата.

18. Орган, осуществляющий рассмотрение заявки об изменении границ участка недр, при необходимости получения документов и информации, находящихся в распоряжении органов и организаций, указанных в подпункте «в» пункта 14 настоящего Положения, направляет в течение 20 календарных дней со дня представления заявки с прилагаемыми к ней материалами запросы в соответствующие органы и организации, которые представляют запрашиваемые документы и информацию не позднее 20 календарных дней со дня получения соответствующего запроса.

19. Если заявка об изменении границ участка недр соответствует требованиям, предусмотренным настоящим Положением, орган, осуществляющий ее рассмотрение, для получения информации о возможности изменения границ участка недр направляет в течение 20 календарных дней со дня представления заявки и прилагаемых к ней материалов сведения об уточненных координатах границ участка недр и схему его расположения (с отображением изменяемых границ), подтверждающую географические координаты, на рассмотрение:

а) в Министерство обороны Российской Федерации и Федеральную службу безопасности Российской Федерации – в отношении наличия или отсутствия участков недр федерального значения, при пользовании которыми необходимо использование земельных участков из состава земель обороны, безопасности;

б) в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации – в отношении наличия или отсутствия особо охраняемых природных территорий федерального значения;

в) в Федеральное агентство по рыболовству – в отношении возможности или невозможности обеспечения сохранения условий воспроизводства водных биологических ресурсов в случае изменения границ участка недр внутренних морских вод Российской Федерации, территориального моря Российской Федерации или континентального шельфа Российской Федерации;

г) в соответствующий уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации – в отношении наличия или отсутствия особо охраняемых природных территорий регионального значения.

20. Органы, указанные в подпунктах «а» – «г» пункта 19 настоящего Положения, рассматривают представленные материалы и в течение 20 календарных дней со дня их получения направляют в орган, осуществляющий рассмотрение заявки об изменении границ участка недр, информацию о возможности изменения границ участка недр.

21. Орган, осуществляющий рассмотрение заявки об изменении границ участка недр, в 5-дневный срок после получения необходимых документов и информации, предусмотренных пунктами 18 и 19 настоящего Положения, направляет материалы на рассмотрение:

в комиссию, создаваемую Федеральным агентством по недропользованию, – в отношении участков недр, указанных в подпункте «а» пункта 2 настоящего Положения;

в комиссию, создаваемую уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, – в отношении участков недр, указанных в подпункте «б» пункта 2 настоящего Положения;

в комиссию, создаваемую территориальным органом Федерального агентства по недропользованию, – в отношении участков недр, указанных в подпункте «в» пункта 2 настоящего Положения.

22. В составе комиссий, создаваемых Федеральным агентством по недропользованию или его территориальными органами, включаются представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерства энергетики Российской Федерации, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федерального агентства по недропользованию и Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

23. Комиссии, указанные в пункте 21 настоящего Положения, рассматривают материалы, предусмотренные пунктами 14 – 16 настоящего Положения, в течение 20 календарных дней со дня их получения и дают рекомендации об изменении или об отказе в изменении границ участков недр.

24. Основаниями для отказа в изменении границ участка недр являются:

а) отсутствие условий, предусмотренных пунктом 10 настоящего Положения;

б) наличие на предлагаемой к включению в границы участка недр части недр запасов полезных ископаемых, поставленных на баланс, но относящихся к месторождению, не входящему в границы участка недр на день подачи заявки об изменении границ участка недр (в случае, указанном в абзаце третьем подпункта «б» пункта 8 настоящего Положения);

в) наличие на части месторождения, расположенной за границами участка недр, более 20 процентов запасов полезных ископаемых данного месторождения, поставленных на баланс до дня подачи заявки об изменении границ участка недр (в случае, указанном в абзаце третьем подпункта «б» пункта 8 настоящего Положения);

г) нарушение требований пункта 11 настоящего Положения;

д) начало процедуры досрочного прекращения права пользования участком недр, границы которого планируется изменить;

е) информация органов, указанных в подпунктах «а» – «г» пункта 19 настоящего Положения, об отсутствии возможности изменения границ участка недр;

ж) отсутствие в прилагаемых к заявке об изменении границ участка недр документах предложений, содержащих сведения об осуществлении дополнительных объемов геолого-разведочных работ на предлагаемой к включению в границы участка недр части недр (в случаях, указанных в подпункте «б» пункта 8 настоящего Положения);

з) случаи, если предложения заявителя, касающиеся условий пользования недрами с учетом изменения границ участка недр, не обеспечивают геологического изучения с целью поисков и оценки месторождений полезных ископаемых либо предусматривают сокращение установленных в лицензии на пользование недрами объемов работ (в случаях, указанных в подпункте «б» пункта 8 настоящего Положения).

25. Комиссии, указанные в пункте 21 настоящего Положения, направляют рекомендации об изменении или об отказе в изменении границ участков недр в течение 3 календарных дней со дня их принятия в органы, осуществляющие рассмотрение заявок об изменении границ участков недр.

26. Органы, осуществляющие рассмотрение заявок об изменении границ участков недр, принимают решения об изменении или об отказе в изменении границ участков недр на основании рекомендаций комиссий, указанных в пункте 21 настоящего Положения. При этом пользователи недр информируются о принятых решениях (в случае отказа в изменении границ участка недр – с обоснованием причин отказа) в течение 7 календарных дней со дня принятия таких решений.

27. При изменении границ участков недр осуществляется внесение соответствующих изменений в лицензию на пользование недрами в порядке, устанавливаемом Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

28. При изменении границ участков недр в случаях, указанных в абзацах втором и третьем подпункта «б» пункта 8 настоящего Положения, пользователем недр уплачивается разовый платеж в размере, определяемом в установленном Правительством Российской Федерации порядке, который зачисляется в федеральный бюджет и бюджеты субъектов Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

О предложении Минэнерго России о классификации проектов по разработке участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти, определенных на основе показателей проницаемости коллекторов и вязкости нефти

Распоряжение от 3 мая 2012 г. № 700-р

В целях стимулирования реализации новых инвестиционных проектов по разработке участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти:

1. Одобрить предложение Минэнерго России о классификации проектов по разработке участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти, определенных на основе показателей проницаемости коллекторов и вязкости нефти, по следующим категориям:

первая категория – проекты по добыче нефти из коллекторов с низкой проницаемостью в интервале от 1,5 до 2 миллиарда

включительно (от 1,5 x 10⁻³ мкм² до 2 x 10⁻³ мкм² включительно);
вторая категория – проекты по добыче нефти из коллекторов с крайне низкой проницаемостью в интервале от 1 до 1,5 миллиарда включительно (от 1 x 10⁻³ мкм² до 1,5 x 10⁻³ мкм² включительно);

третья категория – проекты по добыче нефти из коллекторов с предельно низкой проницаемостью до 1 миллиарда включительно (до 1 x 10⁻³ мкм² включительно);

четвертая категория – проекты по добыче сверхвязкой нефти с вязкостью нефти в пластовых условиях более 10 000 МПа x с.

2. Минфину России, Минэкономразвития России, Минэнерго России и Минприроды России с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и организаций до 1 октября 2012 г. представить в Правительство Российской Федерации согласованные в установленном порядке проекты нормативных правовых актов по вопросам, касающимся:

а) установления в отношении нефти, добываемой на участках недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти, пониженных ставок налога на добычу полезных ископаемых (далее – налог на добычу) с дифференциацией ставок по категориям проектов, предусмотренным пунктом 1 настоящего распоряжения, на уровне:

по проектам первой категории – на уровне 30 – 50 процентов от законодательно установленной ставки налога на добычу;

по проектам второй категории – на уровне 10 – 30 процентов от законодательно установленной ставки налога на добычу;

по проектам третьей категории – на уровне 0 – 10 процентов от законодательно установленной ставки налога на добычу;

по проектам четвертой категории – на уровне текущей законодательно установленной ставки налога на добычу;

б) определения налоговых ставок для каждой категории проектов с учетом типовых моделей разработки и необходимости обеспечения рентабельной, рациональной и комплексной разработки участка недр;

в) установления неизменности налоговых и таможенно-тарифных условий по категориям сложности проектов:

по проектам первой категории – на 5 лет с момента начала промышленной добычи нефти, но на срок не позднее 2 мая 2020 г.;

по проектам второй категории – на 7 лет с момента начала промышленной добычи нефти, но на срок не позднее 2 мая 2022 г.;

по проектам третьей категории – на 10 лет с момента начала промышленной добычи нефти, но на срок не позднее 2 мая 2025 г.;

по проектам четвертой категории – на 10 лет с момента начала применения пониженной ставки вывозной таможенной пошлины, указанной в пункте 3 настоящего распоряжения, но на срок не позднее 1 января 2023 г.;

обеспечения неухудшения общих условий финансово-хозяйственной деятельности для пользователей недр в случае изменения отдельных налоговых ставок в части разработки запасов трудноизвлекаемой нефти в течение указанных сроков;

г) ведения прямого раздельного учета нефти сырой, добываемой на участках недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти, к которым применяется пониженная ставка налога на добычу;

д) утверждения порядка определения показателя проницаемости для целей категорирования проектов по разработке участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти;

е) ведения раздельного бухгалтерского и налогового учета, а также раскрытия информации в том числе по отдельному виду бизнеса (в рамках установленной рыночной практики) для проектов по разработке участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти, в целях определения отдельной налоговой базы по каждому такому проекту;

ж) создания резервных и ликвидационных фондов с целью накопления средств, необходимых для завершения проектов по разработке участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти, в целях исчисления налога на прибыль;

з) возможности применения дополнительно пониженных ставок налога на добычу и пониженных ставок вывозных таможенных пошлин и других мер налогового и таможенно-тарифного стимулирования в случае существенных изменений конъюнктуры мирового рынка, включая снижение стоимости нефти марки «Юралс» на мировом рынке до уровня меньше 60 долларов США за баррель, а также в случае наступления форс-мажорных обстоятельств, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;

и) применения пониженных ставок налогообложения и других мер налогового и таможенно-тарифного стимулирования для участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти, имеющих утвержденные и согласованные в установленном порядке технические проекты разработки с обязательной идентификацией образцов керна данных участков и необходимые решения реализующих такие проекты организаций, в том числе решения их органов управления, принятые в рамках установленной компетенции;

к) возможности частичной или полной отмены пониженных налоговых ставок и других мер налогового и таможенно-тарифного стимулирования для отдельных проектов по разработке участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти, в случае существенного несоответствия фактических и проектных значений основных показателей, характеризующих сроки и технологическую эффективность разработки участков недр, за исключением случаев, определенных законодательством Российской Федерации.

3. Минфину России, Минэкономразвития России и Минэнерго России с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и организаций до 1 июля 2012 г. представить в Правительство Российской Федерации согласованные в установленном порядке проекты нормативных правовых актов по установлению пониженной ставки вывозной таможенной пошлины на нефть сырую, добытую при реализации проектов по добыче сверхвязкой нефти, в размере 10 процентов от ставки вывозной таможенной пошлины на нефть сырую прочую, на срок 10 лет с момента начала применения указанной пониженной ставки вывозной таможенной пошлины, но не позднее 1 января 2023 г.

4. Минпромторгу России, Минэнерго России и Минэкономразвития России до 20 ноября 2012 г. разработать стратегию локализации производственного оборудования и развития нефтесервисного сектора с учетом долгосрочных потребностей организаций, работающих на участках недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти.

5. Минприроды России, Минэнерго России обеспечить комплексный мониторинг реализации проектов по разработке участков недр, содержащих запасы трудноизвлекаемой нефти и регулярно представлять информацию в Правительство Российской Федерации.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

О проведении в 2012 – 2013 годах кругосветного плавания учебного парусного судна «Седов», приуроченного к годовщине 1150-летия зарождения российской государственности и памятным датам в истории географических открытий

Распоряжение от 3 мая 2012 г. № 699-р

1. Согласиться с предложением Росрыболовства, согласованным с МИДом России, Минфином России и Минэкономразвития России, о проведении в 2012-2013 годах кругосветного плавания учебного парусного судна «Седов», приуроченного к годовщине 1150-летия зарождения российской государственности и памятным датам в истории географических открытий (далее – кругосветное плавание).

2. Росрыболовству образовать организационный комитет по подготовке и проведению кругосветного плавания, утвердить план мероприятий и организовать контроль за его исполнением.

3. МИДу России оказывать необходимое содействие в реализации мероприятий, связанных с заходами учебного парусного судна «Седов» в порты иностранных го-

сударств в период проведения кругосветного плавания.

4. Финансовое обеспечение подготовки и проведения кругосветного плавания осуществить в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных Росрыболовству в федеральном бюджете на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов по подразделу «Другие вопросы в области образования» раздела «Образование» классификации расходов бюджетов.

5. Рекомендовать заинтересованным федеральным органам исполнительной власти, органам государственной власти субъектов Российской Федерации и заинтересованным организациям оказывать содействие в организации и проведении кругосветного плавания.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

Об оказании помощи гражданам, пострадавшим в результате паводка, произошедшего на территории Республики Мордовия в весенний период 2012 года

Распоряжение 4 мая 2012 г. № 710-р

1. В целях оказания помощи гражданам, пострадавшим в результате паводка, произошедшего на территории Республики Мордовия в весенний период 2012 года (далее – паводок), осуществить выплаты указанным гражданам единовременной материальной помощи и финансовой помощи в связи с утратой имущества первой необходимости в результате паводка в размерах, установленных Правилами выделения бюджетных ассигнований из резервного фонда Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 октября 2008 г. № 750.

2. Правительству Республики Мордовия представить в МЧС России:

список граждан, пострадавших в результате павод-

ка, имеющих право на получение единовременной материальной помощи;

список граждан, пострадавших в результате паводка, имеющих право на получение финансовой помощи в связи с утратой имущества первой необходимости.

