

USE AND PROTECTION OF NATURAL RESOURCES OF RUSSIA

SCIENTIFIC, INFORMATIVE AND ANALITICAL BULLETIN

№ 2 (134)/2014

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

Anniversaries
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, 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:

D.A. Boriskin, I.S. Muravyeva, N.A. Miroshnichenko, V.R. Khrisanov, E.A. Eremin

NATIONAL INFORMATION AGENCY «NATURAL RESOURCES»

142784, Moscow, tow. settl. Moscovsky, business-park Rumayntsevo, 352-Г
Phone 721-43-65, phone/fax: 8-495-240-51-27,
Registration certificate № 03206 of 19th November, 1997

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ

ПРИРОДА

Общие вопросы природопользования

Ибрагимов В.Б. Природопользование и использование природных ресурсов: проблема соотношения понятий 3

Минеральные ресурсы

Городницкий А.М., Брусиловский Ю.В., Иваненко А.Н. Геомагнитное изучение геологического строения и тектонической эволюции окраинных морей России и прилегающих территорий 7

Водные ресурсы

Щедрин В.Н., Сенчуков Г.А., Гостищев В.Д. Направления и перспективы развития орошаемого земледелия в России 13

Земельные ресурсы и почвы

Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Научное обеспечение управления агроландшафтами 16

Лесные ресурсы

Писаренко А.И., Страхов В.В. О лесах и лесном хозяйстве Российской Федерации (Окончание. Начало в бюлл. № 1) 23

Биологические ресурсы суши

Кривенко В.Г. Государственный учет, кадастр и мониторинг животного мира России – проблемы нормативно-правового обеспечения 27

Водные биоресурсы

Глубоковская Э.Г. Законодательное обеспечение повышения эффективности рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации 29

Климатические ресурсы

Позднякова Е.А., Пчелкина Т.А., Кухта А.Е. Оценка воздействия климатических факторов на древостои побережья Белого моря методом Международной совместной программы комплексного мониторинга 31

Рекреационные ресурсы и ООПТ

Филиппова Е.В. Эколого-просветительская деятельность в заповедниках и национальных парках России 38

Охрана окружающей среды

Думнов А.Д. Актуальные проблемы анализа платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду 42

Геодезия и картография

Израэль Ю.А., Снакин В.В. Картографирование радиоэкологической ситуации в России 48

ВЛАСТЬ и ПРИРОДА

В Администрации Президента

Встречи, выступления Президента России 57

Федеральные законы 63

Поручения Президента России 63

В Федеральном Собрании

Совет Федерации

Заседания 64

Встречи, форумы, круглые столы 64

Государственная Дума

Заседания 66

Встречи, круглые столы, парламентские слушания 67

В Правительстве

Заседания Правительства России 69

Выступления Председателя Правительства 70

Решения, поручения 72

Постановления, распоряжения 74

ПРИРОДА и ОБЩЕСТВО

Международное сотрудничество

Чесноков В.С. На пути к ноосферной цивилизации 85

Жизнь регионов

Рыбальский Н.Г., Муравьёва Е.В. Природно-ресурсный потенциал и проблемы охраны окружающей среды Крыма 88

Общественность и природа

Веселов А.К. Год экологии закончился. Что дальше? 100

Календарь событий

Международные, всероссийские и региональные научные и научно-технические совещания, конференции, симпозиумы, съезды, семинары, школы и выставки природно-ресурсной и природоохранной направленности (май, 2014 г.) 104

Общие вопросы природопользования

УДК 349.6

Природопользование и использование природных ресурсов: проблема соотношения понятий

В.Б. Ибрагимов, к.т.н., Институт геологии НАН, Азербайджан

В статье рассматривается новый подход к определению ключевых понятий экологического законодательства – «природопользование», «использование природных ресурсов» и анализируется проблема их соотношения.

Ключевые слова: экологическое законодательство, понятийный аппарат, природопользование, использование природных ресурсов, соотношение понятий.

В современной эколого-правовой доктрине и в действующем законодательстве до сих пор нет единства в понимании ряда ключевых терминов, таких как «охрана природы», «охрана окружающей природной среды», «обеспечение экологической безопасности», «обеспечение рационального использования природных ресурсов» и их соотношения между собой, а также производных от них терминов и словосочетаний с их использованием [1]. Добавим к этому перечню термины «природопользование» и «использование природных ресурсов» и рассмотрим проблему их соотношения, начав, естественно, с формулировки дефиниций соответствующих понятий. *Expressum facit cessare tacitum* (лат.) – грамотная формулировка исключает [неоднозначные] толкования.

Природопользование – конституционный термин (ст. 72 Конституции Российской Федерации). И.А. Игнатьева совершенно справедливо отмечает по этому поводу, что Конституция РФ ценна для развития экологического законодательства России не только содержанием своих правовых норм, теми правами и обязанностями, которые в них заключены, но и своей терминологией. Термины Конституции РФ являются определяющими для последующих законодательных актов, поскольку, как известно, за каждым термином стоит правовое понятие, которое, в свою очередь, должно иметь одну единственную дефиницию [2]. Между тем «одна единственная дефиниция» понятия «природопользование» отсутствует как в главном акте экологического законодательства – Федераль-

ном законе от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – Закон об охране окружающей среды), так и в других нормативных правовых актах этой сферы законодательства.

Из-за отсутствия легальной дефиниции понятия «природопользование» нередко оно отождествляется с понятием «использование природных ресурсов» путем применения словесной конструкции «использование природных ресурсов (природопользование)» [3] или сведения природопользования в его доктринальном определении исключительно к использованию (или рациональному использованию) природных ресурсов, например, «природопользование – теория и практика рационального использования человеком природных ресурсов» [4]. Очевидно, что это – ошибочное суждение. В предыдущей работе [5] мы, выделив существенные признаки искомого понятия, дали его определение в следующем виде: *природопользование – это правомерная деятельность граждан и юридических лиц по выявлению, изучению, использованию или сохранению полезных свойств природных ресурсов с целью удовлетворения своих материальных и иных потребностей*. Здесь, как нам представляется, мы учли все возможные и юридически значимые действия субъекта природопользования: сперва он выявляет (и предварительно оценивает) полезные свойства интересующего его природного ресурса, затем изучает их (используя известные приемы и инструменты научного исследования – анализ, планирование, прогноз и др.) и по результатам изучения прини-

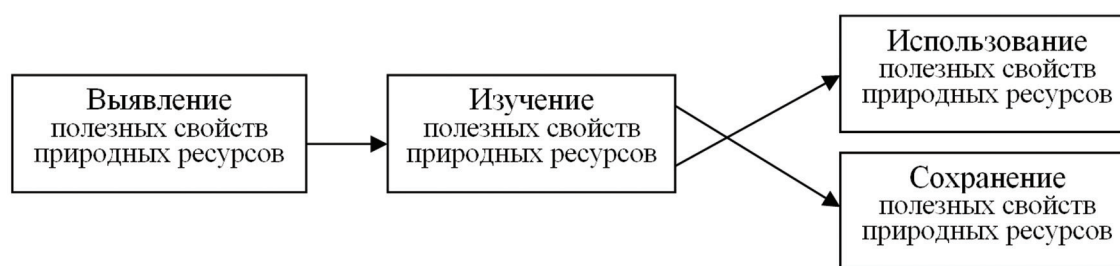


Рис. Возможные и юридически значимые действия субъекта природопользования

мает решение – использовать сейчас (если они удовлетворяют принятым стандартам качества, экологически безопасны, технологически доступны и т.д.) или сохранить для будущих поколений (если они уникальны, т.е. представляют особую научную или культурную ценность). Схематически это можно показать следующим образом (рис.).

Отсюда следует первый основополагающий вывод: природопользование – это комплексное понятие, а использование природных ресурсов (точнее: полезных свойств природных ресурсов) – всего лишь одна из его составных частей. Нет никаких оснований отождествлять эти понятия: *distinguendum est inter et inter* (лат.) – нужно отличать одно от другого.

Иногда природопользование сводится к использованию не природных ресурсов, а природных объектов. Так, А.К. Голиченков считает, что природопользование – это юридически обусловленная деятельность граждан и юридических лиц по использованию объектов природы, осуществляемая, как правило, на основе соответствующей лицензии [6, с. 275] (здесь и далее в аналогичных случаях выделено нами. – Авт.). Чтобы доказать ошибочность этого суждения, нам придется вновь вернуться к вопросу о соотношении понятий «природный объект» и «природный ресурс», который неоднократно обсуждался в юридической литературе.

Тот же автор в более ранней своей работе [1, с. 123] совершенно справедливо отмечает: «С позиций теории экологического права термины «природный объект» и «природный ресурс» имеют определенное соотношение: «природный ресурс» – используемая или предназначенная для использования часть природного объекта. Это представляется весьма важным, поскольку позволяет различать ряд самых острых граней правового регулирования в данной сфере. Например, нет и не может быть права собственности на землю как природный объект. Но право собственности на часть природного объекта «земля» – на конкретный земельный участок не только может быть установлено как система норм и правовых отношений, оно объективно существует в реальной действительности как экономическое отношение. Ведь земельный участок используется, прежде всего, как природный ресурс: как естественное средство производства или пространственный базис в конкретной экономической и социальной деятельности конкретного субъекта». Аналогичной точки зрения придерживаются и другие извест-

ные российские ученые – специалисты в области экологического права, приводя в качестве доказательства конкретные примеры. О.С. Колбасов: «Что касается природного ресурса, то это <...> главным образом запас природного вещества или энергии, который выявлен и признан пригодным для удовлетворения производственных или иных общественных потребностей. Например, месторождение полезного ископаемого – природный объект, а сам запас полезного вещества – природный ресурс (на наш взгляд, более точной будет следующая редакция этого предложения: недра – природный объект, а запас природного вещества в месторождении полезного ископаемого, находящегося в недрах, – природный ресурс. – Авт.). При этом не весь запас, а только тот, который можно освоить при современном уровне развития производительных сил» [7]. М.М. Бринчук: «Природный ресурс – более узкое понятие по сравнению с природным объектом: это часть природного объекта, используемая человеком для удовлетворения своих потребностей. К примеру, животный мир весьма разнообразен. Это – рыбы, охотничья дичь, комары и пр. Все виды в совокупности образуют животный мир как природный объект. При этом животный мир как природный ресурс образуют лишь виды, которые используются человеком» [8, с. 58]. О.И. Крассов: «Понятие «природный объект» следует отличать от понятия «природный ресурс». Природный ресурс представляет собой определенную совокупность запасов природных веществ, природной энергии, которые используются обществом для удовлетворения своих потребностей или признаются в качестве таковых. Например, запасы древесины на корню в лесах являются природным ресурсом, а леса – природными объектами; природные энергетические запасы вод – природным ресурсом, а воды, река – природными объектами» [9].

Отсюда следует второй важный вывод для нашего исследования: когда мы говорим об использовании чего-то в сфере природопользования, имеется в виду использование полезных свойств природных ресурсов или, другими словами, получение пользы от них. Разумеется, это не означает, что нужно отказаться от самого понятия «природный объект», которое является одним из ключевых в понятийном аппарате Закона об охране окружающей среды (несмотря на то, что раскрыто там не совсем корректно). Просто правильнее будет, на наш взгляд, говорить о природных объектах в контексте охраны природы, а не использования при-

родных ресурсов. По этому поводу имеется интересное суждение В.В. Петрова: «Охрана природы и рациональное использование ее ресурсов не являются равнозначными категориями, а отражают зависимость двух форм взаимодействия человека и природы – природопользования и охраны природы. Поэтому следует говорить об охране природы и рациональном использовании природных ресурсов, относя к охране соответствующий природный объект и понимая под использованием природный ресурс – источник потребления человеком природы» [10].