3. Выделить Правительству Республики Мордовия на основании списков, указанных в пункте 2 настоящего распоряжения, бюджетные ассигнования из резервного фонда Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий в размере до 620 млн. рублей для осуществления выплат, предусмотренных пунктом 1 настоящего распоряжения.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

О внесении на ратификацию Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Корейской Народно-Демократической Республики о сотрудничестве в области предупреждения незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла живых морских ресурсов

Постановление Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012 г. № 446

В соответствии со статьей 16 Федерального закона «О международных договорах Российской Федерации» Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Одобрить Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Корейской Народно-Демократической Республики о сотрудничестве в области предупреждения незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла живых морских ресурсов, подписанное в г. Москве 30 января 2012 г.

2. Внести в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации проект федерального закона «О ратификации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством

Корейской Народно-Демократической Республики о сотрудничестве в области предупреждения незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла живых морских ресурсов».

3. Назначить руководителя Федерального агентства по рыболовству Крайнего Андрея Анатольевича официальным представителем Правительства Российской Федерации при рассмотрении палатами Федерального Собрания Российской Федерации вопроса о ратификации Соглашения, указанного в пункте 1 настоящего постановления.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

О включении Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Сечина И.И. в список кандидатов для избрания в качестве представителей Российской Федерации в совет директоров открытого акционерного общества «Роснефтегаз»

Распоряжение от 6 мая 2012 г. № 753-р

Включить Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Сечина И.И. в список кандидатов для избрания в качестве представителей Российской Федерации в совет директоров открытого акционерного общества «Роснефтегаз» (г. Москва), предусмотренный приложением № 26 к распоряжению

Правительства Российской Федерации от 30 января 2012 г. № 95-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 7, ст. 886), исключив из него Никитина Г.С.

Председатель Правительства
Российской Федерации В.Путин

О проведении в Российской Федерации в 2012 году 36-й сессии Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО

Распоряжение от 16 мая 2012 г. № 777-р

1. Провести заседания 36-й сессии Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО в г. Санкт-Петербурге 24 июня – 6 июля 2012 г., а также в рамках этой сессии – Международный молодежный форум в пос. Новомихай-

ловский (Туапсинский район, Краснодарский край) 30 мая – 20 июня 2012 г., мероприятие «Молодежная модель Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО» и консультативное совещание по вопросам выполнения Конвенции

об охране всемирного культурного и природного наследия в г. Казани (Республика Татарстан) 1-9 июля 2012 г. (далее – сессия).

2. МИДу России подписать от имени Правительства Российской Федерации соглашение с ЮНЕСКО о подготовке и проведении сессии.

3. В соответствии с пунктом 171 части 2 статьи 55 Федерального закона «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» определить общество с ограниченной ответственностью Агентство

«Полилог» единственным исполнителем оказания услуг по подготовке и проведению сессии.

4. МИДу России осуществить финансовое обеспечение расходов, связанных с подготовкой и проведением сессии, в размере 424,5 млн. рублей за счет бюджетных ассигнований, предусмотренных Минфину России в федеральном бюджете на 2012 год по подразделу «Другие общегосударственные вопросы» раздела «Общегосударственные вопросы» классификации расходов бюджетов.

Председатель Правительства
Российской Федерации Д.Медведев

О дополнении перечня федеральных государственных унитарных предприятий, планируемых к приватизации в 2011 – 2013 годах

Распоряжение от 24 мая 2012 г. № 836-р

Дополнить подраздел «Геология и промышленность драгоценных металлов» перечня федеральных государственных унитарных предприятий, планируемых к приватизации в 2011 – 2013 годах, раздела II прогнозного плана (программы) приватизации федерального имущества и основных направлений приватизации федерального имущества на 2011 – 2013 годы, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2010 г.

№ 2102-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 49, ст. 6565; 2011, № 32, ст. 4889), позицией следующего содержания:

«Государственное унитарное предприятие «Калининградский янтарный комбинат», пос. Янтарный, Калининградская область».

Председатель Правительства
Российской Федерации Д.Медведев

О перевозках и буксировке в сообщении между морскими портами Российской Федерации, а также деятельности, связанной с ледокольной проводкой, поисковыми, спасательными и буксирными операциями, подъемом затонувшего в море имущества, гидротехническими, подводно-техническими и другими подобными работами, которые осуществляются во внутренних морских водах или в территориальном море Российской Федерации судами, плавающими под флагом иностранного государства

Постановление от 24 мая 2012 г. № 504

В соответствии со статьей 4 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что перевозки и буксировка в сообщении между морскими портами Российской Федерации (далее – перевозки и буксировка в каботаже), а также деятельность, связанная с ледокольной проводкой, поисковыми, спасательными и буксирными операциями, подъемом затонувшего в море имущества, гидротехническими, подводно-техническими и другими подобными работами, могут осуществляться во внутренних морских водах или в территориальном море Российской Федерации (далее – иные виды деятельности в области торгового мореплавания) плавающими под флагом иностранного государства судами, которые не были зарегистрированы ни в одном из реестров судов Российской Федерации в течение последних 5 лет до даты обращения за разрешением на осуществление перевозок и буксировки в каботаже, а также иных видов деятельности в области торгового мореплавания, в случаях если:

а) для перевозок и буксировки в каботаже, а также для осуществления иных видов деятельности в области торгового мореплавания требуется специализированный флот, отсутствующий в составе судов, зарегистрированных в одном из реестров судов Российской Федерации;

б) перевозки и буксировку в каботаже, а также иные виды деятельности в области торгового мореплавания необходимо осуществить в сроки, в районе и в объемах, которые не могут быть обеспечены судами, зарегистрированными в одном из реестров судов Российской Федерации.

2. Установить, что перевозки и буксировка в каботаже, а также иные виды деятельности в области торгового

мореплавания в случаях, предусмотренных пунктом 1 настоящего постановления, осуществляются:

а) судами, прошедшими пограничный и таможенный контроль, а в случаях, установленных международными договорами Российской Федерации и федеральными законами, – и иные виды контроля судов, перемещаемых на них лиц, грузов, товаров и животных, осуществляемого при прибытии в Российскую Федерацию перед началом выполнения работ и при убытии из Российской Федерации после окончания выполнения работ в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, установленных в открытых для захода иностранных судов морских портах;

б) на основании разрешения, выдаваемого Федеральным агентством морского и речного транспорта по согласованию с Федеральной службой безопасности Российской Федерации и Министерством обороны Российской Федерации в порядке, установленном Министерством транспорта Российской Федерации по согласованию с Федеральной службой безопасности Российской Федерации и Министерством обороны Российской Федерации, при этом срок согласования не должен превышать 15 календарных дней.

3. Установить, что перевозки и буксировка в каботаже судами, указанными в пункте 1 настоящего постановления, осуществляются между морскими портами, открытыми для захода иностранных судов.

4. Министерству транспорта Российской Федерации по согласованию с Федеральной службой безопасности Российской Федерации и Министерством обороны Российской Федерации в 3-месячный срок установить порядок выдачи разрешения на осуществление перевозок и буксировки в каботаже, а также иных видов деятельности в области

торгового мореплавания судами, указанными в пункте 1 настоящего постановления.

5. Установить, что реализация полномочий, предусмотренных настоящим постановлением, осуществляется федеральными органами исполнительной власти в пределах установленной предельной численности работников центрального аппарата и территориальных органов соответствующих федеральных органов исполнительной власти, а также бюджетных ассигнований, предусмотренных им в федеральном бюджете на руководство и управление в сфере установленных функций.

6. Признать утратившими силу:

постановление Правительства Российской Федерации от 24 мая 2000 г. № 404 «О перевозках и буксировке в каботаже судами, плавающими под флагом иностранного государства, а также судами, зарегистрированными в

Российском международном реестре судов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 22, ст. 2318);

пункт 1 изменений, которые вносятся в постановление Правительства Российской Федерации по вопросам морского и речного транспорта, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 3 октября 2006 г. № 600 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 41, ст. 4256);

постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2007 г. № 893 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 24 мая 2000 г. № 404» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 52, ст. 6477).

Председатель Правительства

Российской Федерации Д.Медведев

О внесении изменений в распоряжение Правительства Российской Федерации от 14 сентября 2009 г. № 1311-р (о перечне организаций, эксплуатирующих особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты)

Распоряжение от 4 июня 2012 г. № 903-р

Дополнить перечень организаций, эксплуатирующих особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 сентября 2009 г. № 1311-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 38, ст. 4518; 2011, № 16, ст. 2303; 2012,

№ 19, ст. 2410), пунктом 80 следующего содержания:

«80. Федеральное государственное унитарное предприятие «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами».

Председатель Правительства

Российской Федерации Д.Медведев

О федеральных органах исполнительной власти, уполномоченных на выдачу разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте

Постановление от 6 июня 2012 г. № 559

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными на выдачу разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте, который находится в федеральной собственности, полностью расположен на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации и использование водных ресурсов которого осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 2 и более субъектов Российской Федерации, либо на водном объекте (его части), который находится в федеральной собственности и не расположен на территориях субъектов Российской Федерации, являются:

Федеральное агентство водных ресурсов – за исключением случая создания искусственного земель-

ного участка на водном объекте в границах морского порта;

Федеральное агентство морского и речного транспорта – в случае, если искусственный земельный участок создается на водном объекте в границах морского порта.

2. Реализация полномочий, предусмотренных настоящим постановлением, осуществляется в пределах установленной Правительством Российской Федерации предельной численности работников центрального аппарата и территориальных органов Федерального агентства водных ресурсов и Федерального агентства морского и речного транспорта, а также бюджетных ассигнований, предусмотренных этим агентствам в федеральном бюджете на руководство и управление в сфере установленных функций.

Председатель Правительства

Российской Федерации Д.Медведев

О внесении изменений в подпрограмму «Создание системы кадастра недвижимости (2006 – 2012 годы)» федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002 – 2008 годы)»

Постановление от 13 июня 2012 г. № 579

Правительство Российской Федерации постановляет:

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в подпрограмму «Создание системы кадастра недвижимости (2006-2012 годы)» федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2008

годы)», утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2005 г. № 560 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 39, ст. 3951; 2007, № 31, ст. 4091; 2008, № 4, ст. 262; 2009, № 7, ст. 834; 2010, № 7, ст. 755; 2011, № 10, ст. 1383; № 49, ст. 7289).

Председатель Правительства

Российской Федерации Д.Медведев



Только в объединенном каталоге
«ПОДПИСКА-2012»
 зеленого цвета

Бюллетень
**“ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА
 ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РОССИИ”**
 Индекс: 39053

АБОНЕМЕНТ		на газету	39053								
		журнал									
“Использование и охрана природных ресурсов в России”				(индекс издания)							
(наименование издания)				Количество комплектов:	1						
на 2012 год по месяцам:											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X	X	X	X	X	X
Куда											
(почтовый индекс)		(адрес организации)									
Кому											
		(фамилия, инициалы)									

				на газету	39053						
		ли-тер					журнал				
				(индекс издания)							
				“Использование и охрана природных ресурсов в России”							
				(наименование издания)							
Стоимость	подписки	руб. коп.		Количество комплектов:	1						
	пере-адресовки	руб. коп.									
на 2012 год по месяцам:											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X	X	X	X	X	X
Куда											
(почтовый индекс)		(адрес организации)									
Кому											
		(фамилия, инициалы)									

Юбилеи

К 65-летию Александра Ивановича Бедрицкого

10 июля исполняется 65 лет со дня рождения Руководителя Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (1993-2009), Руководителя Комитета Союзного государства (России и Беларуси) по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды (2005-2009), Президента (с 2003) и Почетного президента (с 2011 г.) Всемирной метеорологической организации, Советника Президента Российской Федерации, специального представителя Президента Российской Федерации по вопросам климата, лауреата премии Правительства России, члена редакционной коллегии Научно-информационного и проблемно-аналитического бюллетеня «Использование и охрана природных ресурсов в России» Александра Ивановича БЕДРИЦКОГО.

Александр Иванович родился в г. Ангрене Ташкентской области. Окончил в Ташкенте Политехникум связи (1966) и Электротехнический институт связи (1975).

Профессиональная деятельность А.И. Бедрицкого в области гидрометеорологии составляет более 40 лет. В Гидрометеорологическую службу он пришел в 1969 г. опытным специалистом по вычислительной технике. В вычислительном центре Гидрометеорологической службы Узбекистана с 1969 по 1977 гг. прошел путь от ст. инженера до зам. директора центра. С 1977 по 1980 гг. работал главным инженером Среднеазиатского регионального научно-исследовательского гидрометеорологического института, а с 1980 по 1992 гг. – зам. начальника управления Гидрометслужбы Узбекистана. В это время Александр Иванович участвовал в организации и создании новых вычислительных технологий. Под его руководством проходило внедрение метеорологических радиолокаторов, новых гидрометеорологических приборов, начинается строительство крупнейшего в Средней Азии инженерно-технологического комплекса приема и обработки информации с полярно-орбитальных и геостационарных метеорологических спутников Земли.

В 1992 г. А.И. Бедрицкий был назначен Первым заместителем Председателя Комитета по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Министерства экологии и природных ресурсов Российской Федерации, а в мае 1993 г. становится руководителем Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, которую он возглавлял до 2009 г. Благодаря его личным усилиям и твердой бескомпромиссной позиции Росгидромету удалось сохранить все основные научно-производственные структуры и направления деятельности в условиях проводившихся в стране экономических реформ и развивать новые формы взаимодействия с потребителями, такие как система специализированного адресного гидрометеорологического обеспечения потре-

бителей, построенная на основе хозяйственных договоров и обеспечивающая поступление дополнительных средств для эффективного развития системы в целом и ее структурных звеньев.

Модернизация наблюдательной сети становится одним из приоритетов Александр Иванович на посту руководителя Росгидромета. Опыт сотрудничества Росгидромета и Всемирного Банка по проекту «Модернизация и техническое перевооружение учреждений и организаций Росгидромета» – от проведения оценок эффективности гидрометеорологического обслуживания, изучения потребностей пользователей, закупок оборудования до обучения персонала – впоследствии стал применяться в других национальных гидрометслужбах.

В 2000 г. А.И. Бедрицкий в Казахском университете защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата географических наук на тему «Метеорологические прогнозы как фактор снижения ущерба от явлений погоды». Им опубликовано более 60 научных работ. Он неоднократно принимал участие в крупных международных конференциях и совещаниях, где выступал с научными докладами. В 1999 г. и в 2012 г. в составе группы авторов А.И. Бедрицкий становится лауреатом премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники (в 2009 г. – за создание и внедрение системы мониторинга и прогнозирования катастроф и стихийных бедствий, а в 2012 г. – за разработку и внедрение государственной территориально-распределенной системы космического мониторинга окружающей среды).

Александр Иванович активно работал Представителем Российской Федерации в Межгосударственном совете по гидрометеорологии Содружества независимых государств (2003-2010 гг.). По его инициативе и при личном участии была разработана Концепция гидрометеорологической безопасности СНГ, подписанная главами Правительств стран СНГ в 2004 году. Он был одним из создателей единой гидрометеорологической службы в рамках

Союзного государства Беларуси и России. С 2005 по 2009 гг. он был руководителем Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды.

С 1993 г. Александр Иванович избирается членом Исполнительного Совета Всемирной метеорологической организации (ВМО), активно работает в его консультативных органах, региональных ассоциациях, технических комиссиях. С 1993 по 2011 гг. он являлся Постоянным представителем Российской Федерации при ВМО. С 1995 по 2003 гг. – член (в 1997-1999 гг. – зампреда) Консультативной группы ИС по обмену метеорологическими и связанными с ними данными, с 1995 по 1999 гг. – член Рабочей группы ИС по долгосрочному планированию, с 1999 по 2011 гг. – член (с 2003 г. – председатель) Консультативной группы ИС по роли и функционированию национальных метеорологических и гидрологических служб (после 2005 г. – Консультативная группа ИС по эволюции национальных метеорологических и гидрологических служб и ВМО), с 1999 по 2003 гг. – член Консультативной группы ИС по климату и окружающей среде, с 2001 по 2003 гг. – член Целевой группы по исследованию изменений в Конвенции ВМО. С 2003 по 2011 гг. – Председатель экспертной группы ВМО по образованию и подготовке кадров, с 2007 по 2011 гг. – Председатель рабочей группы ИС по стратегическому и оперативному планированию.

Он внес значительный вклад в закрепление и развитие международного авторитета ВМО, укрепление ее позиций в системе агентств ООН и других международных организаций. Участвовал в разработке Резолюции 40 «О свободном, неограниченном обмене гидрометеорологическими данными и продукцией», принятой Двенадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом, а также в разработке 5-го долгосрочного плана ВМО.

Ему принадлежала инициатива принятия Тринадцатым Всемирным метеорологическим конгрессом в 1999 г. Женевской Декларации, призывающей правительства всех стран предоставлять адекватную финансовую поддержку функционирования необходимых базовых инфраструктур, мониторинга и соответствующего обслуживания в интересах общества как на национальном, так и глобальном уровнях. В 2001-2002 гг. по инициативе А.И. Бедрицкого была учреждена Космическая программа ВМО. А затем, долгое время в 2004-2011 гг. он был председателем консультативных совещаний ВМО для обсуждения политики по спутниковым вопросам на высоком уровне.

В 2003 г. на Четырнадцатом Всемирном метеорологическом конгрессе Александр Иванович был избран на пост Президента ВМО. Впервые, с момента учреждения этой старейшей организации системы ООН в 1877 г., представитель России занял пост Президента, являющийся высшим выборным постом в ВМО. В 2007 г. он был единогласно переизбран Президентом ВМО на второй срок (2007-2011 гг.). С 2011 г. является Почетным Президентом ВМО.

Будучи Президентом ВМО, он инициировал несколько направлений деятельности Организации, в том числе по актуальному для всех стран вопросу гидрометеорологической безопасности.

Благодаря настоятельным усилиям Президента ВМО, активно развивалось сотрудничество с международными финансовыми институтами в области их деятельности по укреплению потенциала национальных гидрометслужб.

А.И. Бедрицкий уделяет большое внимание развитию гидрометеорологических исследований в полярных областях. Как Президент ВМО, он был инициатором активного участия ВМО, как лидирующей международной организации в разработке и реализации программы Международного полярного года 2007-2008 гг., сопредседатель оргкомитета по участию Российской Федерации в мероприятиях Международного полярного года (2007-2008 гг.). С 2001 г. – член Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации.

С середины 90-х гг. международный переговорный процесс по климату стал одним из направлений работы А.И. Бедрицкого. В 2003 г. он был назначен Специальным представителем Российской Федерации по вопросам Киотского протокола. В 1995-2011 гг. – возглавлял делегации Российской Федерации на Конференциях Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН). Он внес большой вклад в подготовку и обеспечение ратификации Российской Федерацией в 1994 г. Рамочной Конвенции ООН об изменении климата, а в 1997-2004 гг. – подготовку к ратификации Киотского протокола к РКИК ООН.

С 2009 г. Александр Иванович является советником Президента Российской Федерации, специальным представителем Президента Российской Федерации по вопросам климата (с 2010 г.).

В 2010-2012 гг. в качестве члена Группы высокого уровня Генерального секретаря ООН по глобальной устойчивости А.И. Бедрицкий участвовал в подготовке Доклада ООН «Жизнеспособная планета жизнеспособных людей: будущее, которое мы выбираем» в рамках подготовки к Конференции ООН по устойчивому развитию в 2012 году. Являлся руководителем Межведомственной рабочей группы экспертов по обеспечению участия России в Конференции ООН по устойчивому развитию («Рио + 20»), замглавы российской делегации на Конференции «Рио + 20». Под его руководством и при его непосредственном участии был подготовлен Доклад «О реализации принципов устойчивого развития в Российской Федерации».

Александр Иванович Бедрицкий награжден государственными наградами: медалью «За трудовую доблесть» (1983), медалью «Ветеран труда» (1990), орденом Мужества (1996), медалью «850-летие Москвы» (1996), медалью «300 лет Российскому флоту» (1997), медалью 300 лет Санкт-Петербургу (2003), орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2006), орденом Почета (2012). Имеет благодарности Президента Российской Федерации (2003) и Правительства Российской Федерации (2007).

Редколлегия, редсовет и редакция бюллетеня поздравляют Александра Ивановича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, дальнейших творческих успехов в деле обеспечения климатической и экологической безопасности страны, реализации намеченных планов и новых свершений на благо Отечества!

Общественность и природа

УДК 354:504.064.2

Взаимодействие власти и общественности в сфере охраны природы

Представлены извлечения из Доклада, подготовленного Рабочей группой по экологическим правам к заседанию Совета по развитию гражданского общества и правам человека при Президенте России, посвященного взаимодействию органов государственной власти и институтов гражданского общества по вопросам экологии и охраны окружающей среды «Обеспечение прав граждан на благоприятную окружающую среду. Основные проблемы. Возможные решения» (15 марта, Новокуйбышевск, Самарская обл.).

Ключевые слова: неправительственные экологические организации, общественные слушания, участие общественности в принятии решений, общественная экологическая экспертиза, общественный экологический контроль, деэкологизация законодательства.

Экологическая оценка, общественные слушания и участие общественности в принятии решений

Неэффективность существующих инструментов оценки воздействия на окружающую среду на ранних стадиях разработки того или иного проекта, отсутствие реального учета мнения общественности (а не его имитации) зачастую являются одной из причин не только появления природоразрушающих проектов, но и возникновения социального напряжения в обществе.

Один из наиболее известных примеров игнорирования мнения общественности – ситуация с Химкинским лесом. Проблемы, аналогичные Химкинскому лесу, существуют практически вокруг всех крупных городов нашей страны, где происходит масштабное вовлечение лесов и других экосистем в хозяйственную деятельность. В одном только Подмосковье могут быть упомянуты и строительство объездной дороги вокруг Одинцово, и ситуация в Жуковском, и проект ЦКАД. По всей стране список таких зарождающихся социально-экологических конфликтов огромен.

Совет уверен, что основами конфликтов являются:

- отсутствие в законодательстве нашей страны обязательности учета общественного и экспертного мнения при разработке проектов подобного рода;
- отсутствие в нашей стране традиции цивилизованной и честной организации учета общественного и экспертного мнения;
- отсутствие понимания у чиновников и бизнесменов ценности природы и необходимости устойчивого развития с учетом социальных, экологических и экономических факторов.

Члены Совета считают необходимым разработать механизмы учета мнений общественности и экспертного сообщества на ранних стадиях развития подобных проектов.

В связи с этим предлагается:

- уделить повышенное внимание прохождению в Госдуме подготовленного рабочей группой Минприроды России совместно с некоммерческими организациями (НКО) законопроекта «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам совершенствования учета результатов оценки воздействия на окружающую среду при проведении государственной экспертизы проектной документации»;
- подготовить поправки в Положение о государственной экспертизе (утв. Постановлением Правительства РФ №145 от 05.03.2007 г.), устанавливающие перечень объектов госэкспертизы, для которых выполняется процедура ОВОС, и обязывающие проводить общественные слушания в рамках процедуры ОВОС для данных объектов; установить, что при нарушении прав граждан на информацию о состоянии окружающей среды и права на участие в слушаниях, допущенные в ходе ОВОС, являются основанием для принятия отрицательного заключения государственной экспертизы;
- обеспечить выполнение рекомендаций, изложенных в Обращении общественных организаций от 22 декабря 2011 г. к органам исполнительной и законодательной власти в связи с трагедией, произошедшей с буровой платформой Кольская в Охотском море;

- в зависимости от степени потенциального негативного воздействия решение о размещении особо опасных объектов принимать только при положительном решении референдума уровня муниципального образования или субъекта РФ (в том числе для объектов федерального значения).

Общественный экологический контроль

Одним из важнейших условий обеспечения конституционных прав каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию об ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением (ст. 42 Конституции РФ) является экологический контроль.

Реальное обеспечение права на благоприятную окружающую среду, развитие гражданского общества *невозможно* без реального контроля соблюдения экологического законодательства и создания эффективных институтов гражданского участия.

В связи с этим предлагается в области общественного экологического контроля: Советом:

- рекомендовать Правительству РФ разработать и принять административные регламенты, обязывающие должностных лиц всех органов, осуществляющих государственный и муниципальный контроль и надзор (в том числе МВД, прокуратуры, ОМС), взаимодействовать с гражданами и НКО, осуществляющими общественный экологический контроль с обязательной ответственностью за непринятие мер по сообщениям о нарушениях;
- рекомендовать Госдуме принять ФЗ «Об общественном экологическом контроле» на основе проекта, предложенного экологическими НКО;
- обратиться к руководству МВД России с предложением рассмотреть вопрос о взаимодействии с НКО, осуществляющими общественный экологический контроль, в том числе с использованием механизмов ФЗ «Об участии граждан в охране общественного порядка», в случае его принятия Госдумой;
- рекомендовать руководству специально уполномоченных органов по охране окружающей среды РФ (Минприроды России и его подразделения) и субъектов РФ создавать условия для развития общественного экологического контроля, в том числе используя возможности ФЗ N 40 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций»;
- обратиться в Госдуму с предложением внести изменения в ФЗ «О местном самоуправлении» и в ФЗ «Об охране окружающей среды» поправки, восстанавливающие муниципальный экологический контроль (надзор), а также полномочия органов местного самоуправления в области охраны окружаю-

щей среды и сбора экологической информации.

Совет обращает внимание на отсутствие в должной мере выполнения Поручения Президента России (Пр-1640 от 06.06.2010 пункт 1а) и Поручения Председателя Правительства РФ (ВП-П9-3955 от 12.06.2010, пункт 1) по развитию общественного экологического контроля и по повышению эффективности государственного экологического контроля. Подмена общественного экологического контроля внештатным ведомственным контролем, как сделано Росприроднадзором, не является выполнением Поручения Президента и не способствует развитию реальных институтов гражданского общества.

Доступ к информации

Необходимым условием защиты гарантированных Конституцией (ст. 18, 42) экологических прав граждан является доступ к достоверной информации о состоянии окружающей среды и воздействии на нее. Само право на эту информацию также гарантировано Конституцией (ст. 18, 24, 42). Однако в настоящее время граждане практически лишены возможности реализовать это право в полной мере. В первую очередь это связано с проблемами в законодательстве и отсутствием обязательных для органов власти регламентов предоставления такой информации. А в ряде случаев информация в соответствии с действующим законодательством или вне его рамок просто относится к категории конфиденциальной. Например, даже обобщенная информация о восстановлении лесов и о лесных пожарах в ряде регионов РФ не приводится Росстатом в связи с ее «конфиденциальностью».

В связи с этим рекомендуется:

- сформировать рабочую группу с участием Совета, которая будет – на основании практики НКО и отдельных граждан – выявлять нормативные акты органов власти, противоречащие ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» (№ 8-ФЗ от 9.02.2009), и выработать предложения по приведению их в соответствие федеральному закону, а также предложения по механизмам реализации указанного федерального закона в соответствии с наилучшими международными практиками;
- разработать и принять законопроект о внесении изменений в ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (№ 131-ФЗ от 6.10.2003) и иные законы в целях:
- установления полномочий и обязанностей органов местного самоуправления в области сбора экологической информации, необходимой для осуществления деятельности по территориальному планированию и управлению природными ресурсами, отнесенной к их предметам ведения;
- установления обязанностей органов государственной власти, осуществляющих государственный экологический мониторинг

- и экологический контроль, а также юридических и физических лиц, осуществляющих природопользование, по передаче экологической информации органам местного самоуправления;
- организовать публичное обсуждение законопроекта в соответствии с Указом Президента РФ от 9 февраля 2011 г. № 167 «Об общественном обсуждении проектов федеральных конституционных законов и федеральных законов»;
 - рекомендовать Правительству РФ разработать и реализовать организационные меры (включая подготовку нормативно-правовых актов) по передаче экологической информации, накапливаемой и создаваемой госорганами, в органы местного самоуправления;
 - разработать и принять законопроект о внесении изменений в Кодекс об административных правонарушениях, устанавливающий повышенную ответственность должностных лиц за непредоставление, несвоевременное предоставление экологической информации по запросам граждан, НКО и СМИ, а также в процессе оценки воздействия на окружающую среду и публичных слушаний, за предоставление неполной и недостоверной информации. Организовать публичное обсуждение законопроекта в соответствии с Указом Президента РФ от 9 февраля 2011 г. № 167 «Об общественном обсуждении проектов федеральных конституционных законов и федеральных законов»;
 - разработать законопроект о внесении в Градостроительный кодекс нормы об отмене результатов слушаний в случае, если на них была представлена неполная или недостоверная информация или были нарушены права граждан на участие в обсуждении, гарантированные законом. Рекомендовать органам законодательной власти субъектов РФ разработать и принять соответствующие региональные законы;
 - создать рабочую группу Совета с участием представителей исполнительной, законодательной власти и представителей юридического сообщества по подготовке концепции законопроекта о внесении изменений в федеральное законодательство с целью определения типов исков о защите права на информацию, способов восстановления нарушенных прав, а также возмещения ущерба, причиняемого непредоставлением информации.