Чтобы внести полную ясность в вопрос соотношения понятий «природопользование» (в нашей трактовке) и «использование природных ресурсов», который является *materia tractanda* (лат.) – предметом обсуждения, перейдем к анализу второго из них. В таблице приведены некоторые доктринальные и легальные определения этого понятия.

Начнем с легального определения анализируемого понятия, приведенного в ст.1 Закона об охране окружающей среды: использование природных ресурсов – эксплуатация природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот, в том числе все виды воздействия на них в процессе хозяйственной и иной деятельности. Для удобства и большей наглядности анализа условно разделим эту формулировку на три части: 1) эксплуатация природных ресурсов; 2) вовлечение их в хозяйственный оборот и 3) все виды воздействия на них в процессе хозяйственной и иной деятельности.

Термин «эксплуатация» в первой части анализируемого определения является синонимом термина «использование» в определяемом понятии [11]. В результате возникает логическая ошибка

типа «круга», когда *definitio per idem* (лат.) – определение [дается] через то же самое [12, с. 62]. На тавтологию в раскрытии правовых понятий как один из недостатков экологического законодательства указывает И.А. Игнатъева [13], а до нее недопустимость синонимии в нормативных правовых актах неоднократно отмечалась другими авторами [14, 15]. Во второй части анализируемого определения используется выражение «вовлечение их (то есть природных ресурсов. – Авт.) в хозяйственный оборот», которое фактически дублирует первую часть, то есть излагает ее содержание, но другими словами. Кроме того, понятие «хозяйственный оборот» выходит за рамки собственно экологической терминологии, имеет скорее экономическое, чем эколого-правовое содержание и потому нуждается в дополнительных разъяснениях, которые в данном случае отсутствуют.

Что же касается третьей части анализируемого определения, то ее содержание допускает неоднозначное толкование. Используемый здесь термин «воздействие» сразу же вызывает ассоциацию с легальным понятием «негативное воздействие на окружающую среду» и, тем самым, вводит в заблуждение некоторых исследователей [3, с. 16]. В действительности же законодатель, используя выражение «все виды воздействия на них (то есть на природные ресурсы. – Авт.) в процессе хозяйственной и иной деятельности», имел в виду другое. В процессе указанной деятельности неизбежно образуется промежуточный продукт (в терминах экономической науки – полуфабрикат), который подвергается обработке или первичной переработке с целью получения продукции, удовлетворяющей определенным стандартам (техническим условиям) и пригодной для использования

Таблица

Доктринальные и легальные определения понятия «использование природных ресурсов/объектов»*

Определение понятия	Источник информации
<i>Доктринальные определения</i>	
<i>Использование природных ресурсов</i> – получение различными способами пользы от природных объектов для удовлетворения социально-экономических и иных потребностей общества и человека.	Голиченков А.К. Экологическое право России: словарь юридических терминов. – М., 2008. – С. 141.
<i>Использование природных объектов</i> (недр, атмосферного воздуха, водных объектов, объектов животного мира, земель, лесов, растительного мира) – 1) вид использования природных ресурсов; 2) получение различными способами пользы от соответствующего природного объекта для удовлетворения материальных и иных потребностей граждан и юридических лиц.	Там же. С. 136–142.
<i>Легальные определения</i>	
<i>Использование природных ресурсов</i> – эксплуатация природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот, в том числе все виды воздействия на них в процессе хозяйственной и иной деятельности.	Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ, 2002. № 2. Ст. 133.
<i>Использование объектов животного мира</i> – изучение, добывание объектов животного мира или получение иными способами пользы от указанных объектов для удовлетворения материальных или духовных потребностей человека с изъятием их из среды обитания или без такового.	Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» // СЗ РФ, 1995. № 17. Ст. 1462.
<i>Использование водных объектов (водопользование)</i> – использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических и юридических лиц.	Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. №74-ФЗ // СЗ РФ, 2006. № 23. Ст. 2381.

* в целом и применительно к отдельным природным ресурсам/объектам

человеком (обществом) для удовлетворения своих потребностей. Например, сырую нефть, извлеченную из недр, потребитель не может сразу же залить в бак своего автомобиля – она проходит через несколько этапов технологического цикла, на которых осуществляются *действия* (операции) по обезвоживанию, обессоливанию, стабилизации и др. с целью получения бензина. Обобщая для ресурсов недр, первичную переработку полезных ископаемых можно представить как технологическую операцию (совокупность операций) по выделению полезных компонентов из извлеченных из недр полезных ископаемых с получением в результате продукции, первой по своему качеству соответствующей действующим стандартам (техническим условиям), и отходов, являющихся источником вторичного сырья [16]. Таким образом, под «всеми видами воздействия на природные ресурсы» законодатель понимает все виды действий (операций) по обработке или первичной переработке природных ресурсов, направленные на получение конечной продукции, готовой для «употребления с пользой».

С учетом изложенных выше замечаний считаем проблематичным надлежащее использование рассматриваемого определения в правоприменительной практике. Обратимся к доктринальным определениям, одно из которых, предложенное А.К. Голиченковым [6, с. 141], представляется наиболее предпочти-

тельным по совокупности существенных признаков: «использование природных ресурсов – получение различными способами пользы от природных объектов для удовлетворения социально-экономических и иных потребностей общества и человека». Заметим только, что термин «природные объекты» в определяющем понятии, как мы выяснили ранее, больше по объему, чем «природные ресурсы» в определяемом понятии, что вызывает логическую ошибку типа «широкое определение» [12, с. 61]. Исправив эту ошибку и введя в определяющее понятие дополнительный родовый признак (*genus proximum*), отражающий соотношение между понятиями «природопользование» и «использование природных ресурсов» как целого и части, получим искомое определение в следующей уточненной редакции: **использование природных ресурсов – составная часть природопользования, получение различными способами пользы от природных ресурсов для удовлетворения социально-экономических и иных потребностей общества и человека**. Соответственно, рациональное (от лат. *ratio* – разум) использование природных ресурсов, которое считается одним из основных принципов права природопользования [8, с. 168–170], – это экологически обоснованное использование природных ресурсов в интересах настоящего и будущих поколений.

Литература

- Голиченков А.К. Охрана окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, обеспечение рационального использования природных ресурсов: термины, содержание, соотношение // Экологическое право России: Сб. материалов научно-практических конф. Юбилейный выпуск. 1995–2004 гг. / Под ред. А.К. Голиченкова. – М., 2004. – С. 121–126.
- Игнатъева И.А. Отражение конституционных норм в экологическом законодательстве России // Журнал российского права, 2003. № 5.
- Хасанов Д.Г. Природопользование и негативное воздействие на окружающую среду: проблема соотношения понятий // Экологическое право, 2008. № 3. – С. 14–18.
- Клубов С.В., Прозоров Л.Л. Геоэкология: русско-английский понятийно-терминологический словарь. – М., 1994. – С. 62.
- Ибрагимов В.Б., Волков А.М. Недропользование и виды пользования недрами: подход к определению ключевых понятий и принципов классификации с позиций экологического права // Нефть, газ и право, 2011. № 3. – С. 28.
- Голиченков А.К. Экологическое право России: Словарь юридических терминов. – М., 2008. – 448 с.
- Колбасов О.С. Терминологические блуждания в экологии // Государство и право, 1999. № 10. – С. 27–37.
- Бринчук М.М. Экологическое право. – М., 2003. – 670 с.
- Крассов О.И. Экологическое право. – М., 2008. – С. 30.
- Петров В.В. Объект и предмет правовой охраны природы в СССР // Советское государство и право, 1976. № 4. – С. 60.
- Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1988. – С. 740.
- Гетманова А.Д. Логика для юристов. – М., 2008. – 415 с.
- Игнатъева И.А. Теория и практика систематизации экологического законодательства России. – М., 2007. – С. 377.
- Петров В.В. Проблемы эколого-правовой терминологии / Правовые проблемы экологии. – М., 1980. – С. 101–104.
- Боголюбов С.А. Юридическая терминология: вопросы синонимии / Проблемы совершенствования советского законодательства. Тр. ВНИИСЗ, № 40. – М., 1987. – С. 25–35.
- Ибрагимов В.Б. Еще раз о понятии «добыча полезных ископаемых» // Нефть, газ и право, 2008. № 5. – С. 32.

Сведения об авторе:

Ибрагимов Вагиф Багирович, к.т.н., заведомо Института геологии НАН Азербайджана (ИГ НАНА), тел./факс (+99412) 5393820 (раб.), (+99450) 2501468 (моб.); e-mail: vibrahimov@gia.az.

Минеральные ресурсы

УДК 550.380

Геомагнитное изучение геологического строения и тектонической эволюции окраинных морей России и прилегающих территорий

*А.М. Городницкий, д.г.-м.н, проф., Ю.В. Брусиловский, к.г.-м.н.,
А.Н. Иваненко, к.г.-м.н., Н.А. Шишкина
Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН*

В статье приводятся результаты обработки и интерпретации детальных геомагнитных съемок в районах окраинных морей России и прилегающих территорий. На базе оригинальных технологий обработки и интерпретации авторами построена серия геомагнитных разрезов, карт и структурных схем, являющихся основой геотектонического районирования изученных областей и выделения площадей, перспективных на поиски полезных ископаемых, в том числе нефти и газа.

Ключевые слова: Детальные геомагнитные съемки, геотектоническое районирование, геомагнитные разрезы, магнитное поле, тонкая пространственная структура, Баренцево море, Белое море, Каспийское море, Курило-Камчатская зона.

Сложное геологическое строение зон перехода от континентов к океану и окраинных морей определяет интерференционную структуру аномальных полей этих областей. При решении поисковых задач, связанных, в первую очередь, с разведкой залежей углеводородов, возникает необходимость объемного картирования слабо магнитных осадочных комплексов. Технологически это сводится к задачам разделения полей, выделения и интерпретации слабых магнитных аномалий на фоне высокого уровня помех, что и побудило к созданию новой специальной методики обработки и интерпретации подобных материалов.

Концепция разработанной методики обработки и интерпретации основана на поэтапном итерационном решении обратных задач магнитометрии с привлечением новейших, в том числе оригинальных, технологий. Базовыми элементами поля для интерпретации выбраны редуцированная к полюсу аномалия модуля магнитного поля Земли (МПЗ) и все её градиенты, в том числе – модуль полного градиента поля – «аналитический сигнал». Вначале, с помощью анализа морфологии поля и его градиентов и решения набора частных обратных задач, выполняется локализация источников аномалий в пространстве с целью свести нелинейную обратную задачу магнитометрии к линейной. Для простейших моделей источников аномалий их геометрические и физические характеристики определяются устойчиво.

В двухмерном случае технология позволяет определять положение и тип источника поля посредством объединения в едином «смарт-алгоритме» различных способов оценки положения источников поля – спектрального, деконволюции Эйлера, вейвлет-преобразования и нелинейной инверсии модуля аналитического сигнала. Использование и автоматическое сопоставление решений, получаемых различными способами, ведет к большей устойчивости и надежности оценок. Локализация источников поля по латерали осуществляется по принципу – «один локальный максимум модуля аналитического сигнала – один источник поля», что вполне оправдано для большинства случаев. С целью разделения близко расположенных источников используются вторые и более высокие производные исходных полей, а для разделения по глубине – полосовая или винеровская фильтрация.