Деэкологизация законодательства

Начиная с 2001 г., в России произошли существенные изменения законодательства в области охраны окружающей среды, которые, в совокупности, привели к кардинальному изменению подхода к решению экологических проблем. При этом практически все появившиеся в этот период изменения фактически оказались направленными на деградацию экологических систем, ухудшение качества окружающей среды, и, соответственно,

условий жизни граждан. Важно отметить, что произошло не только смягчение требований в области природопользования при осуществлении различных видов деятельности связанных со снижением биоразнообразия, осуществлением лесопользования, использованием особо охраняемых природных территорий и водных ресурсов, обращением с отходами и радиоактивными веществами. Параллельно со смягчением этих требований из законодательства был исключен ряд норм, направленных на функционирование государственного экологического контроля. При этом практически полностью исключена возможность участия общественности в принятии решений о реализации экологически опасных проектов, а во многих случаях – даже возможность получения достоверной информации о намечаемой деятельности, которая может быть потенциально опасной для окружающей среды и здоровья граждан. В совокупности все эти изменения поставили состояние дел с охраной природы в России на уровень близкий к критическому.

Ниже представлены наиболее существенные изменения законодательства, введенные в период с 2001 по 2009 г.

Негативные последствия от некоторых изменений уже очевидны не только для специалистов в области охраны окружающей среды. В частности, фактически полная отмена обязательной государственной экологической экспертизы планируемой хозяйственной деятельности привела к появлению экологически опасных производств, чье негативное воздействие на окружающую среду существенно превышает безопасные уровни. В 2008 г. часть из требований, связанных с экологической экспертизой была восстановлена, однако очевидно, что этого недостаточно. Для выведения природоохранной функции государства из кризиса и обеспечения конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду необходим комплексный пересмотр указанных выше изменений федерального законодательства, направленный на восстановление баланса между интересами бизнеса и общества, а также возрождение системы государственного экологического контроля и предупреждения негативного воздействия на окружающую среду. При этом решение вопросов, связанных с охраной окружающей среды и воздействием на неё, должно основываться на принципах транспарентности и обеспечения возможности участия граждан в принятии решений.

В соответствии с поручением Президента России по итогам заседания президиума Государственного совета РФ от 6 июня 2010 г. с активным участием неправительственных организаций были подготовлены «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года», которые были рассмотрены и поддержаны на заседании Правительства Российской Федерации 16 февраля этого года. Члены Совета и рабочей группы Совета по экологическим вопросам выражают опасение в том, что этот документ может постигнуть грустная судьба Экологической доктрины РФ 2002 г., которую как кость бросили экологическо-

Требование законодательства	Введено	Отменено
Права общественных инспекторов охраны природы на составление протоколов об административных правонарушениях	1960	2002
Запрет ввоза в целях хранения или захоронения радиоактивных отходов и материалов из других государств	1991	2001, 2007
Обязательность проведения государственной экологической экспертизы, в отношении любой намечаемой и иной деятельности. В 2008 г. восстановлена обязательность проведения государственной экологической экспертизы проектной документации: объектов, планируемых на землях особо охраняемых природных территорий; проектной документации объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I – V класса опасности	1991	2006
Право государственных инспекторов охраны природы на выдачу предписаний о приостановлении деятельности, осуществляемой с нарушением законодательства, а также финансирования указанной деятельности	1991	2005
Запрет на изъятие или прекращение права пользования земельными участками в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения (на время подготовки и проведения зимних олимпийских игр в Сочи)	1991	2007
Запрет деятельности, ведущей к сокращению численности растений, занесенных в Красную книгу РФ или субъектов РФ и ухудшающей среду их обитания (на время подготовки и проведения зимних олимпийских игр в Сочи)	2002	2009
Ограничения на проведение рубок леса в защитных лесах (для размещения объектов, необходимых для проведения встречи глав государств и правительств стран – участников форума «Азиатско-тихоокеанское экономическое сотрудничество» (саммит АТЭС) в Владивостоке в 2012 году)	1993	2009
На землях, включенных в границы национального парка без изъятия из хозяйственной эксплуатации, запрещаются расширение и строительство новых хозяйственных объектов	1995	2006
Запрет на строительство, реконструкцию и эксплуатацию физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений и объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры	1995	2006
Ширина водоохраных зон устанавливается не менее минимальной решением органов исполнительной власти субъекта РФ	1995	2006
Обязательность перевода земель лесного фонда в другие категории земель решением Правительства РФ для строительства линейных сооружений, гидротехнических сооружений, деятельности по разведке и добыче полезных ископаемых	1997	2007
Запрет перевода земель лесного фонда, на которых расположены лесопарки, в земли иных категорий	2001	2009
Права, обязанности и ответственность муниципальных инспекторов в области охраны окружающей среды	2004	2005
Оценка воздействия на окружающую среду проводится ... с участием общественных объединений	2002	2006
Наличие специально уполномоченного федерального органа исполнительной власти в области охраны атмосферного воздуха, программы охраны атмосферного воздуха и мероприятия по его охране, финансирование программ охраны атмосферного воздуха и мероприятий по его охране	1999	2004
Запрещено относить к информации с ограниченным доступом... документы, содержащие информацию о чрезвычайных ситуациях, экологическую, метеорологическую, демографическую, санитарно-эпидемиологическую и другую информацию, необходимую для обеспечения безопасного функционирования населенных пунктов, производственных объектов, безопасности граждан и населения в целом	1995	2006

му сообществу. Доктрина не остановила разрушение государственного управления в области охраны окружающей среды и деэкологизацию экологического законодательства нашей страны и не помешала реализовывать утопическую и ошибочную концепцию повышения инвестиционной привлекательности России путем «экологического демпинга» вместо борьбы с коррупцией и замены административного регулирования менее коррупционными экономическими и рыночно-ориентированными механизмами природоохранного регулирования. На Экологическую доктрину ни разу не обратили внимания ни при разрушении экологической экспертизы при принятии новых Лесного и Градостроительного кодексов, ни при разрушении

системы платежей за загрязнение окружающей среды и системы экологических фондов, которые были гораздо менее коррумпированным и более эффективным инструментом модернизации предприятий загрязнителей.

Только в случае установления конкретных сроков и показателей экологическая политика сможет стать реальным инструментом экологической модернизации экономического развития страны и повышения глобальной конкурентоспособности ее экономики. В противном случае страна и дальше будет жить в условиях, когда под давлением крупного бизнеса, в первую очередь – госкомпаний, будут вновь и вновь переноситься и отодвигаться как сроки внедрения международных экологических

стандартов, таких как Евро-4 и Евро-5, так и прямые поручения руководителей России – например, по 95% использованию попутных нефтяных газов. Очевидно, что в случае сентябрьского 2011 г. переноса сроков по переходу на стандарты «Евро-3» и «Евро-4» для моторных топлив и двигателей, Правительство занималось экологическим демпингом в пользу «приближенных» госкомпаний. Одновременно оказался наказанным рублем частный бизнес, вложивший миллиарды рублей в новые технологии и современное оборудование. В результате компании, проявившие себя в качестве «ответственных корпоративных граждан», оказываются поставленными в худшие конкурентные условия, а инвесторы в очередной раз получают противоречивый сигнал в отношении целесообразности вложений в модернизацию и экологизацию производственных мощностей. Частные компании, вынужденные честно конкурировать и на внутреннем, и на мировых рынках и поэтому строящие свое управление и стратегию развития в соответствии с международными экологическими стандартами, успешно достигают директивных показателей и использования ПНГ, и внедрения стандартов «Евро-4» и «Евро-5» для моторных топлив. Тогда как госкомпании, осознанно занимающиеся «эко-

логическим демпингом», оказываются неспособными достичь этих же экологических показателей или целенаправленно их игнорируют. Можно также говорить о том, что лоббируемые госкомпаниями изменения в сроках введения новых экологических стандартов являются попытками скрыть ошибки в стратегическом корпоративном планировании или осознанную ставку на нечестную конкуренцию.

Совет считает необходимым прекратить практику по деэкологизации законодательства и предпринять меры по восстановлению отмененных экологических норм. Кроме того, Совет считает необходимым:

(...)

- создать рабочую группу Совета с участием представителей исполнительной, законодательной власти и представителей общественности для оценки экологических последствий произошедших изменений законодательства и подготовке предложений по восстановлению отмененных экологических норм;
- ввести обязательность государственной экологической экспертизы всех законопроектов.

УДК504.45:504.064.36

Разработка устройства для мониторинга состояния водоемов

*К. Ильин, Д. Меркулов, победители Российского национального конкурса
водных проектов старшеклассников 2012 года*

В.С. Броздецкий, учитель ИКТ, С.Н. Синегаяева, учитель биологии, ГОУ лицей № 1547 г. Москвы

Завершился ежегодный Российский национальный конкурс водных проектов старшеклассников. В основной номинации сертификат победителя конкурса – 2012 и право представлять Российскую Федерацию на Международном водном юниорском конкурсе в Стокгольме получили Кирилл Ильин и Денис Меркулов, ученики 11 класса лицея № 1547 г. Москвы за работу «Разработка устройства для мониторинга состояния водоемов».

По предложению Оргкомитета конкурса редакция Бюллетеня публикует статью победителей конкурса.

В ходе реализации проекта «Разработка устройства для мониторинга состояния водоемов» победителями Российского национального конкурса водных проектов старшеклассников – 2012 создано устройство для мониторинга состояния водоёмов (рН, температура, растворенный кислород) с использованием в качестве платформы радиоуправляемого катера, а в качестве устройства фиксации данных планшетный компьютер NOVA 5000 из лаборатории Архимед. Созданное устройство апробировано на двух небольших водоемах в юго-восточной части Кузьминского парка г. Москвы.

Ключевые слова: водные объекты Москвы, состояние водоемов, экологический мониторинг, устройство для мониторинга состояния водоема.

Сохранение водных объектов Москвы является важнейшей задачей, одним из условий устойчивого развития города [1]. Основными причинами деградации водоемов являются бесконтрольное загрязнение и их чрезмерная рекреационная нагрузка. Водоемы превращаются в места свалок бытовых и технических отходов [2].

Цель работы: создание устройства для мониторинга экологического состояния малых водо-

емов. Для этого были проведены: рекогносцировочные обследования водоемов на территории Кузьминского парка г. Москвы; определен ряд физико-химических факторов, влияющих на экологическое состояние исследуемого водоема; проведен химический анализ воды; сконструирована ААЛ для экологических обследований водоемов; проведены испытания ААЛ на малом водоеме Кузьминского парка.

В качестве физико-химических показателей исследовали показания pH, температуры и растворенного кислорода.

Обычно уровень pH находится в пределах, при которых он не влияет на потребительские качества воды. В речных водах pH обычно находится в пределах 6,5-8,5, в болотах вода кислее за счет гуминовых кислот – там pH 5,5-6,0, в подземных водах pH обычно выше. При высоких уровнях (при pH > 11) вода приобретает характерную мылкость, неприятный запах, способна вызывать раздражение глаз и кожи. Низкий pH (< 4) тоже может вызывать неприятные ощущения. Влияет pH и на жизнь водных организмов. Для питьевой и хозяйственно-бытовой воды оптимальным считается уровень pH в диапазоне от 6 до 9 единиц. Кислородный режим оказывает глубокое влияние на жизнь водоема. Минимальное содержание растворенного кислорода, обеспечивающее нормальное развитие рыб, составляет около 5 мг O₂/дм³. Понижение его до 2 мг/дм³ вызывает массовую гибель (замор) рыбы, неблагоприятно сказывается на состоянии водного населения и перенасыщение воды кислородом в результате процессов фотосинтеза при недостаточном интенсивном перемешивании слоев воды. В соответствии с требованиями к составу и свойствам воды водоемов у пунктов питьевого и санитарного водопользования содержание растворенного кислорода в пробе, отобранной до 12 часов дня, не должно быть ниже 4 мг/дм³ в любой период года; для водоемов рыбохозяйственного назначения концентрация растворенного в воде кислорода не должна быть ниже 4 мг/дм³ в зимний период (при ледоставе) и 6 мг/дм³ – в летний.

Определение кислорода в поверхностных водах включено в программы наблюдений с целью оценки условий обитания гидробионтов, в том числе рыб, а также как косвенная характеристика оценки качества поверхностных вод и регулирования процесса очистки стоков, преимущественно для аэробного дыхания и является индикатором биологической активности (т.е. фотосинтеза) в водоеме.

Температура воды – важнейший фактор, влияющий на протекающие в водоёме физические, химические, биохимические и биологические процессы, от которого в значительной мере зависят кислородный режим и интенсивность процессов самоочищения.

В работе использована цифровая лаборатория по физике «Архимед», которая по сравнению с традиционными лабораториями позволяет существенно сократить время на организацию и проведение работ, повышает точность и наглядность экспериментов, предоставляет практически неограниченные возможности по обработке и анализу полученных данных.

Комплекс MultiLab предназначен для сбора, просмотра и анализа экспериментальных данных. Порты датчиков Nova 5000 позволяют подключать одновременно до четырех датчиков.

Для измерения физико-химических характеристик воды разработана ААЛ.

Перед нами была поставлена задача: построить компактное, мобильное средство для мониторинга состояния водоемов, опираясь на предыдущий опыт наших сверстников, которые

использовали устройство на основе конструктора «Lego» в 2009-2010. У данного прибора было несколько недостатков: система управления обладала небольшим радиусом работы (около 5 м, а в солнечную погоду еще меньше), конструкция платформы обладала большой «парусностью», при транспортировке конструкция часто рассыпалась на составные части, фиксация данных проводилась во внутреннем формате RCX и требовала перевода в общепринятую форму.

При разработке устройства мы исходили из того, что лодка должна быть мобильной, удобной в управлении и относительно простой в изготовлении. Кроме этого, необходимо предусмотреть режим автоматической работы и режим дистанционного управления.

Нами было предложено использовать в качестве платформы радиоуправляемый катер, а в качестве устройства фиксации данных планшетный компьютер NOVA 5000 из лаборатории Архимед.

В качестве датчиков использовали pH-метр DT016-A, датчик кислорода DT222A, датчик температуры DT029 [3].

Размеры будущего катера зависели напрямую от веса и размеров компьютера и датчиков. Катер должен обладать большим радиусом действия (порядка 100 м), не зависеть от погоды, а также иметь прочную конструкцию.

В связи с этим у лодки были удалены части обоих бортов и проделаны отверстия для подключения датчиков. Внутри лодки были установлены подпорки для компьютера. Подпорки были выполнены из полистирола (пенопласта) и установлены под компьютером, чтобы компьютер находился в горизонтальном положении. Части корпуса катера были удалены, чтобы компьютер легко извлекался для съёма данных. Платформа крепилась к лодке с помощью изогнутых металлических планок с последующей возможностью съёма для удобной транспортировки. В корпусе лодки были проделаны отверстия для закрепления петель с последующим монтажом крышки и закрепления её во избежание попадания влаги. Затем крышка была прикреплена к петлям и корпусу лодки, зачищены и отшлифованы все детали, закреплены датчики на корме судна, установлен элемент питания двигателей лодки и компьютер NOVA 5000 в корпусе судна, уложены кабели от датчиков к компьютеру, и подключены датчики к компьютеру.

В качестве объектов исследования был выбран небольшой водоем в юго-восточной части ООПТ «Кузьминки – Люблино» г. Москвы – Круглое озеро (Восточный Чагинский пруд-болото, Заражёнка). Озеро сильно загрязнено. Диаметр 190 м, площадь около 2 га. В окрестностях этого водоема до Великой Отечественной войны производилось захоронение (утилизация) ядовитых отходов, боеприпасов и отравляющих веществ. Удобных подходов к воде мало (в основном, со стороны северного берега, где имеются свалки мусора). Раньше посередине был чёткий остров.

Полученные данные обрабатывали при помощи NOVA 5000. Параллельно проводился химический анализ воды в лабораторных условиях. Полученные в ходе эксперимента данные сравнивались со значениями ПДК (табл.).

Физико-химические показатели состояния воды в Круглом озере

Время, сек	Растворимый кислород			pH		Температура
	ААЛ, мг/л	химанализ, мг/л	ААЛ, %	ААЛ	химанализ	ААЛ, °С
1	4,45	5	63,08	8,41	8,5	16,88
2	4,55		62,77	8,42		16,99
3	4,54		62,77	8,41		16,51
4	4,50		62,58	8,41		16,85
5	4,52		62,58	8,39		16,73
6	4,52		62,28	8,42		16,91
7	4,52		61,73	8,41		16,88
8	4,51		62,16	8,40		16,76

Результаты рекогносцировочного обследования показали, что данные, полученные с помощью устройства и химическим путём совпадают с допустимым расхождением, а исследуемая вода загрязнена.

Созданное устройство для мониторинга состояния водоёмов, на основе платформы радиоуправляемого катера модели «Avant courier super high speed navigator series» и устройства фиксации данных планшетного компьютера NOVA 5000, полностью оправдало себя. Устройство позволило легко, быстро и точно собрать данные о водоёме и проанализировать их.

Лаборатория обладает небольшими разме-

рами, хорошей скоростью и манёвренностью, что позволяет собирать данные в труднодоступных районах, а также дёшево и просто в эксплуатации. Например, выезд на место одного специалиста для осмотра водоёма 4000 руб. (Московская обл.) Отбор проб воды, анализ, заключение, производится на лодке тем же специалистом – цена 35000 руб., а наше устройство стоит около 10 тыс. руб. и помещается в небольшую коробку. В перспективе мы планируем установить в корпус лодки дозиметр, что позволит измерить радиационную обстановку водоёма. Поставлена задача разработать полностью автоматическую систему с привязкой к местности с помощью системы «Глонасс».

Литература

1. Авилова К.В., Орлов М.С. Экологические экскурсии по Москве. – М.: Экология, 1994.
2. Волшаник В.В., Суздалева А.А. Классификация городских водных объектов. – М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2008.
3. Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами. – СПб.: «Крисмас +», 1999.

Сведения об авторах:

Меркулов Денис, 11 класс, лицей № 1547
г. Москва, ул. Малышева, 19, к. 1, кв. 286, тел.: 8-926-160-45-50, e-mail: ult1matum@yandex.ru
Ильин Кирилл, 11 класс, лицей № 1547
г. Москва, Пролетарский пр-т, 7, кв. 243, тел.: 8-906-098-73-01, e-mail: kirill-ilin@yandex.ru
Броздецкий Владимир Семенович, учитель ИКТ, руководитель проекта
Синегаева Светлана Николаевна, учитель биологии, рук. проекта, лицей № 1547
г. Москва, ул. Белореченская, 47, к. 1, тел./факс: (495) 345-29-72.

Короткие сообщения

Новости ВООП

21 июня на пленуме «Всероссийского общества охраны природы» принято решение по целому списку острых экологических проблем.

В частности, была принята резолюция сразу по деятельности четырех гидроэлектростанций. В их числе, Чебоксарская ГЭС, где уровень поднятия воды в водохранилище может привести к тяжелейшим последствиям. Также речь шла о ситуации в Нижнекамской, Хабаровской, Богучанской ГЭС (объект на 80% расположен в Красноярском крае, а остальная часть водохранилища в Иркутской области). «Что касается Богучанской ГЭС, то есть подтвержденные данные специалистов-гидротехников о том, что для дозагрузки водой станции придется сливать частично водохранилища Ангарской и Братской ГЭС. Это приведет к понижению уровня воды в Байкале. Понижение уровня даже на 8-10 см может привести к непоправимым последствиям», – отметил член ОП, зампреда ЦС ВООП Богдан Новорок. Пленум ВООП высказался за приостановку строительства и модернизации указанных ГЭС, и поручил НТС разработать проект обращения по приостановке строительства в РФ ГЭС на равнинных реках. Соответствующее обращение делегаты пленума решили направить руководству страны, главам регионов и общественным палатам субъектов. Еще одна резолюция касается объектов природоохраны. Дело в том, что полномочия природоохранных общественных организаций сводится к нулю. К примеру, в СССР существовал институт общественных инспекторов, которые были наделены достаточно широкими полномочиями, вплоть до выписывания штрафов. «Сегодня этого нет, и в 2011 году мы обратились с этой инициативой в Госдуму, и готовится проект закона о добровольных экологических дружинах и восстановлении института общественных инспекторов», – заявил Б. Новорок. Кроме того, участники подготовили письмо на имя главы МВД Владимира Колокольцева с тем, чтобы вернуться к практике работы экологической полиции.

«Те правоохранительные органы, кто по остаточному принципу занимаются охраной природы, не выполняют своих функций», – отметил Б. Новорок. Также участники обсудили вопросы развития региональной сети и подготовку к съезду ВООП в сентябре 2012 года.

Календарь событий

УДК 639.1:001.891

Юбилейная конференция биологов-охотоведов

В.Г. Сафонов, чл.-корр. РАСХН, ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова

22-25 мая 2012 г. в г. Кирове состоялась Международная научно-практическая конференция на тему «Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства», посвящённая 90-летию Всероссийского научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова Россельхозакадемии.

Традиционное занятие населения охотничьим промыслом и развитие любительской, привилегированной (царской) охоты было характерно для России и сыграло видную историческую роль в освоении огромной территории Евразии, экономике и культуре государства. Описание различных видов охот встречается в древних рукописных и печатных источниках, но только во второй половине XIX в. появляются сочинения выдающихся писателей-натуралистов С.Т. Аксакова и Л.П. Сабанеева, а так же первый аналитический обзор состояния российской промысловой охоты А.А. Силантьева. Первым и единственным в России специализированным в области охотничьего хозяйства научно-исследовательским учреждением была Центральная биологическая охотничье-промысловая станция, созданная 15 мая 1922 г. при Петровской земледельческой (позднее Тимирязевской сельскохозяйственной) академии. Она располагалась в Погонно-Лосином острове под Москвой. С этого времени ведутся систематические научные исследования в области изучения одного из древнейших занятий человечества. Возглавил и организовал работу этого предшественника будущего института известный исследователь Севера России, профессор Московского университета Б.М. Житков, имя которого было присвоено институту в связи с его пятидесятилетним юбилеем в 1972 г. На базе этого учреждения были организованы курсы подготовки профессиональных охотоведов им. С.Т. Аксакова. Среди выпускников этих курсов были Н.П. и С.П. Наумовы, В.Г. Гептнер, А.Н. Формозов, Н.П. Лавров и другие, ставшие известными учёными и преподавателями вузов. Тесный контакт научной и педагогической работы проявлялся в течении всей истории института: в сотрудничестве с Московским пушно-меховым институтом в Балашихе в 30-50-е гг., в организации и участии в подготовке биологов-охотоведов в Кировском сельскохозяйственном институте с середины 60-х гг. по настоящее время.

За годы деятельности институтом сформированы новые отрасли и направления прикладных наук: типология охотничьих угодий и охотустройство; биотехния; отраслевые экономика, организация, право; товароведение продукции; промыш-

ленное звероводство. Существенно пополнены фундаментальные знания в области эволюционной теории, физиологии, популяционной экологии, этологии, зоологии, систематики, геоботаники. Результаты работ нашли отражение в изданиях института и публикациях в других научных отечественных и зарубежных изданиях. Опубликовано 136 сборников научных трудов, более 130 монографий и книг, 40 сборников материалов международных, всесоюзных и региональных конференций, 13600 статей в научных журналах.

Значителен вклад института в развитие экономики страны. В эпоху социализма разработки института легли в основу организации пушных заготовок в условиях государственной монополии на продукцию и планового хозяйства, в становление новой отрасли животноводства – клеточного пушного звероводства. В результате объём заготовок пушнины в стране к концу 20-х гг. увеличился более чем в 7 раз. В структуре экспорта пушнина стала занимать третье место после хлеба и нефти. В период индустриализации страны, а также и позднее, во время Отечественной войны, когда реализация этой продукции позволяла получать по ленд-лизу от союзников необходимую военную технику и продовольствие, она приобретала особое значение. Осуществляемая с середины 30-х гг. служба прогнозирования «урожаев пушных зверей» служила научным основанием для совершенствования планирования заготовок в стране и регионах, своевременная информация этой службы использовалась Госпланом и его региональными подразделениями. Мониторинг и прогноз состояния ресурсов охотничьего хозяйства осуществляется и поныне. Организация сети кооперативных охотхозяйственных предприятий по методическим разработкам института и с непосредственным участием его сотрудников – коопзверопромхозов и звероводческих хозяйств, систематическая помощь института в их становлении способствовали развитию охотничьего хозяйства и звероводства. По объёму производства звероводческой пушнины наша страна в 70-е гг. заняла лидирующее положение в мире, опередив США, Канаду и Скандинавские страны. В основном благодаря созданию собственного научно-опытного, племенного зверохозяйства «Вятка»

близ г. Кирова, институт почти за 20 лет до начала перестройки социально-экономической системы в стране перешел на хозрасчёт и самофинансирование, что несомненно способствовало его адаптации в рыночных условиях и сохранению как научно-учреждения.

Проведение на базе ВНИИОЗ комплексных и тематических форумов международного, всесоюзного, всероссийского и регионального масштаба стало традицией. В работе юбилейной конференции 22-25 мая 2012 г. принимали участие около 250 учёных и специалистов из 40 регионов России, а также из Беларуси, Казахстана, Латвии, Литвы, Узбекистана, Украины, Австралии, Венгрии, Германии, Греции, Испании, Норвегии, Польши, Португалии, Словакии, Финляндии, Франции, Швейцарии. Среди участников конференции 2 академика и 2 члена-корреспондента государственных академий РФ, 35 докторов и более 60 кандидатов наук, представлявших 13 институтов РАН и её региональных отделений, 5 институтов РАСХН, 1 института РАМН, преподаватели и аспиранты 20 ВУЗов, сотрудники 11 государственных заповедников и национальных парков. Около 30 участников являлись представителями органов управления охотничьим хозяйством и охраной природы Минприроды России и регионов, РАСХН, руководителями и специалистами охотничьих и звероводческих хозяйств, представителями СМИ. В числе зарубежных участников конференции были представители 10 научно-исследовательских учреждений и 12 ВУЗов.

На пленарной сессии заслушано и обсуждено 13 докладов, на 9 секционных заседаниях и 4-х «круглых столах» – около 200 докладов и сообщений. Тематика пленарных докладов включала рассмотрение общих вопросов природопользования, истории развития и методологии научных исследований в области охотоведения, звероводства, оптимизации управления биологическими ресурсами. Докладчики из Польши, Финляндии, Испании, Португалии, Словакии поделились опытом ведения научных исследований и организации охотничьего хозяйства в своих странах.