Для площадных данных в случае аномалий магнитного поля необходима предварительная редукция аномалии к полюсу, поскольку форма аналитического сигнала в 3D случае зависит от направления намагниченности. Оценив среднее направление намагниченности для изучаемой площади, (например, по методу магнитных моментов), мы переходим к градиентам поля и к их модулям, из которых наиболее важны модуль горизонтального и модуль полного градиента («аналитический

сигнал»). Максимумы первого из них хорошо маркируют горизонтальное положение (границы) протяженных источников поля, при этом их положение мало чувствительно к глубине залегания источников. Максимумы модуля аналитического сигнала приурочены, в первую очередь, к точечным источникам аномалий, их центрам (магнитных) масс и границам неглубоких аномалообразующих тел. Как и в 2D случае, вначале производится локализация источников аномалий по горизонтали. С этой целью нами разработан алгоритм т.н. «ранговой фильтрации», позволяющий находить локальные максимумы градиентов поля с учетом их локальных характеристик.

Анализ морфологии градиентов аномального поля также позволяет локализовать основные геологические границы и неоднородности исследуемой области.

Рассчитанные положения сингулярных магнитных объектов ограничивают в пространстве область распределения аномальных магнитных масс. Теперь для нахождения количественной характеристики изменчивости геологической среды – аномальной эффективной намагниченности, могут использоваться хорошо проработанные алгоритмы решения линейной обратной задачи. Нами разработан оригинальный алгоритм для многослойных моделей, позволяющий не только генерировать компактные модели источников поля, но и формализовано (в виде дополнительных уравнений-ограничений) учитывать имеющуюся априорную информацию. Полученные таким образом распределения намагниченности позволяют перейти к более обоснованным и содержательным геолого-геофизическим моделям источников наблюдаемых магнитных аномалий, а значит – к лучшему пониманию геолого-тектонических процессов, приведших к образованию этих источников.

Новая технология была успешно использована нами для интерпретации результатов геомагнитных съемок на акваториях Баренцева, Охотского и Каспийского морей, а также прилегающей суши (Мезенский регион). Далее приводятся примеры применения разработанной технологии для объемного магнитного и геологического моделирования изучаемых акваторий, что позволяет перейти к петромагнитному картированию и геотектоническому районированию.

Курильская островная дуга. В работе были использованы материалы геолого-геофизических экспедиций на НИС «Академик М.А. Лаврентьев» (37, 41 и 52 рейсы) выполненных, в центральной части Курильской островной дуги в 2005, 2006 и 2010 гг.

Район исследований располагается во фронтальной зоне центральной части Курильской островной дуги. Морфологически она состоит из двух частей: внутренней или вулканической дуги, представленной грядой Курильских островов, и внешней дуги, которая соответствует подводному хребту Витязя (рис. 1).

В результате анализа аномального магнитного поля была выделена и оконтурена область отрицательных магнитных аномалий, приуроченных к погруженной части хребта Витязя и соответствующих области растяжения и деструкции коры [1, 2].

Наличие области отрицательных значений магнитного поля, результаты решения обратной задачи и расчёт эффективной намагниченности дают основание предполагать, что растяжение и деструкция коры сопровождалась внедрением магматического материала в эпоху преимущественно обратной магнитной полярности (рис. 2). Вопрос этот, однако, требует независимого подтверждения, поскольку в формировании отрицательной аномалии на модели не исключено влияние краевого эффекта аномалии над хребтом «Витязь».

Петрохимические данные и возраст вулканических пород, драгированных в 37-м и 41-м рейсах НИС «Академик Лаврентьев» дали основание выделить несколько возрастных комплексов, а именно: палеоценовый, эоценовый, позднеолигоценый, среднемиоценовый и плиоцен-плейстоценовый [3]. Среди этих комплексов для определения возраста области отрицательной намагниченности наибольший интерес представляют породы позднеолигоценного комплекса. Они были драгированы с хребта Витязя в области отрицательных значений магнитных аномалий и представлены лавами и туфолавами андезитов и риолитов, а также их вулканокластическими аналогами. Возраст пород, определенный К-Ag методом, составляет $27,5 \pm 1,6$ млн лет (позднеолигоценый комплекс). Это может служить косвенной датировкой времени формирования всей области с отрицательной намагниченностью, образовавшейся в эпоху преимущественно обратной полярности МПЗ на границе позднего олигоцена-раннего миоцена (24,32–25,75 млн лет) [4].

Как следует из результатов моделирования, локальные аномалии положительной намагниченности, наблюдаемые в пределах области отрицательной намагниченности, могут быть объяснены наложенным вулканизмом, связанным с более поздним этапом магматизма, произошедшим в эпоху преимущественно положительной магнитной полярности МПЗ и вероятно, обусловлены наличием среднемиоценовых и плиоцен-плейстоценовых вулканитов, перекрывающих позднеолигоценый комплекс.

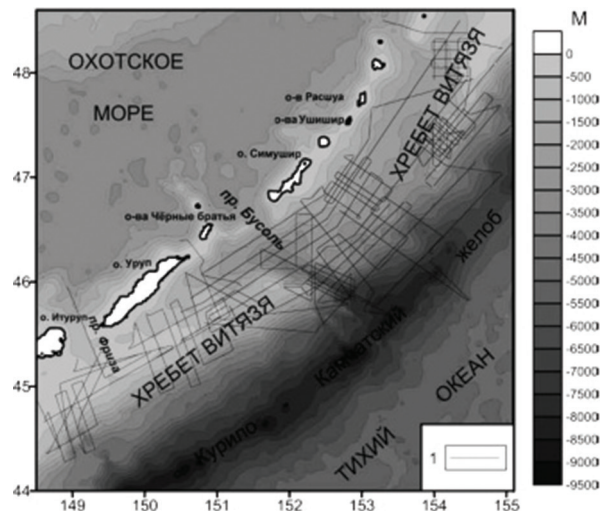


Рис. 1. Батиметрическая карта района исследований. Сечение изобат равно 500 м. 1 – профили геомагнитной съемки

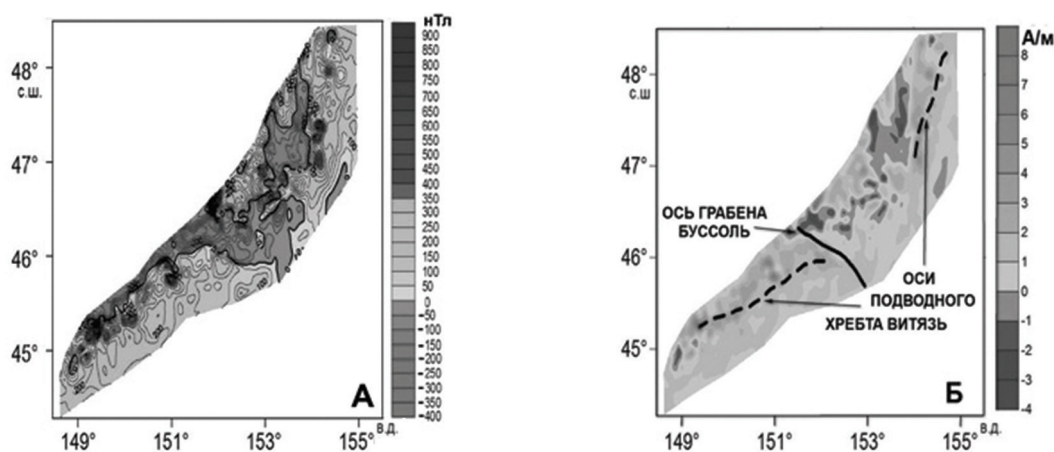


Рис. 2. Карты аномального магнитного поля с сечением изодинам 100 нТл (А) и карта распределения эффективной намагниченности в А/м (Б)

Олигоцен-миоцен является существенным, особым этапом в формировании структур Курильской островодужной системы, которая включает в себя желоб, вулканическую дугу и задуговую Курильскую котловину. Так, начало островодужного вулканизма в пределах Курильской дуги приходится на конец олигоцена – начало миоцена [5]. Прямые доказательства о возрасте Курильской котловины отсутствуют, однако на основании наблюдаемых значений теплового потока, глубины до её фундамента и сейсмостратиграфии предполагается, что она была сформирована в раннем олигоцене-позднем миоцене (32–15 млн лет) [6–8]. На основании моделирования магнитных аномалий и датировки коренных пород мы предполагаем, что зона растяжения во фронтальной части дуги была сформирована в позднем олигоцене.

Таким образом, есть все основания полагать, что начало раскрытия Курильской котловины, формирование вулканической дуги и образование зоны растяжения и деструкции коры во фронтальной части дуги произошло примерно в одно и то же время.

Баренцево море и восточная часть Мезенского осадочного бассейна. На базе оригинальной методики интерпретации был выполнен анализ материалов аэромагнитных съёмок, выполненных ВНИИОкеангеологией в центральной части Баренцева моря и материалов аэромагнитной съёмки масштаба 1:50 000, выполненной ЗАО ГНН «Аэрогеофизика» в восточной части Мезенского бассейна. Оба этих региона относятся к единой Беломорско-Баренцевоморской палеорифтовой системе, образовавшейся в условиях горизонтального растяжения в среднем-позднем рифее [9].

Для региона Баренцева моря построена серия геомагнитных разрезов и карты глубин до источников магнитных аномалий. Отмечена корреляция нижних кромок с данными геотермики.

Для региона Мезенской синеклизы была построена модель геомагнитного слоя, представленного тремя структурными этажами, отражающими определенные этапы формирования Мезенской синеклизы, и охватывает временной интервал от среднего рифея до раннего триаса.

Баренцево море. На рис. 3А представлена карта АМП с убраным трендом и положение расчетных профилей, совпадающих на изучаемой площади с положением геотраверсов 1-АР и 2-АР [10].

На рис. 3Б приведена карта остаточных аномалий после частотной 2D-фильтрации с удалением длиннопериодных аномалий с длиной волны более 40 км. На карте отчетливо выделяются две ортогональные системы максимальных градиентов, связанные, по-видимому, с границами блоков дизъюнктивной природы. В северной части района в области спокойного поля они теряют четкое простираение. Карта наглядно демонстрирует эффективность выделения линейментов АМП и связанных с ними геологических объектов (прежде всего разломов) на основе частотной фильтрации. Отчетливо прослеживается блоковое строение региона, контролируемое двумя ортогональными системами тектонических линейментов. Одно направление простираения таких линейментов, ЗСЗ-ное, в южной части соответствует Кольско-Канинская моноклинали (ККМ) и прослеживается по западной части площади до вала Эльдхольма, которому соответствуют близкие к изометричным аномалии неправильной формы. В центральной части региона выделенные аномалии протягиваются в ССВ направлении параллельно структурам Адмиралтейского поднятия и Новой Земли, а в юго-восточной части плавно прилегают к аномалиям ККМ, меняя простираение на ЮВ. Характерной особенностью выделяемых тектонических блоков является однородность их поперечных размеров: они практически постоянны для всей площади и составляют примерно 50–60 км.

На основании упомянутой выше методики был проведен расчет положения верхних и нижних кромок магнитных тел и мощности магнитоактивного слоя по опорным сейсмическим профилям геотраверсов 1-АР и 2-АР [Строение литосферы, 2005] [10].