Тематика секционных докладов включала:

- охотустройство, определение качества угодий, оценку ущерба от хозяйственной деятельности;
- биологию и рациональное использование диких копытных;
- биологию и рациональное использование хищных млекопитающих;
- биологию и хозяйственное использование грызунов и зайцеобразных;
- биологию, использование и охрану охотничьих птиц;
- организационно-экономические и правовые вопросы охотничьего хозяйства, историю охотоведения, этику и культуру охоты;
- звероводство и охотничье собаководство;
- болезни диких и разводимых в неволе животных;
- экологические и экономические аспекты устойчивого использования дикорастущих

лекарственных и пищевых растений, съедобных грибов.

На заседаниях круглых столов обсуждались следующие вопросы:

- проблемы, перспективы регулирования и управления популяциями волка;
- экологическое и хозяйственное значение акклиматизантов;
- проблемы и достижения соболинного промысла России;
- статус специальности, подготовка и трудоустройство биологов-охотоведов.

Перед началом работы конференции были опубликованы: сборник материалов конференции объёмом 656 стр., в котором опубликовано более 300 докладов на русском и английском языках; буклет, посвященный 90-летию института; первый том трудов основателя института Б.М. Житкова «Российский Север» и монография С.А. Корытина «Сравнение поведения псовых».

Решение, принятое на заключительном заседании конференции, фиксирует негативные аспекты природопользования и современного состояния охотничьего хозяйства и звероводства в России, возникшие в период перестройки политической и социально-экономической системы в стране, содержит предложения по устранению недостатков и совершенствованию мер оптимизации ситуации на ближайшую и отдалённую перспективу. Отраслевая политика в области охраны и использования охотничьих ресурсов, рационального освоения и культивирования недревесных ресурсов пищевых и лекарственных растений, сохранения достигнутого уровня в звероводстве, проводимая в последние десятилетия, не основывается на анализе реальной социально-экономической ситуации. Отсутствуют методы, критерии и индикаторы оценки состояния отрасли, эффективности осуществляемых и планируемых преобразований.

В целях экологической оптимизации природопользования в стране, разработки и внедрения комплексной системы охраны, воспроизводства и эксплуатации возобновимых ресурсов биосферы, необходимы создание и принятие на уровне стратегии программы реформирования биологического природопользования, создание координирующего органа комплексного природопользования, функционирующего в соответствии с законами природы и не разрывающего природный комплекс на обособленные части. Целесообразно совершенствовать концептуальные, правовые и методические основы ведения и развития биологического комплексного природопользования в России. Обеспечить непрерывное научное сопровождение комплексного природопользования и оперативное разрешение возникающих текущих проблем между лесным, сельским хозяйством, ООПТ и акваториями и осуществление научно-общественной экспертизы государственных и хозяйственных решений в сфере комплексного природопользования и сохранения биоразнообразия.

Конференция состоялась при финансовой поддержке Фонда возрождения охотничьих традиций – Национального Фонда Святого Трифона, покровителя охотников и рыболовов.

Сведения об авторе:

Сафонов Владимир Георгиевич, чл.-корр. РАСХН, г.н.с. ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. Б.М. Житкова, Киров, ул. Энгельса, 79, тел. 8-(8332)-64-53-41, e-mail: safonov.vniioz@mail.ru

Книжная полка

Рецензия на книгу В.Н. Седых «Лес и нефтегазовый комплекс»

В.В. Страхов, д.с.-х.н., ВНИИЛМ Рослесхоза, Москва

А.И. Писаренко, акад. РАСХН, Президент Российского общества лесоводов, Москва

В.С. Столбовой, д.г.н., Институт почвоведения им. В.В. Докучаева РАСХН, Москва

Территория севера Западной Сибири относится к регионам России, где природная среда подвергается в последние годы мощнейшему антропогенному воздействию. Со второй половины XX века здесь происходит интенсивное развитие предприятий и инфраструктуры нефтегазового комплекса (НГК). Деятельность НГК угрожает существованию многих видов животных и растений этой части бореальной зоны России. Но так было не всегда. В конце 50-х гг. XX в. на севере Западной Сибири были открыты огромные запасы нефти и газа, и территории, бывшие до этого заповедными западносибирскими провинциями, приобрели общенациональное промышленное значение как центры добычи нефти и газа. Естественным образом форсированными темпами началось строительство дорог, ЛЭП, нефтегазопроводов, объектов нефтегазодобычи и населенных пунктов, что привело к разрушению лесоболотных экосистем на больших пространствах. При виде этих последствий у местного населения, научной общест­венности и людей, живущих за пределами районов нефтегазодобычи, сложилось и бытует до сих пор единое убеждение, что нефтегазовый комплекс имеет только отрицательное воздействие на природную среду и, в частности, на леса. Работники охраны природы и лесного хозяйства с самого начала освоения нефти и газа предпринимают все­ческие усилия по предотвращению отрицательных последствий функционирования НГК, но до сих пор результаты их деятельности в значительной мере оказались мало эффективны. Это связано, прежде всего, с использованием устаревших методов охраны природы и со слабой научной проработкой новых. А природа, не реагируя на суету людей, не выживала, как могла, а, включая исторически отработанные механизмы, осваивала новые искусственно созданные местообитания, не свойственные этой территории. Прошло 20-40 лет и сейчас на техногенных формах рельефа, всегда относимых к разрушенным землям, в Сургутском полесье появились природные явления, проис-

хождение которых требовало своего объяснения. Знаете ли вы, что такое густо поросшие молодым лесом странные валы на бескрайних болотах Западной Сибири? Знаете ли вы, почему влияние лесного пожара в северной тайге благотворно, а не вредно? Знаете ли вы, что фактически губит леса в районах нефтедобычи и транспортировки нефти, а что их возобновляет?

Если вы хотите узнать это, то вам будет бесспорно интересна книга д.б.н., г.н.с. Западносибирского филиала Института леса им. В.Н. Сукачёва СО РАН, Владимира Николаевича Седых, вышедшая в конце 2011 года в Новосибирском издательстве «Наука» под скромным названием «Леса и нефтегазовый комплекс». Это небольшая по размерам книга – 138 стр., она состоит из введения, 5 глав, заключения, списка использованных источников, а также 37 табл. и 62 фотографий. Учёный совет Института леса им. В.Н. Сукачёва СО РАН утвердил её к печати.

Книга оформлена в изящный переплёт, на котором запечатлена осенняя фотография полос зарослей молодых деревьев на болотах. С самого начала знакомства с этой книгой в голове остаётся вопрос – это что лесопосадки на болотах? И прочитав, а местами пролистав книгу, приходишь к выводу, что это не посадки, а явление природы, с которым сталкивались сотни людей, работавших на «северах» нашей необъятной Родины, и не только. Видимо, и В.Н. Седых многократно видел это явление, размышлял о нём, пока натура таёжника, путешественника и исследователя не побудила его всесторонне исследовать его и написать очередную книгу. В небольшом размере книги поместились и искренняя любовь к великолепной природе Западной Сибири, и не менее искреннее уважение к работникам предприятий НГК, к работникам лесного хозяйства, к борцам за сохранение дикой природы Крайнего Севера нашей страны. Поэтому, закрыв последнюю страницу книги, в душе остаётся преклонение перед скромными и неутомимыми исследователями нашей Сибири,

таких, как В.Н. Седых, который своими ногами отмерил тысячи километров по тайге и тундре, и десятки тысяч километров на лодках по Сибирским рекам и озёрам.

Введение в книгу (2 стр.) – очень краткое, но автор сумел на двух страницах чётко охарактеризовать регион своих многолетних исследований – Сургутское Полесье, и не менее чётко показать, что, хотим мы того или нет, но происходящие изменения в лесах Сургутского Полесья, а также в других регионах работы предприятий российского НГК, демонстрируют нам совсем не то, что можно было бы ожидать, если опираться на давно устаревшую парадигму, согласно которой всякое вторжение в дикую природу есть вред и приносит только ущерб, который надо оценить и заплатить за него, дабы исполнить принцип, сформулированный в XX веке: «загрязнитель – платит». Научные знания тем и отличаются от веры, что они не могут быть догмой.

Причиной, по которой факты обновления дикой природы Сургутского Полесья под воздействием НГК, выявляются только при специальных исследованиях, которым и посвящена новая книга В.Н. Седых, является мировоззренческое несовершенство применяемых в лесном хозяйстве методов сбора информации о лесах. Отсутствие объективной системы слежения (мониторинга) за состоянием и развитием лесов на северных пределах их существования, включая лесотундру – переходную зону от леса к тундре, является одним из факторов скудости наших знаний о лесовозобновительных процессах, протекающих в том числе под воздействием вполне техногенных факторов нефтеразведки, нефтедобычи и строительства всей инфраструктуры НГК.

В главе 1 (Состояние современного лесного покрова в районе исследований – 12 стр.) автор сразу определил и методику исследования: провести сравнительный анализ состояния лесов, возникших на техногенных формах рельефа, и фоновых лесов одного и того же возраста, на тестовом участке площадью более 6 млн. га, характерном для Сургутского полесья. На этом участке площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, составляет 1 429 915 га, т.е. лесистость территории фоновых лесов составляет 22,5%. Средняя лесистость Западной Сибири равна 30,5%. В своём исследовании В.Н. Седых определил, что доминирующей лесной породой фоновых лесов этого района исследований является сосна (79,9% или 1143,8 тыс. га), далее следуют кедр (9,9% или 141 тыс.га), берёза (7,3% или 105,1 тыс.га), ель (1,4% или 20,5 тыс.га), лиственница (1,2% (17,5 тыс.га), осина (0,3% – 1881 га) и совсем ничтожное количество пихты (29 га) и двух видов ивы (50 га). Все фоновые леса характеризуются низкой продуктивностью по классам бонитета. Доминируют древостои V, Va и Vб бонитетов, составляющие 89,5% всех лесов.

Для количественной характеристики материалов исследования В.Н. Седых использовал чисто таксационные показатели древостоев, которые могут быть измерены на всех возрастных этапах развития насаждений. Этот вполне традиционный

подход для оценки продуктивности древесного ресурса, который пока наиболее эффективно может быть использован при сравнительном анализе состояния лесов различного происхождения. Какие-либо экосистемные показатели в этой работе не применялись и, по всей видимости, исходя из содержания книги, автор их будет использовать в последующих исследованиях поставленной проблемы.

Для доминирующих фоновых сосновых лесов автор убедительно доказывает пирологическую природу их происхождения и обновления. Огонь – творец сосновых лесов. Сосна возобновляется на гарях через 15-25 лет, образуются полноценные сомкнутые молодняки, которые развиваются различными темпами в различных типах леса. Но общей чертой сосновых лесов является обновление и развитие насаждений без смены пород. Все сосновые леса в Сургутском Полесье приурочены к озерно-ледниковым и аллювиальным песчаным отложениям и в связи с этим они состоят в основном из чистых насаждений. На всех возрастных этапах их развития в насаждениях присутствуют единично другие лесообразующие породы, которые на продуктивность насаждения не имеют существенного влияния.

В главе 2 (Физико-механические факторы, частично разрушающие лесные биогеоценозы – 24 стр.) автор детально рассмотрел процессы образования леса на вырубках после пожаров, а также губительное действие на лес процессов его подтопления. Если успешное возобновление леса на гари хорошо известно и изучено в местах проведения сплошных рубок леса, когда выгорание вырубки сопровождается практически полным уничтожением лесной подстилки и образованием золы из сгоревшей почвенной органики на поверхности почвы, которая служит удобрением и создаёт преимущества для самосева пионерных и хвойных пород от ближайшей стены леса, то эффект подтопления стал фактором разрушения лесов Западной Сибири в результате освоения больших территорий при развитии НГК. Дело в том, что прокладка дорог, строительство буровых площадок и нефтепроводов существенным образом изменяет поверхностный сток и водный режим лесных территорий в местах их освоения НГК. В первую очередь страдают низко продуктивные леса (Va и Vб бонитета), ерники (карликовые леса), поскольку они, как правило, занимают уже заболоченные местообитания.

В главе 3 (Физико-механические воздействия, полностью разрушающие лесные биогеоценозы – 33 стр.) автор очень компактно изложил материал о придорожных лесах Западной Сибири, о лесообразовательном процессе на валах, образовавшихся в лесах при прокладке различных коммуникаций, а также о лесообразовательном процессе на валах, образовавшихся на болотах после прокладки трубопроводов, а также о возобновлении леса на намывах песка.

В главе 4 (Воздействие на леса химических факторов – 41 стр.) В.Н. Седых систематизировал материалы всех своих наблюдений о возобновлении древесных растений в самых различных

вариантах загрязнения территории продуктами нефтеразведки и нефтедобычи, опираясь на накопленные данные полевых и экспериментальных работ. Рассмотрел состояние лесовозобновления на заболоченных участках леса, загрязнённых нефтью, а также образование леса на участках, подверженных загрязнению отходами бурения грунтов.

Отдельное внимание уделено естественно-му лесовозобновлению на обваловках шламовых амбаров и образованию на них миниатюрных лесоболотных экосистем, а также результатам своих экспериментов по оценке влияния отходов нефтебурения на овощные культуры. Глава завершается рекомендациями по вопросу успешной передачи лесничествам участков леса, на которых были созданы шламовые амбары, превратившиеся под воздействием естественных природных процессов в типичные участки лесного фонда, поросшие лесной растительностью.

В главе 5 (Мониторинг природной среды в районах нефтегазодобычи Сибири – 7 стр.) излагает собственные взгляды на построение системы мониторинга природной среды в районах производственной деятельности компаний НГК. Окончательная формулировка этих взглядов автором ещё не завершена, но чувствуется, что автор достаточно ясно представляет, что надо делать для организации эффективного мониторинга природной среды в районах деятельности НГК.

Автор сообщает, что опирается на метод анализа соотношения воздействий на природную среду и реакции природной среды на эти воздействия. При этом он полагает, что причина наблюдаемых изменений может быть однозначно установлена, если изучить проявление известных природных воздействий и покомпонентное состояние природной среды, возникающее в процессе естественного хода экологических процессов. Иными словами, если создать систему комплексного одновременного наблюдения с помощью анализа регулярных аэрокосмических снимков и наземных оценок всех компонентов природной среды.

На основе аэрокосмических снимков, фондовых материалов и наземных исследований автор предлагает охарактеризовать абиотическую среду природных экосистем в районах деятельности НГК: климат и атмосферу, геолого-морфологическое строение территорий, гидрологические объекты. Затем, на основе связей аэрокосмических изображений, геоморфологического строения территорий и растительности, автор предлагает разрабатывать дешифровочные признаки для идентификации рельефа, почвообразующих пород и почв, растительности на аэрокосмических снимках различных масштабов. Вполне естественно, что автор далее предлагает «упаковывать» эти данные в Географическую информационную систему (ГИС). Это позволит представлять информацию о природной среде и её реакции на воздействие НГК, например, в виде цифровой модели объекта мониторинга и пользоваться распечатками тематических карт для проведения натурных работ. Повторное цифровое картографирование

территории позволит выявлять пространственную и временную динамику природных объектов и тем самым построить или откорректировать модели прогноза развития негативных последствий, возникающих в процессе взаимодействия объектов НГК с окружающей средой. Эта глава книги В.Н. Седых по своей сути представляет подробный эскиз концепции создания современного мониторинга природной среды на территориях деятельности НГК, и не только.

Заключение книги (8 стр.) и в нём автор приводит полезные сведения для понимания результатов его исследования. Во-первых, «заключение» книги содержит краткое, но исчерпывающее описание всех вариантов лесообразования на ландшафтах, трансформированных деятельностью предприятий НГК в Западной Сибири. Можно просто сразу прочитать «заключение», чтобы составить себе представление об исторических биоценологических процессах, неуклонно протекающих в Сургутском Полесье. Во-вторых, в «заключении» сообщается, что автор использовал характеристики сосновых лесов, занимающие 85% площади Сургутского Полесья, в качестве фоновых для проведения сравнительного анализа и оценки их реакции на воздействие техногенных факторов НГК.

Материалы всех глав и разделов книги добротной проиллюстрированы высокопрофессиональными фотографиями автора. И очень хорошо, что они чёрно-белые, как в отчётах переселенческого управления начала XX в., благодаря работам которого Сибирь не обезлюдела тогда. Фотографии сразу концентрируют внимание читателя на главном образе, ассоциированном с воздействием физико-химических факторов НГК на сосновые леса Сургутского Полесья – лесные растения борются за жизнь и лес пытается возобновить себя везде, где только может.

Книга «Леса и нефтегазовый комплекс» – не первая работа В.Н. Седых, посвящённая взаимоотношениям НГК с лесами Западной Сибири. В 1997 г. в издательстве «Экология» с эффектными цветными фотографиями природных ужасов нефтедобычи в Западной Сибири (36 стр.). Книга тиражом 5000 экз. вышла в серии «Нефть и лес. Экологические проблемы». В 2004 г. вышли в Новосибирском издательстве «Наука» две небольшие книжечки с соавторами. Первая – «Реакция растений на воздействие отходов бурения» в соавт. с Л.А. Игнатьевым и М.В. Семенюк (отв. ред. А.П. Абаимов), объёмом 103 стр., вторая – «Устойчивость древесных растений к отходам бурения» в соавт. с В.В. Таракановым (отв. ред. Л.И. Милютин), объёмом 85 стр. Обе книги повествуют о результатах экспериментальных работ по оценке реакции лесных и сельскохозяйственных растений на отходы бурения. В 2005 г. это же издательство выпустило книгу В.Н. Седых «Парадоксы в решении экологических проблем Западной Сибири», в которой автор, используя силу зрительного ряда великолепных цветных фотографий, сделанных им собственноручно, продемонстрировал, что все проблемы взаимоотношения НГК, лесов и лесотундры Западной Сибири происходят от нашего незнания особенностей лесообразовательного

процесса на гигантских сибирских территориях, в том числе от незнания влияния отходов бурения на природную среду, в частности, на леса. Поэтому закономерно в 2009 г. вышла новая книга В.Н. Седых – «Лесообразовательный процесс» («Наука»).

В своих публикациях и, особенно, в книге «Леса и нефтегазовый комплекс» автор настойчиво привлекает внимание к неординарным явлениям в экологии лесов и к проблемам освоения бореальных, почти арктических лесов, включая тундру и лесотундру. Причина в том, что это главные районы деятельности Российского НГК, благодаря которому ещё лет 70 будет осуществляться развитие экономики нашей страны. Поэтому обеспечение экобезопасности территории развития НГК является не только стратегической национальной задачей, но и привлекает пристальное внимание международных и неправительственных экологических организаций. Счастливая судьба привела В.Н. Седых в Сургутское Полесье в самом начале разведки и добычи нефти Западной Сибири, а потом в эти же места он был приглашён уже сложившимся учёным, когда через 20-30 лет после бурного развития геологоразведочных работ и организации добычи нефти стали проявляться новые явления в развитии и возобновлении лесного покрова. На его глазах произошли масштабные изменения микрорельефа при строительстве трубопроводного транспорта и дорог, погибли и вновь возродились леса, которые приобрели новое и неожиданное качество – они стали более продуктивными, чем погибшие.

Что происходит с природой после вторжения НГК? Именно этот вопрос всегда интересовал Владимира Николаевича, поэтому в его новой книге не следует искать отдельного анализа развития НГК Западной Сибири, потому что НГК рассматривается им исключительно как фактор преобразования микрорельефа обширных девственных территорий, в результате чего происходит и гибель части лесов и быстрое заселение трансформированных территорий коренными лесообразующими древесными породами Сибири.

Как следует из книги, в результате исследований, проведенных под руководством В.Н. Седых, было установлено, что отходы бурения только временно подавляют жизнедеятельность растений и только вблизи шламовых амбаров в местах с большой концентрацией загрязнителей. Вскоре, взаимодействуя с атмосферой, отрицательное влияние отходов бурения снижается, и на их месте возникают растительные сообщества не менее продуктивные и биологически разнообразные, чем исходные. Автор книги также указывает, что опыты по применению отходов бурения, смешанных с песком и торфом, позволили установить, что они не только ускоряют рост древесных растений, но и также повышают их выживаемость. При этом установлено присутствие в пищевых растениях токсичных элементов – меди, цинка, кадмия, мышьяка и ртути на порядок ниже санитарных норм. Все это послужило основанием к разработке технологии лесной рекультивации шламовых амбаров взамен дорогостоящей и экологически неоправданной, которая осуществляется путем засыпки шламовых

амбаров.

Эта технология, осуществляющаяся путем посадки на обваловку различных видов ив и рогоза по урезу воды водоема, направлена на ускорение процесса восстановления или образования новых продуктивных и биологически разнообразных экосистем. С 1996 г. ОАО «Сургутнефтегаз» взамен технической рекультивации применяет эту технологию лесной рекультивации, с использованием которой рекультивировано более 2 тыс. шламовых амбаров.

При современных методах бурения и эксплуатации нефтяных скважин этот метод признан наиболее экологически и экономически оправданным, и Ростехнадзор приказом № 142 от 4 марта 2010 г. утвердила целесообразность его применения на территории средней тайги Западной Сибири. Не скромничая, эту технологию следует признать одним из выдающихся достижений современной творческой деятельности Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН и ОАО «Сургутнефтегаз» в решении задач оздоровления природы Западной Сибири, а ее разработчики заслуживают всяческих признаний.

Человечество уже 20 лет говорит об исключительной важности биосферного механизма поддержания жизни на суше с помощью лесов планеты. В 1992 г. были приняты исторически важные фундаментальные решения о лесах на Конференции ООН в Рио-де-Жанейро по проблемам окружающей природной среды и устойчивому развитию. Стали распространяться сведения о хрупкости и уязвимости лесных экосистем, особенно вблизи северных границ лесного пояса, в том числе в лесотундре. При этом, по неведомым законам проникновения научных и околonaучных знаний в нормативные правовые документы лесного хозяйства России, туда вошли ограничения на нарушения в лесах растительного напочвенного покрова и лесной подстилки.

Почему так? Сейчас уже трудно или даже невозможно установить, кто и почему установил штрафные платежи за повреждения лесной подстилки. Ситуация почти анекдотичная. Всем лесоводам изначально хорошо известно, что, только разрушив лесную подстилку, можно создать условия активации семенного банка в почве, предоставив семенам лесных деревьев физико-химические преимущества перед мхами, лишайниками и травами: беспрепятственный доступ к свету, воде, доступным элементам питания. Недаром официально рекомендованный метод содействия естественному лесовосстановлению включает такую операцию, как минерализация почвы, осуществляемую путём удаления лесной подстилки специальными устройствами – покровосдирателями. Получается, что если поставлена цель обеспечить условия естественного лесовосстановления, то нарушать подстилку можно, а если содрал подстилку при строительстве инфраструктуры НГК, то плати штраф, даже если воздействие имело мелиоративный эффект и содействовало естественному восстановлению леса. При этом молодой лес поднялся там, где у него не было шансов вырасти, если бы не помощь НГК.

Вопросы правильного понимания возобновления леса всегда были важны, но особенно чувствительными они оказались в северных лесах, где бореальные климатические условия в реальной близости с Арктикой создают весьма суровые условия для роста и возобновления лесной растительности. Механизмы взаимодействия почвы с растениями направлены в этих условиях на максимальное сохранение элементов питания (азот, фосфор, калий) в экосистеме. Экологический механизм этих взаимоотношений устроен так, что элементы питания растений находятся на поверхности почвы в лесной подстилке и их доступность растениям регулируется процессами разложения подстилки, которые в свою очередь сильнейшим образом зависят от температурных условий. Интенсивное поступление элементов питания совпадает с периодом максимальной вегетации растений. Иными словами, устанавливается динамическое равновесие в системе «почва–растение». Как показывают исследования, питательные вещества высвобождаются в количествах, которые почти полностью поглощаются растительностью. Тем самым природа всегда рациональна и сама предотвращает вымывание элементов питания из биокруговорота путем их вымывания вглубь почвы. Нарушение подстилки приводит к интенсификации процессов разложения. Это имеет удобряющий эффект и стимулирует рост молодых лесов.

Другими мелиоративными следствиями нарушения подстилки и мохового покрова лесов Сургутского Полесья выступают улучшение аэрации и лучшее прогревание оголенных участков почвы. Известно, что подстилка и моховой напочвенный покров накапливают влагу и затрудняют условия аэрации почвы. В части тепловой мелиорации, наблюденные показывают, что прогревание оголенных участков почвы было на 5–7°C выше, чем участков покрытых 5 см слоем мха. Очевидно, что лучшая аэрация и прогревание оказывают положительное влияние на прорастание семян и рост растений.

Однако, рано или поздно взаимодействие в системе «почва–растительность» завершаются истощением растениями и симбионтами (лишайниками) доступных запасов биогенных элементов и биогеоценоз приходит в равновесие и, как бы застывает, в неизменном облике, например, лишайниковых типов соснового леса Сургутского Полесья.

Факты, анализируемые В.Н. Седых в отношении удивительных лесообразовательных процессов, пробужденных техногенными нарушениями

ландшафтов бореальных лесов в районах деятельности предприятий НГК, могут быть объяснены и с позиций конкуренции за биогенные элементы между растениями и симбионтами бореальных лесов и лесотундры. Видимое равновесное состояние лесных и лесотундровых биогеоценозов, которое может быть охарактеризовано как климатное состояние, легко и быстро переходит в новую фазу конкуренции между ними, как только произошло нарушение живого напочвенного покрова, подстилки, или образование придорожного или вала на болотах, или образование откосов на грунтовой обваловке шламовых амбаров, и т.п. Сразу же побеждает тот, у кого выше скорость роста, т.е. древесные растения, благо семенной банк в почве всегда полон, и временно освободившиеся биогенные элементы уже вовлечены в новый цикл роста и развития лесной и лесоболотной экосистемы. А на картинке, сделанной фотоаппаратом проф. В.Н. Седых, мы видим будто бы полосы лесных культур – новых лесов Сибири, созданных усилиями, невидимыми и не понимаемыми ими самими, предприятий НГК.

Рецензируемая книга подвела всех нас к этапу создания принципиально новых знаний о лесах Западной Сибири, который открывает неожиданно новое направление в научных исследованиях в познании роли разрушительных факторов в создании лесов и различных, пока неизвестных, экосистем на территории бореальных лесов.

Новизна этих знаний заключается в том, что человек наглядно, на больших пространствах столкнулся с массой фактов адаптивного протекания главных экологических процессов, связанных с деятельностью предприятий НГК. Ожидание и появление подобного рода разрушений в природной среде под воздействием природных или антропогенных факторов всегда пугало человека, и он делал все возможное для предотвращения возникновения, с его точки зрения, этих случайных досадных явлений, мешающих ему жить. Он даже не прилагал усилий к пониманию механизмов адаптации биоты к сильно разрушенной среде и лишал себя возможности управления процессом приспособления различных жизненных форм с целью ускорения их адаптации к новым неожиданным местообитаниям.

Надо думать, впереди нас ждут новые публикации автора по этой сложной и малоизученной проблеме роста и развития лесов под непрерывным, вот уже полувековым воздействием НГК на крайних северных пределах бореальных лесов.

Сведения об авторах

Страхов Валентин Викторович, д.с.-х.н., г.н.с. ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства Рослесхоза, 141202, Московская обл., Пушкинский р-н, г. Пушкино, ул. Иркутская, 15, тел. 726-78-25, e-mail: strakhov48@mail.ru,
Писаренко Анатолий Иванович, акад. РАСХН, Президент Российского общества лесоводов, 115184, Москва, Пятницкая ул., 59/19, тел.: 8-499-230-85-15,

Столбовой Владимир Степанович, д.г.н., завлабораторией почвенных данных Почвенного института им. В.В. Докучаева РАСХН, Москва, Пыжевский пер, 7, стр. 2, тел.: 8-495-951-50-37.

NATURE

General Problems of Nature Management

The results of work of the Rosprirodnadzor in 2008-2011 and the priority tasks for the 2012-2014

V. V. Kirillov, the Head, the Federal Supervisory Natural Resources Management Service (Rosprirodnadzor)

There is the report of the Head of the Federal Supervisory Natural Resources Management Service Vladimir Kirillov at an enlarged conference «Summarising of work of the Ministry of natural resources and ecology of Russia and its subordinate Federal services and agencies 2008-2011, and the priority tasks for the 2012-2014 years» (January 2012, Moscow).