Обработанная часть профиля 1-АР (рис. 4) протягивается от северо-западного борта Кольско-Каменской моноклинали через свод Федынского и вал Эльдхольма до прилегающей к нему с северо-востока Северо-Баренцевоморской впа-

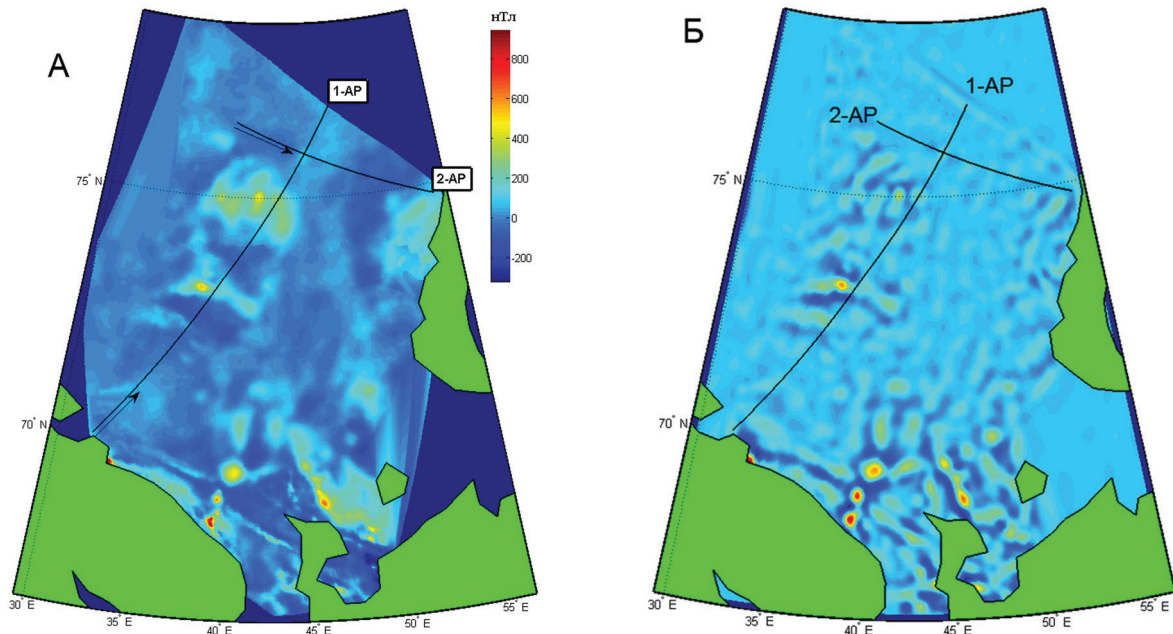


Рис 3. Карта АМП (в нТл) и положение расчетных профилей (А), карта остаточных аномалий после исключения длинноволновых (больше 40 км) аномалий (Б)

дины. Все горизонтальные и вертикальные границы магнитоактивных тел лежат внутри выделенного по сейсмическим данным кристаллического фундамента, верхняя кромка хорошо согласуется с его кровлей, варьируя в диапазоне 10–15 км. Нижняя кромка изменяется от 18 до 30 км, ее максимальные глубины соответствуют своду Федынского и западной части Северо-Баренцевоморской впадины. Минимальные глубины до нижней кромки – 18 км отмечаются в области между северным бортом ККМ и сводом Федынского. Горизонтальные размеры магнитных блоков меняются от 30 до 100 км.

Для профиля 2-AP (рис. 4) характерно плавное увеличение глубины источников поля до значений свыше 15 км в центре Северо-Баренцевоморской впадины и их подъем до 10 км в районе Адмиралтейского поднятия и 5–6 км в сторону Новой Земли. Нижняя кромка расположена на глубине 20 км в центре Северо-Баренцевоморской впадины и закономерно погружается к востоку до 30 км под Адмиралтейским поднятием. Далее на восток ее не удастся проследить уверенно из-за отсутствия в нашем массиве данных над Новой Землей. Таким образом, магнитоактивный слой в районе Северо-Баренцевоморской впадины утоньшается до 5–7 км, что может говорить о происходящих здесь процессах деструкции коры. Интересным артефактом выглядит выделенный здесь же мало мощный по вертикали источник внутри осадочной толщи на глубине 7–8 км, возможно, межпластовая интрузия. В целом, распределение геометрии выделенных границ магнитных объектов представляет собой чередование поднятых и опущенных блоков, что может свидетельствовать в пользу горст-грабенового механизма эволюции коры региона.

На рис. 5 приведен пример подбора эквивалентной модели локальной изометрической аномалии в южной части района. Она соответствует

субвертикальному массивному (интрузивному?) телу с намагниченностью 3,5 А/м, залегающему в диапазоне глубин 14–30 км и приуроченному к узлу пересечения ортогональных разломов. На изученной площади выделены несколько подобных тел, что говорит об их возможной интрузивной природе.

Результаты интерпретации материалов детальных магнитных съемок южной части Баренцева моря указывают на наличие единой палеорифтовой системы северо-западного простирания, осложненной поздней наложенной тектоникой и щелочными интрузиями. В пределах Баренцевоморской моноклинали отчетливо выделяются грабены и горсты кристаллического фундамента.

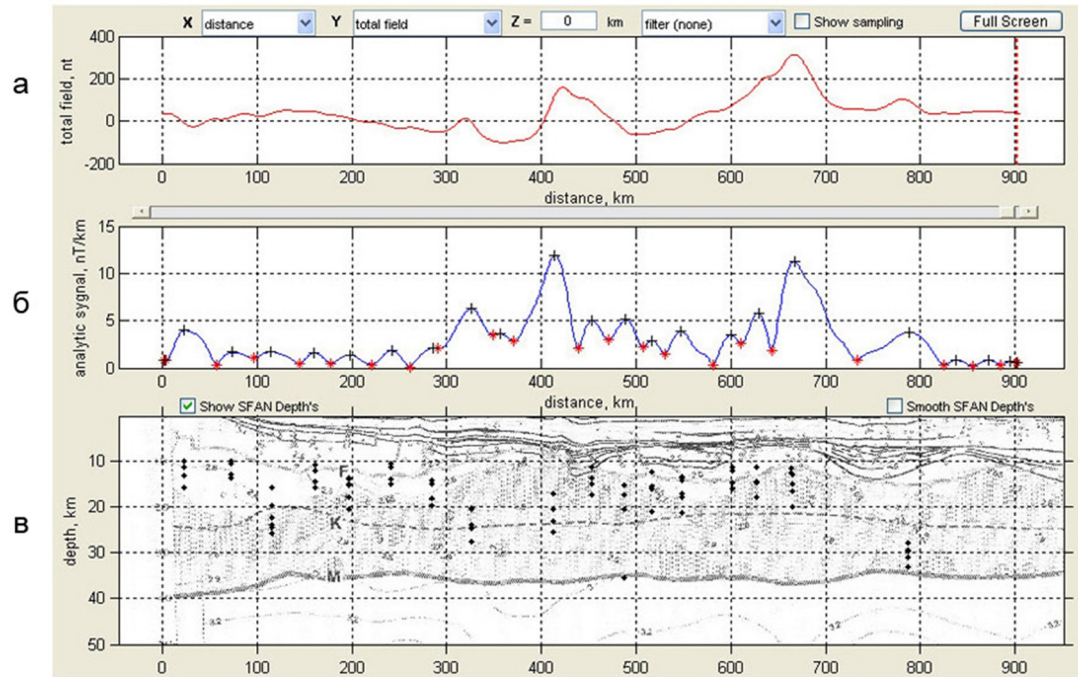
Короткопериодные магнитные аномалии в Баренцевоморском регионе приурочены к системе наложенных разломов северо-восточного простирания и связаны с крутопадающими интрузивными телами, возможно среднепалеозойского возраста.

В центральной части Баренцева моря на фоне блокового строения коры выявлено утонение магнитоактивного слоя и коры (нижняя кромка 18–23 км), коррелирующее с геотермическими и сейсмическими данным.

Опыт применения разрабатываемых технологий интерпретации аномального магнитного поля, с использованием пространственно-частотного анализа и других современных подходов к решению обратных задач магнитометрии указывает на их перспективность для геотектонического изучения арктических морей России.

Восточная часть Мезенского осадочного бассейна. Мезенская синеклиза расположена на крайнем северо-востоке Русской платформы и примыкает к надвинутому на неё Тиманскому кряжу. С юго-востока она ограничена поперечным к ней Котласским грабеном. Традиционно этот регион рассматривался как область развития континентального рифтогенеза в рифее, который предше-

Профиль – 1-AP



Профиль – 2-AP

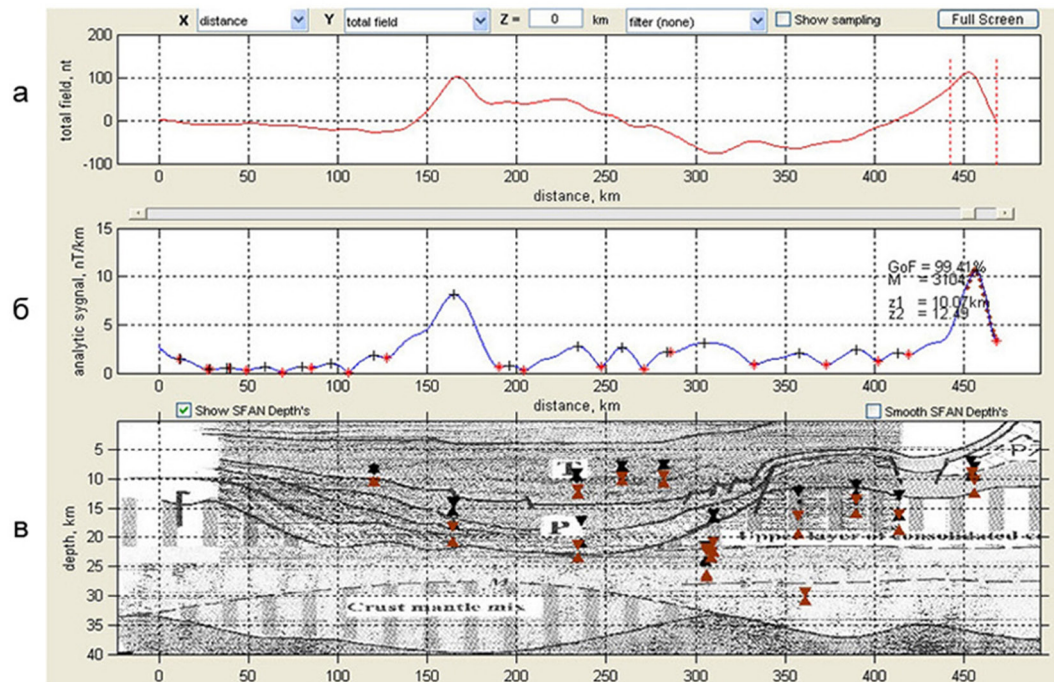


Рис. 4. Геофизические разрезы по профилям 1-AP и 2-AP: а – аномальное магнитное поле; б – аналитический сигнал; в – результаты расчетов верхних и нижних кромок магнитных тел совмещенные с сейсмическими данными

ствовал началу общего прогибания и формированию осадочного чехла Мезенской синеклизы. В пределах Мезенской синеклизы выделяют серию субпараллельных палеорифтов, северо-западного простирания, разделенных выступами кристаллического фундамента и входящих в палеорифтовую систему Белого моря (рис. 6А) [11–13].