Keywords: management of natural resources, environment protection, state control and supervision, environmental control, Rosprirodnadzor

Mineral Resources

Economic evaluation of mineral resources in the planning of regional development

M.A. Tleubergen, Prof.-Dr. Sc. (Economy), the Kokshetau University, Republic of Kazakhstan

This article is a feature of the evaluation of mineral resources in the regional context. Problems of rational use of mineral raw materials and necessity of the scientifically-proved approach to its decision is caused by limitation and irretrievability of stocks of mineral raw materials. Therefore complex and full use of these materials at regional level allows to consume them effectively.

Keywords: economic evaluation, mineral resources, economic efficiency, methods, costs, expenses, profits, economic loss.

Water Resources

The results of the activity of the Department of land reclamation, water management and forestry for the 2011

N.N. Dubenok, the Academician, the Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS)

There is the report by Academician-Secretary of the Branch of land reclamation, water management and forestry, the RAAS, about the results of the activity of the scientific-research institutions of the Branch in 2011.

Keywords: water management, land reclamation, forestry, studies of the Russian Academy of Agricultural Sciences, the development of scientific research institutes of the Branch.

Land Resources and Soils

Information resource for agricultural land status valuation, control and monitoring

P.M. Sapozhnikov, Prof.-Dr. Sc. (Agricul.), the head, the Division of teaching and methodology, the Russian Society of Appraisers, the Dokuchaev Soil Institute,

V.S. Stolbovoy, Dr. Sc. (Geogr.), the head, the Soil data laboratory, the Dokuchaev Soil Institute

The paper presents a new concept of information resource for agricultural land status valuation, control and monitoring. The concept covers the State Soil Geographical Database, uniform soil register for the Federal subjects and Municipal formations including soil quality characteristics and actual land plots fertility certificates. The Federal, regional and municipal authorities need for the product.

Keywords: agricultural lands, Soil Geographical Database, State Cadastre Survey, accounting for land value, land plots soil survey, uniform soil register, land plots fertility certificate.

Forest Resources

Regional features of forest fires in Russia and the possible environmental consequences

L.I. Boltneva, Cand. Sc. (Phys.-Mat.), V.I. Bystrova, the Institute of Global Climate and Ecology, the Federal Hydrometeorology and Environment Monitoring Service (Roshydromet) and Russian Academy of Sciences (RAS)

The paper presents the results of the systematisation and analysis of statistical data on the number of forest fires and burned by them of the forest area on the territory of the Federal districts of Russia for the period 1989-2008. In the first part presents the results of investigations of forest fires, the second review of their possible environmental consequences.

Keywords: forest fires, the area covered by fires, change of the fire situation, the distribution by Federal districts, the ecological consequences of fires.

Biological Resources of Land

The use of the cenotical characteristics of the soil mezofaun for the purpose of environmental regulation

N.A. Kuznetsova, Prof.-Dr. Sc. (Biology), the Moscow Pedagogical State University

The article considers the issues of use of cenotic characteristics for the decision of tasks of environmental regulation on the example of one of the groups of soil mesofauna – collembols. It is shown that the most suitable indicator for the purposes of ecoregulation is the share of species in the total number of collembols.

Keywords: soil animals, soil mesofauna, collembols, cenotic characteristics, environmental regulation.

Water Biological Resources

State and main problems of the world's marine fisheries

V.S. Aldoshina, Cand. Sc (Economy), V.N. Cochikov, Cand. Sc (Geogr.), All-Russian Scientific-Research and Design Institute of Economy, Information and Automated Control Systems of Fish Industry" (JSC «VNIERH»)

The article presents data on the state of the world's catch of aquaculture on the main areas of fishery, on the main fish countries and objects of fishery and tendencies of their changes for the last 10 years. The main problems of development of the world fisheries are described.

Keywords: world fishing, sea fishing, water biological resources, the world catches and aquaculture, the main fishing areas, fishing country, objects of fishing.

Climatic Resources

Implementation of Roshydromet of Environmental and Climate doctrine of the Russian Federation and participation in international negotiations on climate change in connection with the preparation for the UN Conference on sustainable development «Rio+20»

V.G. Blinov, the Chief, the Department of Scientific Programs, International Cooperation and Information Resources, the Federal Hydrometeorology and Environment Monitoring Service (Roshydromet)

There is the report on the meeting of the Public Council under the Federal Hydrometeorology and Environment Monitoring Service (May 28, 2012) «On the implementation of the Environmental and Climate doctrine of the Russian Federation and participation in international negotiations on climate change, in connection with the preparation for the UN Conference on sustainable development «Rio+20».

Keywords: Environmental doctrine, the Climate doctrine of the Conference «Rio+20», Roshydromet, the Durban platform.

Environmental Protection

Permissible ecological condition of soil and anthropogenic effect as the basis of their ecological standardisation and quality management

A.S. Yakovlev, Prof.-Dr.Sc. (Biology), the Faculty of soil science, the Moscow State University

There were developed principles of ecological regulation of the soil, resulting in justification of the criteria and levels of acceptable ecological state (quality) of soil and anthropogenic impact on them. There was developed also a system of consolidated data «state - impact» of the uniform relative numerical values. Principles for the determination of the basic indicators of ecological condition of soils for the main categories of land and the boundaries of their total range of allowable values were justified. Typical database of the expert-analytical estimates of the range of permissible values of the ecological condition of soils on the example of the soils of the city was formed. There was proposed procedure of holding of works on defining the acceptable ecological state of soils and the anthropogenic load on the soil of the land plot.

Keywords: environmental regulation of soil, management of the quality of soil, the levels of acceptable ecological state of soil, the levels of anthropogenic impact.

Recreational Resources

New aspects in the management of specially protected natural territories of regional significance in the light of changing legislation

A.P. Makarenko, the Chairman, A.V. Bushueva, the Deputy chairman, E.Y. Izyurov, the head, the Department of Committee, the Committee of the State Council of the Komi Republic of Natural Resources, Environment and Ecology

There is the analysis of the normative documents regulating the relations in the field of protected areas in the Russian Federation. The approaches to questions of development of especially protected natural territories in subjects of the Russian Federation taking into account changes in the federal legislation are considered in the article. The problems in the formation of the system of natural reserve fund in the regions and the implementation of legislation on specially protected natural territories are designated.

Keywords: specially protected natural territories, indicators of evaluation the effectiveness of the executive bodies of subjects of the Russian Federation, conservation of specially protected natural territories, legislation on specially protected natural territories.

Geodesy and Cartography

Assessment of the status of renewable natural resources and environment based on remote sensing data

Y.G. Puzachenko, Dr.Sc. (Geograp.), I.P. Kotlov, R.B. Sandlerskiy, The Institute of Problems of Ecology and Evolution, the Russian Academy of Science (RAS), A.N. Krenke, Prof.-Dr.Sc. (Geograp.), M.Y. Puzachenko, Cand.Sc. (Biology), the Institute of Geography, the Russian Academy of Science (RAS)

The article presents the possibility of creating thematic maps using remote sensing data for solution of a wide range of assessments of the status of renewable natural resources, environment, ecosystem services for the purposes of control at the Federal, regional and local levels. All the technologies tested by the authors on the specific material and adapted to the decision, as the scientific-research and practical tasks.

Keywords: natural resources, renewable resources, environment, ecosystem services, assessment of the status of remote information, databases, thematic maps.

AUTHORITIES AND NATURE

In the Presidential Administration

In the Federal Assembly

In the Government

NATURE AND HUMAN SOCIETY

Anniversaries

To the 65-th anniversary of Alexander I. Bedritsky

Human Society and Nature

Interaction of authorities and public in the sphere of nature protection

The Council for development of civil society and human rights under the President of the Russian Federation

Includes extracts from the Report, prepared by the Working group on the environmental rights to the meeting of the Council for development of civil society and human rights under the President of Russia, dedicated to the interaction of the bodies of state power and institutions of civil society on the issues of ecology and environment protection (March 15, Novokuibyshevsk, Samarskaya obl.)

Keywords: non-governmental environmental organizations, public hearing, public participation in decision-making, public environmental expertise and public ecological control, deecologisation of the legislation.

Development of the device for monitoring the state of water bodies

K. Ilyin, D. Merkulov, the winners, the Russian national competition of water projects of senior pupils - 2012, V.S. Brozdetskiy, the teacher, the ICT, S.N. Sinegaeva, the teacher of biology, the GOU Lyceum № 1547

In the course of realization of the project «Development of the device for monitoring the state of water bodies» the winners of the Russian national competition of water projects of senior pupils - 2011 created a device to monitor the status of bodies of water (pH, temperature, dissolved oxygen), using as a platform for radio-controlled boat. As a unit of fixation data the tablet-PC NOVA 5,000 of the laboratory of «Archimedes» was used. Built equipment tested on two small reservoirs in the south-eastern part of the Kuzminsky Park, Moscow.

Keywords: water bodies of Moscow, the condition of water bodies, environmental monitoring, device for monitoring of the reservoir.

Calendar of Events

The jubilee conference of hunting biologists

V.G. Safonov, the Corresponding member, the Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS), the All-Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming, RAAS

Bookshelf

Review of the book V.N. Sedyh «Forest and oil and gas complex»

V.V. Strahov, Dr.Sc. (Agricul.), VNIILM, the Federal Forest Service, A.I. Pisarenko, the Academician, the Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS), the President, the Russian Society of Foresters, V.S. Stolbovoy, Dr.Sc. (Biology), the Dokuchaev Institute of Soil Science, the Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS)

ПРАВИЛА К ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ, ПРИНИМАЕМЫХ К ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛ «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РОССИИ»

В журнале «Использование и охрана природных ресурсов в России» публикуются статьи по природно-ресурсной и природоохранной тематике, представляющие теоретический и практический интерес. Материалы, направляемые в редакцию, должны удовлетворять следующим основным требованиям:

1. Общий объем статьи должен составлять не более 1,0 печатного листа (включая текст, таблицы, графики и рисунки). Один печатный лист текста равен 40 тыс. знаков (с учетом пробелов).

Материал статьи должен быть стилистически и грамматически отредактирован; стиль изложения целесообразно максимально упростить. Оптимальной является следующая структура статьи: краткая вводная часть с формулировкой и характеристикой обсуждаемых проблем, содержательная часть, краткие выводы и предложения, вытекающие из изложенного материала, список литературы.

К рукописи статьи в обязательном порядке должны быть приложены аннотация (до 10 строк) и ключевые слова на русском языке, а также название статьи, краткая аннотация и ключевые слова на английском языке.

2. Рукопись представляется в бумажном варианте, отпечатанном на компьютере кеглем 12 через полтора интервала, без помарок и вставок от руки. Одновременно материалы представляются на электронных носителях, выполненных в текстовом редакторе Microsoft Word, шрифт Times New Roman. Римские цифры набираются в английском регистре. Трудноразличимые буквы и знаки, например греческие буквы альфа, сигма и т.д., следует пояснять (дублировать) на полях бумажного варианта статьи.

При наборе и распечатке текста необходимо соблюдать следующие размеры полей: сверху, снизу и справа – 20 мм, слева – 30 мм.

Графики и рисунки должны быть представлены как в самом тексте статьи, так и дополнительно отдельными файлами.

3. Сокращения слов, имен, названий и т.д. в тексте статьи, как правило, не должны присутствовать. Допускаются лишь общепринятые сокращения названий мер, физических, химических и математических величин и терминов и т.д.

В статье в обязательном порядке делаются ссылки на таблицы и рисунки, включенные в основной текст. Нумерация сквозная, т.е. приводится в порядке очередности для таблиц и для рисунков отдельно.

Подзаголовки в статье могут быть выделены полужирным шрифтом или курсивом и выровнены по центру. Также допускается аналогичное выделение особо важных слов (символов) в самом тексте. Для всего текста используются кавычки одного типа.

Ссылки на литературные источники, использованные в статье, делаются в квадратных скобках с указанием номера этого источника в перечне литературы в конце статьи. Литература дается в последовательности ее упоминания. Названия рассматриваемых первоисточников, перечень которых приводится в конце статьи, должны быть оформлены в соответствии с ГОСТом 7.1-84 «Библиографическое описание документа».

4. В приложении к статье указываются сведения об авторах: фамилия, имя и отчество полностью, должность, ученая степень и ученое звание, полное и сокращенное наименование организации, в которой работает автор, на русском и английском языках, а также телефон, факс, почтовый адрес, адрес электронной почты.

Бумажный вариант статьи подписывается всеми авторами. В начале статьи перед заголовком должен быть проставлен индекс УДК.

5. Таблицы в статье не должны быть громоздкими. Каждая таблица должна иметь название. Сокращения слов в таблицах не допускается, за исключением единиц измерения. Численные значения величин в таблицах (как и во всем тексте) должны приводиться в единицах измерения СИ.

Иллюстративные материалы в цветном или ч/б вариантах (рисунки, графики, диаграммы, карты, блок-схемы и т.д.) вставляются в текст статьи как объект.

Фотографии и рисунки принимаются размером не менее 9x12 см с разрешением 300 dpi в формате tiff, jpg. При необходимости файлы могут быть архивированы (WinZIP, WinRAR), самораспаковывающийся архив.

6. Редакция журнала оставляет за собой право производить сокращение и редакционные изменения рукописей.

7. После рассмотрения поступивших материалов членами Редакционной коллегии и предварительного рецензирования статей членами Редакционного совета, в необходимых случаях поступившие рукописи могут направляться на дополнительное заключение (отзыв) рецензентам для их экспертной оценки. В случае отказа в публикации автору сообщается причина отказа.

Материалы для публикации необходимо направлять по адресу:

142784, Москва, г.п. Московский, п/я 174 (для писем), бизнес-парк «Румянцево», 352-Г

Тел./факс: 8-(499) 550-00-45, e-mail: nia_priroda@mail.ru