По результатам анализа аномального магнитного поля (рис. 6Б) и комплексной геолого-геофи-

зической интерпретации была рассчитана модель магнитоактивного слоя восточной части Мезенской синеклизы. В рамках этой модели магнитоактивный слой представлен тремя структурными горизонтами, отражающими определенные этапы формирования Мезенской синеклизы и охватывает временной интервал от среднего рифея до раннего триаса.

(Окончание в бюлл. № 3)

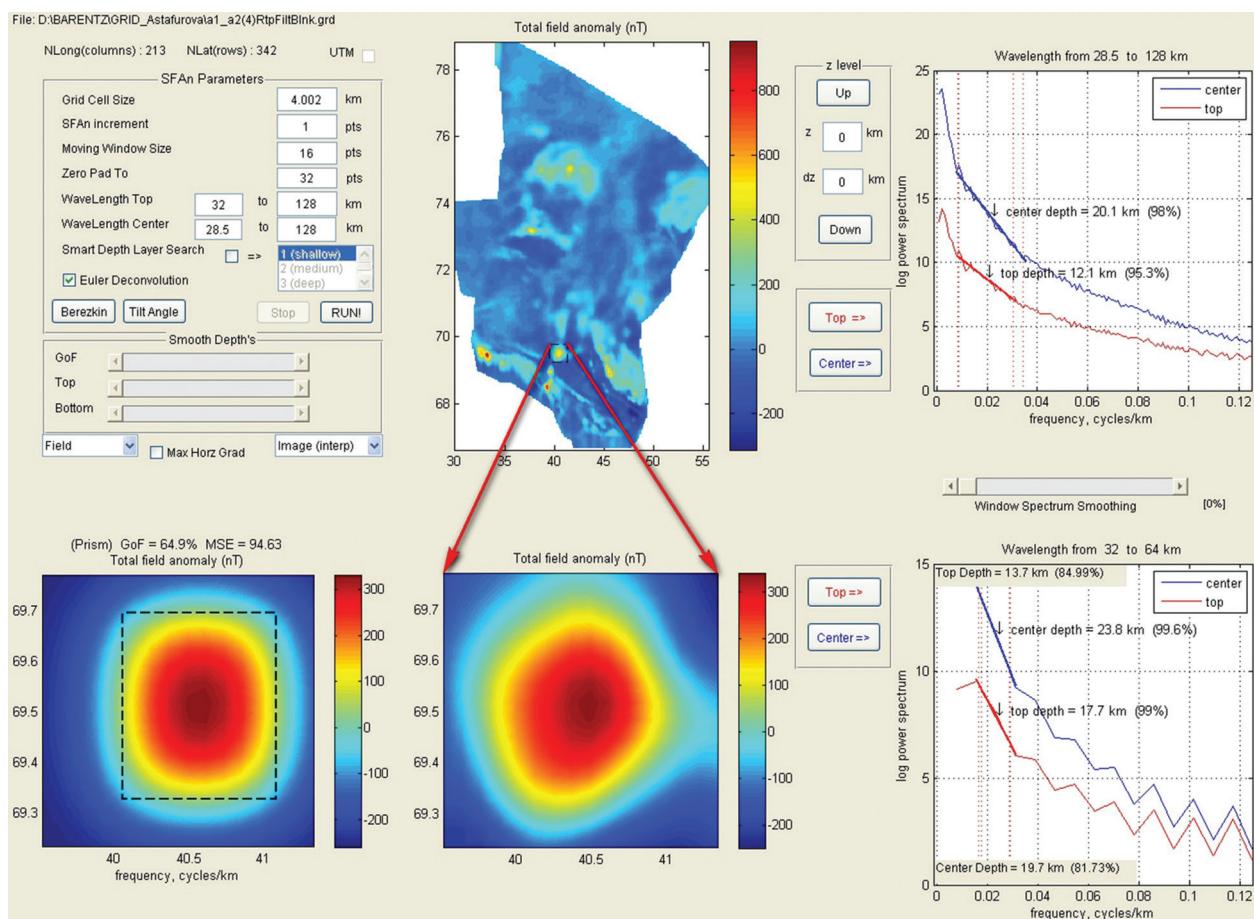


Рис. 5. Подбор модели для локальной изометрической аномалии

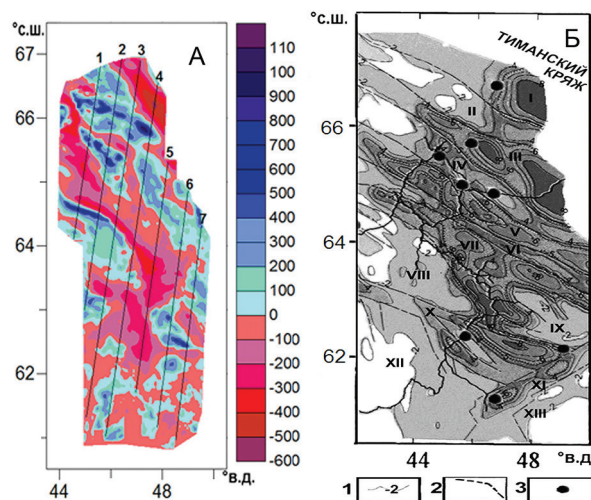


Рис. 6. А – карта изодинам аномального магнитного поля с профилями; Б – схема фундамента Восточной части Мезенской синеклизы [11]: 1 – глубина до поверхности фундамента в км, 2 – глубинные разломы, 3 – скважины, вскрывшие различные интервалы докембрийского разреза. Основные структурные элементы фундамента: I – Пешский грабен, II – Несско-Тылугский горст, III – Сафоновский грабен, IV – Мезенский горст, V – Лешуконский грабен, VI – Полтинско-Елькибский горст, VII – Керецко-Пинежский грабен, VIII – Архангельский выступ, IX – Вашкинский выступ, X – Канда-лакшко-Северодвинский выступ, XI – Котласский грабен, XII – Онежский выступ, XIII – Сысольский выступ

Водные ресурсы

УДК 631.6.016:637.001.25

Направления и перспективы развития орошаемого земледелия в России

*В.Н. Щедрин, академик РАН, Г.А. Сенчуков, к.т.н., В.Д. Гостищев, к.с.-х.н.,
РосНИИ проблем мелиорации РАН, г. Новочеркасск, Ростовская обл.*

В качестве основной негативной причины сокращения поголовья крупного рогатого скота отмечено отсутствие гарантированной кормовой базы, что в свою очередь тесно коррелирует с наличием мелиорированных земель в рассматриваемых регионах. Анализ федеральных округов по ряду климатических, земельных, водных и прочих ресурсов позволил выделить территории, где потенциально возможно (на основе комплексного подхода по развитию мелиоративной, сельскохозяйственной, животноводческой и перерабатывающей отрасли) стратегически решить вопрос обеспечения продовольственной безопасности России как в ближайшем будущем, так и на перспективу.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, поголовье крупного рогатого скота, кормовая база, мелиорация, орошение.

Большая часть населения проживает в регионах, характеризующихся аридным и субаридным климатом. Орошение здесь является основным потребителем пресной воды. Активное использование орошения обусловлено необходимостью обеспечения населения продуктами питания. Если посмотреть структуру пашни, то на долю орошаемых земель приходится не более 15% от общей площади возделываемых земель. Вместе с тем объем продукции на орошении составляет в стоимостном выражении более половины всей получаемой продукции, т. е. орошаемое земледелие является весьма эффективным инструментом, позволяющим значительно повысить продуктивность сельского хозяйства [1].

Динамика площадей орошаемого земледелия с прошлого века по настоящее время существенно менялась. Если в 1913 г. площадь орошаемых земель в России составляла 214 тыс. га, то, начиная с 50-х гг. XX в., их площади непрерывно росли. Максимум был достигнут в начале 90-х гг. и составил свыше 6 млн га [1]. Наибольший прирост размеров поливных площадей наблюдался в период с 1971 по 1980 гг. В период проведения социально-экономических реформ в России объемы орошаемых площадей значительно сократились. По состоянию на 1 января 2012 г. общая площадь мелиорированных сельскохозяйственных угодий уменьшилась до 9,1 млн га, в том числе орошаемых – до 4,3 млн га, осушаемых – до 4,8 млн га.

В настоящее время наибольшие площади мелиорированных земель сосредоточены в Цен-

тральном, Северо-Западном и Южном федеральных округах. При этом в Центральном и Северо-Западном ФО абсолютный приоритет отдан осушению (1,4 и 1,8 млн га соответственно), а в ЮФО, СКФО и Приволжском ФО сконцентрирован основной объем орошаемых земель (950, 980 и 880 тыс. га, соответственно) [2].

Успешное применение и устойчивое развитие гидромелиорации во многом зависит от наличия водных ресурсов. Российская Федерация принадлежит к числу государств, наиболее обеспеченных водными ресурсами. Среднегодовое возобновляемые водные ресурсы России составляют 10% мирового речного стока (что соответствует 2 месту в мире после Бразилии) и оцениваются в 4,3 тыс. км³ в год.

Необходимо отметить, что водные ресурсы Российской Федерации характеризуются значительной неравномерностью распределения по территории страны: на освоенные районы европейской части страны, где сосредоточено более 70% населения и производственного потенциала, приходится не более 10% водных ресурсов.

В настоящий момент водные ресурсы России позволяют удовлетворять в целом все социальные и экономические потребности страны. Однако нельзя исключать вероятность того, что по ряду причин (климатические изменения, интенсивное развитие отдельных регионов и т. д.) может возникнуть ситуация, когда необходимо будет расставлять приоритеты между водопользователями.

Уже сейчас дефицит водных ресурсов наблюдается в районах интенсивной хозяйственной деятельности в бассейнах рек Дон, Урал, Кубань, Иртыш, а также на западном побережье Каспийского моря и в районах Крымского полуострова. Возникновение дефицита обусловлено различными причинами. Сложный узел проблем возник в низовьях р. Волги. Непростая водохозяйственная ситуация периодически складывается также в бассейнах рек Кубань и Терек [3].

Для устойчивого обеспечения страны продовольствием по данным Минсельхоза России площадь орошаемых земель должна составлять 12,0 млн га. Однако, учитывая дефициты обеспеченности различных регионов оросительной водой, потенциальная площадь для развития орошения ограничена и составляет не более 10,1 млн га [4]. Таким образом, имеется опасность, что дальнейшее развитие орошаемого земледелия в европейской части страны будет сдерживаться дефицитом водных ресурсов. Потенциал для развития мелиорации может более интенсивно реализовываться в Сибирском ФО России, имеющем значительные водные запасы и при этом обладающем умеренным климатом и значительными площадями сельскохозяйственных земель.

В качестве примера рассмотрим бассейны рек Енисей и Обь. Енисей является одним из крупнейших водных объектов. Среднегодовалый объем его стока составляет более 600 млрд м³/год. Оценка уровня водного стресса для территории субъектов РФ, расположенных в бассейне р. Енисей, показывает, что в настоящее время ни один из них его не испытывает. В Республике Тыва, Красноярском крае и Иркутской области в границах бассейна р. Енисей отношение водозабора из водных источников к доступным возобновляемым водным ресурсам составляет менее 1%. Только в Республике Хакасия этот показатель более 2%, но и он значительно ниже порогового уровня «слабого водного стресса» [5].

Субъекты РФ, находящиеся в бассейне р. Енисей, отличаются развитым сельским хозяйством. В границах бассейна р. Енисей ежегодно производится 130 тыс. т мяса, 345 тыс. т молока, 79 тыс. т овощей. Площадь пашни занимает 2233 тыс. га, в том числе в Красноярском крае – 1615 тыс. га, Республике Хакасия – 593 тыс. га, Республике Тыва – 21 тыс. га, Иркутской области – 3 тыс. га. Под пастбища используется 2273 тыс. га, в том числе в Красноярском крае – 723 тыс. га, Республике Хакасия – 692 тыс. га, Республике Тыва – 857 тыс. га. Вместе с тем доля мелиорированных земель в бассейне Енисея невелика и составляет 57 тыс. га орошаемых земель, в том числе в Красноярском крае – 16 тыс. га, Республике Хакасия – 38 тыс. га, Республике Тыва – 2,7 тыс. га [5].

Значение среднегодового стока р. Оби достигает 407 млрд м³. Данные госотчетности по форме 2-ТП (Водхоз) за 2009 г. показывают, что объем забора воды в бассейне р. Оби составил более 6,2 км³, в том числе около 5 км³ из поверхностных источников и более 1,2 км³ – из подземных. Суммарный объем забора воды составляет менее 2% от стока в замыкающем створе в год

95% обеспеченности (около 302 млрд м³), что свидетельствует о значительных резервах сельскохозяйственного освоения бассейна [6].

В бассейне р. Оби находятся такие субъекты Сибирского ФО Алтайский край и Новосибирская область, в которых активно развивается животноводство. Как отрасль сельского хозяйства в Алтайском крае оно является одной из главных структурообразующих и занимает в валовой продукции в стоимостном выражении в среднем 40%. Среди регионов страны край занимает 4-е место по поголовью крупного рогатого скота и одно из ведущих мест по поголовью свиней и лошадей. По валовому производству молока (во всех категориях хозяйств – 1350,1 тыс. т) он занимает 4-е место. По производству молока на душу населения край занимает первое место в стране (520 кг при норме 390 кг). Поголовье КРС во всех категориях хозяйств в 2013 г. составляет 860,1 тыс. голов [7].

В соответствии с климатическим районированием (по классификации Б.П. Алисова) бассейн р. Оби в пределах Алтае-Саянской горной страны располагается в умеренном поясе. В предгорных районах Алтая наблюдается достаточное увлажнение. Оно возрастает с высотой в связи с увеличением количества осадков, особенно на наветренных склонах. Годовое количество осадков на западных и юго-западных склонах составляет 1000–1300 мм.

Вместе с тем на юго-востоке из безводных пустынь Монголии, а на юго-западе – из полупустынь Казахстана летом периодически дуют суховеи. В долинах Центрального и особенно Юго-Восточного Алтая, отгороженных от увлажняющих западных ветров мощными хребтами, формируется значительный недостаток влаги. В Чуйской степи на плоскогорьях Чулышмана и Укока в среднем за год выпадает 110 мм осадков [5]. Дефицит влажности является фактором, снижающим эффективность кормопроизводства. Общее негативное влияние дефицита влажности на АПК России в целом можно проиллюстрировать следующими фактами. Суммарный ущерб, нанесенный сельскому хозяйству России от ударов стихии в 2013 г., составил около 20 млрд руб., из которых 11 млрд руб. потребовались на ликвидацию последствий засухи. От засухи в 2013 г. сильно пострадали регионы, в которых традиционно развито животноводство – Зауралье, Татарстан, Кировская и Оренбургская области. Засуха уничтожила почти половину урожая в Татарстане и в Калмыкии.

Целесообразность широкого применения мелиоративных технологий обусловлена также тем, что строительство и эксплуатация оросительных систем относится к категории работ по развитию инфраструктуры общего пользования в сельской местности и по правилам ВТО относится к мерам «зеленой» корзины. «Меры зеленой корзины» – термин, используемый в рамках ВТО в отношении мер внутренней поддержки сельского хозяйства, которые могут быть освобождены от обязательств страны по их сокращению и исключены из Агрегированного показателя поддержки. Таким образом, развитие АПК за счет применения мелиоративных

технологий может быть субсидировано государством без нарушения правил ВТО.

Из вышеприведенных данных видно, что в Сибирском ФО выделяются субъекты, имеющие благоприятный климат, развитое сельское хозяйство и огромный резерв стока поверхностных вод. Весьма перспективным представляется увеличение объемов производства кормов на орошении в этих регионах. Применение мелиоративных технологий на кормовых севооборотах позволит создать устойчивую кормовую базу, в том числе и в зимний период. Массовое кормопроизводство позволит уменьшить стоимость кормов и, как следствие, уменьшить себестоимость производства мяса и молока и повысит рентабельность мясного и молочного животноводства. Такой подход мог бы обеспечить интенсивное развитие сельскохозяйственного производства и дать дополнительный стимул социально-экономического развития субъектов РФ бассейна Енисея и Оби. Результатом такого развития могло бы стать достижение необходимого уровня продовольственной безопасности России по удельному весу отечественной мясной и молочной продукции и укрепление социально-экономической стабильности одного из важнейших регионов РФ – Сибирского ФО [8].

В заключение можно сформулировать следующие основные выводы:

1) орошаемое земледелие является эффективным инструментом повышения продуктивности

сельскохозяйственного производства;

2) одним из перспективных направлений повышения эффективности орошаемого земледелия можно считать широкое применение мелиоративных технологий для создания устойчивой кормовой базы животноводческой отрасли России;

3) развитие орошаемого земледелия в европейской части России может быть ограничено дефицитом водных ресурсов, поэтому потенциал для развития мелиорации может более интенсивно реализовываться в южных регионах Сибирского ФО в бассейнах рек Енисей и Обь (Алтайский край, Новосибирская область, Хакассия, Красноярский край), имеющих значительные водные запасы и при этом обладающих умеренным климатом и значительными площадями сельскохозяйственных земель;

4) мелиорация относится к мерам «зеленой» корзины и может способствовать развитию животноводческого комплекса при активной поддержке государства без нарушения правил ВТО;

5) результатом развития животноводческого комплекса за счет эффективного кормопроизводства на орошаемых землях может стать достижение необходимого уровня продовольственной безопасности России по удельному весу отечественной мясной и молочной продукции и укрепление социально-экономической стабильности одного из важнейших регионов РФ – Сибирского федерального округа.

Литература

1. Шикломанов И.А. Водные ресурсы России и их использование. – СПб.: ГГИ, 2008. – 600 с.
2. Щедрин В.Н. Современное состояние и проблемы и пути развития водохозяйственно-мелиоративного комплекса АПК России // Национальный проект развития АПК в регионах России. Научное обеспечение реализации в условиях глобального финансово-экономического кризиса. – М.: Изд-во Инфориздат, 2009. – С. 6–15.
3. Об утверждении Водной стратегии РФ на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 27 августа 2009 г. № 1235-р: по состоянию на 1 октября 2013 г. [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2013.
4. Проблемы и перспективы использования водных ресурсов в агропромышленном комплексе России / Под общ. ред. В.Н. Щедрина. – Новочеркасск, 2009. – 342 с.
5. Проект схемы комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Енисей [Электрон-

ный ресурс] – Енисейское БВУ Росводресурсов. – Режим доступа: <http://enbv.ru>, 2013.

6. Проект схемы комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Обь [Электронный ресурс] – Нижне-Обское БВУ Росводресурсов. – Режим доступа: http://www.nobwu.ru/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=70&Itemid=93, 2013.

7. Официальный сайт Главного управления Алтайского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://altagro22.ru>, 2013.

8. Щедрин В.Н., Сенчуков Г.А., Гостищев В.Д. О направлениях развития мелиорации и ее роли в обеспечении продовольственной безопасности России // Научный журнал РосНИИ проблем мелиорации. – Электрон. журн. – Новочеркасск: РосНИИПМ, 2013. № 4(12). – 14 с. – Режим доступа: <http://www.rosniipm-sm.ru/archive?n=205&id=206>.

Сведения об авторах:

Щедрин Вячеслав Николаевич, д.т.н., академик РАН, проф., директор РосНИИ проблем мелиорации РАН, 346421, Ростовская обл., г. Новочеркасск, Баклановский пр-т, д. 190, тел.: 8(8635) 26-65-00, e-mail: rosniipm@yandex.ru.
Сенчуков Герман Александрович, к.т.н., замдиректора РосНИИ проблем мелиорации.
Гостищев Вячеслав Дмитриевич, к.с.-х.н., в.н.с. РосНИИ проблем мелиорации.

Земельные ресурсы и почвы

УДК 911,8; 502/504; 577.4; 631

Научное обеспечение управления агроландшафтами

*И.А. Трофимов, д.г.н., Л.С. Трофимова, к.с.-х.н., Е.П. Яковлева**Всероссийский научно-исследовательский институт кормов им. В.Р. Вильямса Россельхозакадемии*

Разработаны схематическая модель агрогеоэкосистемы и принципы управления агроландшафтами (системности, экологического каркаса, ландшафтно-экологического баланса, многоуровневой и многофакторной адаптации, единства экономики и экологии и др.). Научное обеспечение управления агроландшафтами показано на примере Центрально-Черноземного природно-экономического района (ЦЧР). Установлено, что необходимо увеличение доли средостабилизирующих компонентов агроландшафтов в ЦЧР (пастбищ, сенокосов, лесов, многолетних трав в структуре посевных площадей и севооборотах) на 15–20%.

Ключевые слова: агроландшафты, рациональное природопользование, структура посевных площадей, севообороты, многолетние травы.

Управление продукционным процессом и рациональным природопользованием в сельском хозяйстве обеспечивается не только хорошими сортами и эффективными технологиями, качественными семенами, удобрениями и агротехникой. Продуктивность и устойчивость сельскохозяйственных земель, рациональное природопользование и охрана окружающей среды в сельском хозяйстве являются производными всей системы агроландшафта, то есть его инфраструктуры, оптимальной структуры посевных площадей, севооборотов, достаточной доли в них многолетних трав, функционирования агроэкосистем, развития негативных процессов [1–9].

В настоящее время состояние агроландшафтов России неудовлетворительное, а в ряде регионов – критическое. Деградация почв, которую называют «тихим кризисом планеты», представляет очень серьезную угрозу для всего живого на Земле [10–15].

В Институте кормов разработано агроландшафтно-экологическое районирование Центрально-Черноземного природно-экономического района, выполненное с целью научного обеспечения управления агроландшафтами, адаптивной интенсификации сельского хозяйства, рационального природопользования, оптимизации агроландшафтов и охраны окружающей среды. Разработаны схематическая модель аг-

рогеоэкосистемы и принципы управления агроландшафтами [16–19].

Управление агроландшафтами направлено на создание их экологически устойчивой структуры и обеспечение нормального функционирования. Совершенствование структуры земельных угодий необходимо для укрепления экологического каркаса агроландшафта (увеличение доли элементов, повышающих прочность и устойчивость агроландшафтов к негативным факторам – травяных экосистем из многолетних растений, природных кормовых угодий, лесов, охраняемых участков).

Создание экологически устойчивой структуры и обеспечение нормального функционирования агроландшафтов являются в настоящее время первоочередными вопросами в решении проблем смягчения засух, уменьшения эрозии почв, оптимизации продуктивности сельскохозяйственных угодий и улучшения окружающей среды.

Современная система управления агроландшафтами опирается на концепцию сохранения и воспроизводства используемых в сельскохозяйственном производстве земельных и других природных ресурсов (ВИК им. В.Р. Вильямса), и концепции экологического каркаса агроландшафтов и эколого-хозяйственного баланса (МГУ им. М.В. Ломоносова, ИГ РАН).

Работа выполнена на основе природно-сельскохозяйственного районирования А.Н. Кашта-

нова, почвенно-экологического районирования Г.В. Добровольского, агроландшафтных подходов В.А. Николаева и оценки экологического состояния агроландшафтов Б.И. Кочурова.

Разработаны схематическая модель агрогеоэкосистемы (рис.) и принципы управления агроландшафтами (системности, экологического каркаса, ландшафтно-экологического баланса, многоуровневой и многофакторной адаптации, оптимального функционирования, здоровой среды обитания, эстетики, единства экономики и экологии, практической и экономической целесообразности и др.) (табл.).

Методологической основой агроландшафтно-экологического районирования и адаптивной интенсификации кормопроизводства является интеграционное понимание сущности кормовых угодий как сельскохозяйственных земель, которое позволяет рассматривать их в качестве природно-сельскохозяйственных систем (агрогеоэкосистем), которые имеют определенную структуру, функции, связи и взаимосвязаны с другими геоэкосистема-

ми, создающими внешнюю среду. Они поставляют за свои пределы сельскохозяйственную продукцию и другие производные своего функционирования побочного характера, связанные с развитием негативных процессов.

Важная роль в агроландшафте принадлежит природным кормовым угодьям, что обусловлено их большими площадями и многофункциональной ролью в формировании устойчивости сельскохозяйственных земель, обеспечением населения качественными продуктами животноводства.

Оптимизация структуры посевных площадей и совершенствование севооборотов сельскохозяйственных культур необходимы для повышения экологической устойчивости пашни (увеличение доли посевов многолетних трав). Важно правильное размещение сельскохозяйственных культур в агроландшафтах (пропашных и зерновых – на равнинах, многолетних трав – на склоновых участках, ложбинах водотоков, полосные посевы). Необходимо совершенствование систем земледелия, разработка и освоение адаптированных ресурсосберегающих



Рис. Схематическая модель агрогеоэкосистемы

Принципы управления агроландшафтами

Принципы	Содержание принципов
Системности	Адекватное отражение агрогеоэкологической сущности сельскохозяйственных земель (природных кормовых угодий, многолетних насаждений и посевов сельскохозяйственных культур на пашне)
Эмерджентности	Учет наличия у системного целого особых свойств, не присущих его подсистемам, блокам и компонентам, не объединенным системообразующими связями; учет особой формы интеграции системы, подчиняющейся иным законам конструирования и управления, функционирования и эволюции
Ландшафтных границ	Землепользование и землеустройство необходимо осуществлять с максимальным учетом границ ландшафтов (агроландшафтов) – реально существующих природно-сельскохозяйственных территориальных комплексов
Экологического каркаса	Природные кормовые угодья, многолетние насаждения и посевы многолетних трав на пашне являются важнейшими элементами, составной частью экологического каркаса агроландшафта и определяют его устойчивость
Ландшафтно-экологического баланса	При управлении и конструировании агрогеоэкологической системы необходимо поддерживать гармоничное равновесие между средостабилизирующими и средонарушающими элементами структуры агроландшафта для обеспечения его устойчивости
Оптимального функционирования	Управление и конструирование агрогеоэкологической системы должно быть ориентировано на их оптимизацию, т.е. оптимальное соотношение их продукционной, средообразующей и природоохранной функций
Многоуровневой и многофакторной адаптации	Адаптивная интенсификация сельскохозяйственного производства должна осуществляться на разных уровнях (молекулярно-генетическом, организменном, популяционном, ценоотическом, ландшафтном и биосферном), охватывая все уровни и все стороны (факторы) изучаемых объектов, поскольку игнорирование той или иной информации об агрогеоэкологических системах ведет к нарушению принципа адаптации. Необходима многоуровневая и многофакторная адаптация
Активной и пассивной адаптации	Адаптивная интенсификация сельскохозяйственного производства должна осуществляться как активно – путем создания дополнительных элементов экологического каркаса, так и пассивно путем сохранения уже существующих средостабилизирующих элементов агроландшафта
Агроландшафтного управления	Конструирование и управление агрогеоэкологическими системами – это неотъемлемая часть конструирования и управления агроландшафтами. Воздействуя на отдельные агроэкологические системы, мы воздействуем на агроландшафты (агроэкологические системы регионального уровня)
Эволюционно-аналоговый	Ориентирует управление агроэкологическими системами и конструирование агроландшафтов на многократно апробированный опыт природы, на подражание природе, оптимальное использование благоприятных природных особенностей агроэкологических систем
Биоразнообразия	При создании и управлении агрогеоэкологическими системами необходимо ориентироваться на их максимально допустимое биоразнообразие как реальный механизм обеспечения их надежности, устойчивости и стабильности
Экологизации	Ориентирует управление агроэкологическими системами на укрепление экологического каркаса агроландшафтов, на ключевые экологические проблемы, причины, их вызывающие, и участие в решении этих проблем
Здоровой среды обитания	Ориентирует сельскохозяйственное производство на получение экологически чистой продукции, отсутствие загрязнения агроландшафтов и создание здоровой среды обитания человека, животных и растений
Эстетики	Ориентирует на сохранение существующих и создание новых гармоничных агроландшафтов с ценными эстетическими свойствами
Единства экономики и экологии	Ориентирует на учет экономики и экологии в неразрывном единстве и взаимозависимости
Практической и экономической целесообразности	Ориентирует на получение необходимых результатов при минимуме затрат

экологически безопасных приемов, технологий и технических средств обработки почвы и выращивания сельскохозяйственных культур. Необходима реализация комплекса мероприятий по рациональному использованию и нормализации допустимых антропогенных нагрузок на агроландшафты в целом и на отдельные элементы их пространственной структуры (пашни, пастбища, сенокосы, леса),

правильно распределенных в их пространственно-временной структуре.

Научное обеспечение управления агроландшафтами показано на примере агроландшафтно-экологического анализа Центрально-Черноземного природно-экономического района (ЦЧР), который охватывает 5 субъектов РФ: Белгородскую, Воронежскую, Курскую, Липецкую и Тамбовскую области.

По данным Государственного земельного учета на 01.01.2011 г., общая площадь земель в границах ЦЧР составляет 16 785,6 тыс. га [20]. Сельскохозяйственная освоенность земель в ЦЧР высокая. Сельскохозяйственные угодья занимают 4/5 или 80% (13 351,3 тыс. га) от общей площади ЦЧР.

Для учета территориальных различий природных и экономических условий, биологических и экологических закономерностей нами разработано агроландшафтно-экологическое районирование природных кормовых угодий ЦЧР с использованием данных природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда СССР, а также ландшафтно-экологического, почвенно-экологического районирований, ландшафтных, экологических, эколого-географических, почвенных и геоботанических карт [21–26].

В результате районирования изучаемая территория разделена на зоны, провинции, округа. Раскрыты закономерности распределения природных факторов сельскохозяйственного производства, их взаимодействие и проявление в определенных территориальных выделах, а также особенности экологического состояния агроландшафтов и использования земель.

На территории ЦЧР, расположенного в южной части Восточно-Европейской равнины (общая площадь 16785,6 тыс. га, или 100%), по агроклиматическим показателям тепло- и влагообеспеченности выделены 3 природно-сельскохозяйственные зоны (высшие единицы районирования): 1) широколиственно-лесная – (1299,9 тыс. га, 8%); 2) лесостепная – (12526,3 тыс. га, 75%); 3) степная – (2959,4 тыс. га, 17%). В пределах зон выделены 4 провинции (средние единицы районирования) и 10 округов (нижние единицы районирования).

Наиболее высокая сельскохозяйственная освоенность земель (82% от общей площади субъекта Федерации) характерна для Курской и Липецкой областей, расположенных в северо-западной части ЦЧР. Высокая сельскохозяйственная освоенность земель (78–80% от общей площади области) характерна для Белгородской, Воронежской и Тамбовской областей, расположенных в восточной, юго-восточной и южной частях ЦЧР.

Пашня в ЦЧР занимает 10 365,2 тыс. га или 62%. Распаханность земель наиболее высока (65–66%) в Курской и Липецкой областях. Высокая распаханность земель (59–61%) – в Белгородской, Воронежской и Тамбовской областях.

Природные кормовые угодья ЦЧР занимают 2729,5 тыс. га или 16%, из них 546,5 тыс. га (3%) сенокосов и 2183,0 тыс. га (13%) пастбищ. Площадь природных пастбищ превышает площадь сенокосов в 4 раза. Доля природных пастбищ в структуре земельных угодий наиболее высока в Белгородской и Воронежской областях (14–15%), природных сенокосов (4%) – в Липецкой и Тамбовской областях.

Под лесами в ЦЧР занята незначительная площадь – 1505,3 тыс. га или 9%. Наибольшая залесенность земель (11%) характерна для Тамбовской области. Под древесно-кустарниковой растительностью – занято 486,9 тыс. га или 3%.

Под водными объектами занято 196,8 тыс. га или 1%. Болота занимают 155,4 тыс. га или 1%. Прочие земли занимают 1089,9 тыс. га или 6%.

Значительное развитие негативных процессов на сельскохозяйственных угодьях ЦЧР ухудшает их качество в результате нарушенности земель водной и ветровой эрозией, переувлажненности и заболоченности угодий, наличия угодий с кислыми почвами, неудовлетворительного культуртехнического состояния пастбищ и сенокосов.

Из общей площади сельскохозяйственных угодий ЦЧР (13 351,3 тыс. га, 100%) около 39% являются эрозионноопасными и 18% дефляционноопасными, всего 57%, из них 21% (более 1/3) уже эродированы и дефлированы; – 3% переувлажнены, 4% – заболочены, 53% – кислые.

Наиболее значительная доля эрозионноопасных земель (51–58%) отмечена на территории Курской и Липецкой областей с высокой степенью распаханности, расположенных, главным образом, в условиях пересеченного рельефа на суглинистых почвах в широколиственно-лесной и лесостепной зонах. Наименьшая эрозионная опасность (15%) характерна для территории Тамбовской области с более равнинным рельефом. Наиболее значительная доля дефляционноопасных земель (32–33%) отмечена на территории Белгородской и Воронежской областей.

Больше всего эродированных и дефлированных сельскохозяйственных угодий (25–29%) характерно для территории Белгородской и Воронежской областей.

Из всех видов сельскохозяйственных угодий в ЦЧР наибольшую эрозионную опасность представляет пашня. На пашне полностью уничтожен защищающий почву от водной и ветровой эрозии естественный растительный покров, разрыхлена почва, изменены ее структура, водно-физические свойства.

Из общей площади пашни ЦЧР (10 324,7 тыс. га), несмотря на то, что под нее везде отведены лучшие земли, 38% являются эрозионно-опасными и 20% дефляционно-опасными. Из них 19% площади пашни уже эродировано, дефлировано, подвержено совместному воздействию водной и ветровой эрозии.

Наиболее эрозионно-опасной (50–60%) является пашня в Курской и Липецкой областях. Не высокая эрозионная опасность на пашне (до 12%) характерна для территории Тамбовской области. Наибольшая дефляционная опасность (38%) характерна для пашни Белгородской и Воронежской областей. Низкая дефляционная опасность (2%) свойственна пахотным угодьям Тамбовской области. Больше всего эродированной и дефлированной пашни (24–26%) характерно для территорий Белгородской и Воронежской областей.

Природные пастбища более устойчивы к воздействию процессов эрозии, чем пашня. На пастбищах естественный почвенно-растительный покров, защищающий ландшафты от водной и ветровой эрозии, сохраняется в значительно большей степени, чем на пашне. Эрозионная опасность на пастбищах ЦЧР, из-за неудовлетворительного состояния и вытеснения их распашкой на склоны с суглинистыми почвами, примерно на 40% выше,

чем на пашне. Дефляционная опасность на пастбищах ЦЧР примерно на 25% меньше, чем на пашне.

Из общей площади пастбищ ЦЧР (2142,6 тыс. га) 54% являются эрозионно-опасными и 15% дефляционно-опасными. Из них 39% площади пастбищ уже эродированы, дефлированы, подвержены совместному воздействию водной и ветровой эрозии. Наибольшая эрозионная опасность (76%) характерна для пастбищ Липецкой области. Высокая эрозионная опасность (49–59%) характерна для пастбищ Курской и Воронежской областей. Значительная эрозионная опасность (39%) отмечена на пастбищах Тамбовской области. Наибольшая дефляционная опасность (28%) характерна для природных пастбищ Белгородской области. Существенная дефляционная опасность (19%) характерна для пастбищ Воронежской области.

Наиболее эродированы (41%) пастбища Воронежской области. Значительно эродированы пастбища (26–29%) в Курской, Липецкой и Тамбовской областях. Наиболее дефлированы природные пастбища в Белгородской (25%) и Воронежской (7%) областях.

Уклоны рельефа в значительной степени определяют особенности экосистем и хозяйственной деятельности. Наличие уклонов рельефа, в сочетании с тяжелым гранулометрическим составом почв и выпадением осадков, представляет существенную эрозионную опасность и в значительной степени способствует развитию водной эрозии.

Сельскохозяйственные угодья ЦЧР расположены в основном (на 72%) на равнинах с небольшими уклонами до 1° (50% площади сельскохозяйственных угодий) и со слабовыраженными склонами до 2° (22%).

Около 28% площади сельскохозяйственных угодий ЦЧР расположены на эрозионно-опасных склонах и распределены по уклонам рельефа следующим образом. На пологих слабо эрозионноопасных склонах 2–5° находятся 21% площади сельскохозяйственных угодий; на слабо покатых эрозионноопасных склонах 5–7° – 4% угодий; на покатых сильно эрозионноопасных склонах 7–10° – 2% угодий; на крутых особо эрозионноопасных склонах более 10° расположен 1% площади угодий.

Равнинные угодья с небольшими уклонами до 1° и со слабовыраженными склонами до 2° преобладают на территории всех субъектов федерации ЦЧР. Наибольшую долю (80–90%) равнинные сельскохозяйственные угодья занимают на территории Липецкой и Тамбовской областей, значительную долю (68–72%) – в Воронежской и Курской областях, наименьшую (44%) – в Белгородской области.

Склоновые сельскохозяйственные угодья на пологих слабо эрозионно-опасных склонах с уклонами 2–5° занимают наибольшую долю (46%) в Белгородской области. Значительную долю (26%) занимают такие угодья в Курской области, существенную долю (16–18%) – в Воронежской и Липецкой областях, небольшую долю (7%) – в Тамбовской области.

На слабо покатых эрозионноопасных склонах 5–7° больше всего сельскохозяйственных угодий (6%) расположено в Белгородской и Воронеж-

ской областях. Значительно меньше таких угодий (2–3%) в Курской и Липецкой областях. Мало их в Тамбовской области (1%).

Сельскохозяйственные угодья на покатых сильно эрозионноопасных склонах с уклонами 7–10° имеют в небольшом количестве (3%) Белгородская и Воронежская области, несколько меньше их (2%) – в Курской области, мало (1%) – в Липецкой и Тамбовской областях. Сельскохозяйственные угодья на крутых особо эрозионноопасных склонах более 10° имеются (1%) во всех областях.

Распределение пахотных земель ЦЧР по уклонам поверхности показывает, что распаиваются в основном (на 76%) равнинные участки агроландшафтов. Однако 24% пашни расположено на эрозионно-опасных склонах. Практически повсеместно во всех областях ЦЧР распаиваются и более крутые эрозионно-опасные склоны.

На пологих слабо эрозионноопасных склонах 2–5° расположено более половины площади пашни (51%) Белгородской области, значительная часть пашни (28%) Курской области. Значительную долю (16–19%) занимают такие пахотные угодья в Воронежской и Липецкой областях. Меньше их в Тамбовской области (6%).

На слабо покатых эрозионноопасных склонах 5–7°, представляющих повышенную эрозионную опасность, расположено 4% площади пашни Белгородской области, 3% пашни Воронежской области, 2% пашни Курской области, 1% пашни Липецкой области.

Установлено, что необходимо увеличение доли средостабилизирующих компонентов агроландшафтов в ЦЧР (пастбищ, сенокосов, лесов) на 15–20%. Целесообразно не распаивать эрозионно-опасные склоны, а использовать их как природные кормовые угодья, протективные степные травяные экосистемы агроландшафта.

На лучших почвах мира (черноземах ЦЧР) за последние 20 лет (1990–2011) по данным Росстата (2012), резко увеличились площади, занятые подсолнечником. Например, в Тамбовской области они увеличились в 4–5 раз, или до 23%. Это в 2,5–3 раза превышает фитосанитарную норму биологического земледелия и приводит к резкому ухудшению фитосанитарной обстановки в области. Доля многолетних бобовых и злаковых трав сократилась в 8 раз, с 17,7 до 2,3%. Это в 10–12 раз ниже нормы биологического земледелия, и в таких условиях темпы снижения содержания гумуса и разрушения комковатой и зернистой структуры черноземов на пахотных землях многократно возрастают. Значительную долю (18% от площади пашни) занимают чистые пары.

Полевые культуры весьма существенно различаются по их влиянию на процессы минерализации гумуса и почвообразования. Наибольшие среднегодовые потери гумуса наблюдаются под чистым паром и пропашными (1,5–2,5 т/га), средние — под зерновыми и однолетними травами (0,4–1 т/га). Под основными почвообразователями – многолетними травами сокращения запасов гумуса не происходит или отмечается его увеличение на 0,3–0,6 т/га [27].

В результате такой структуры посевных площадей общая потеря гумуса почв в 100–200 раз превышает его накопление. В результате угнетения почвообразования на значительных площадях неизбежно снижается плодородие почв и продуктивность агроэкосистем, ухудшается фитосанитарная обстановка. Соответственно возрастают затраты на производство сельскохозяйственной продукции.

Можно снизить потери гумуса используя для его воспроизводства растительные остатки сельскохозяйственных культур, солому, органические удобрения и сидеральные культуры. Все это необходимо, но недостаточно.

Заключение. Установлено, что важнейшим фактором в управлении сельскохозяйственными землями и агроландшафтами, влияющим на плодородие пахотных земель, являются видовой состав культур, их соотношение в структуре посевных площадей и уровень продуктивности. В основных черноземных районах России для сохранения плодородия почв, прежде всего, необходимо совершенствовать видовой состав культур и структуру использования пашни, в первую очередь за счет сокращения площадей чистых паров и пропашных культур, увеличения доли многолетних трав.

В научно обоснованных системах земледелия кормовые культуры, в первую очередь многолетние травы, являются основным источником углерода и азота для пополнения запасов гумуса,

а также основным фактором защиты почв от эрозии. Основным источником пополнения запасов природного азота в почвах являются культуры семейства бобовых (многолетние и однолетние травы, зернобобовые). В рациональной структуре посевных площадей должно быть максимальное количество многолетних трав и бобовых культур (не менее 20–25%) и минимальное – чистых паров и пропашных культур. Площади последних должны определяться наличием ресурсов для воспроизводства гумуса и вынесенных из почвы питательных веществ.

На основе проведенного агроландшафтно-экологического районирования кормовых угодий необходима практическая реализация региональной и ландшафтной дифференциации сельского хозяйства, адаптивное размещение полевых культур, пастбищ и сенокосов, точная адресная экстраполяция технологий их создания и использования, рационального природопользования, оптимизации агроландшафтов и охраны окружающей среды.

Сельское хозяйство должно обеспечивать поддержание экологического равновесия в агроландшафтных системах. Соблюдение требований рационального природопользования, охраны окружающей среды и оптимизации управления агроландшафтами становится одним из основных условий повышения продуктивного долголетия агроэкосистем и эффективности сельскохозяйственного производства.

Литература

1. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь. – СПб., 1892. – 128 с.
2. Жученко А.А. Адаптивная стратегия устойчивого развития сельского хозяйства России в XXI столетии. Теория и практика. В 2-х томах. – М.: Изд-во «Агрорус», 2009–2011. Т. I. – 816 с.; Т. II. – 624 с.
3. Николаев В.А. Основы учения об агроландшафтах // Агроландшафтные исследования. Методология, методика, региональные проблемы. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992. – С. 4–57.
4. Эколого-ландшафтное земледелие (земледелие будущего). Программа, опыт, внедрение. Воронежская область. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1997. – 42 с.
5. Каштанов А.Н. Земледелие. Избранные труды. – М.: Россельхозакадемия, 2008. – 685 с.
6. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. – М.: Колос, 1996. – 367 с.
7. Косолапов В.М., Трофимов И.А., Трофимова Л.С. Кормопроизводство — стратегическое направление в обеспечении продовольственной безопасности России. Теория и практика. – М.: Росинформагротех, 2009. – 200 с.
8. Косолапов В.М., Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Средообразование и кормопроизводство // Адаптивное кормопроизводство, 2012. – № 3. – С. 16–19. [Электронный ресурс], ВИК Россельхозакадемии, <http://www.adaptagro.ru>.
9. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Кормопроизводство в развитии сельского хозяйства России // Адаптивное кормопроизводство, 2011. № 1. – С. 4–8. [Электронный ресурс], ВИК Россельхозакадемии, <http://www.adaptagro.ru>.
10. Иванов А.Л., Кирюшин В.И., Усков И.Б., Якушев В.П., Рожков В.А., Завалин А.А. Глобальные изменения климата и прогноз рисков в сельском хозяйстве России. – М.: Россельхозакадемия, 2009. – 518 с.
11. Иванов А.Л., Завалин А.А., Якушев В.П. Проблема устойчивого функционирования сельского хозяйства России в связи с глобальным и региональными изменениями климата // Использование и охрана природных ресурсов в России, 2010. № 5. – С. 49–53.
12. Иванов А.Л., Лебедева И.И., Гребенников А.М. Факторы и условия антропогенной трансформации черноземов, методология изучения эволюции почвообразования // Бюлл. Почвенного института им. В.В. Докучаева, 2013. № 72. – С. 26–46.
13. Добровольский Г.В. Деградация почв – угроза глобального экологического кризиса // Век глобализации, 2008. 2. – С. 54–65.
14. Трофимов И.А., Косолапов В.М., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Глобальные экологические процессы, стратегия природопользования и управления агроландшафтами / Глобальные экологические процессы. Матер. Международной научной конф. – М.: Academia, 2012. – С. 107–114.
15. Косолапов В.М., Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Современное развитие системного подхода к конструированию агроландшафтов (к 150-летию со дня рождения выдающихся ученых) // Вестник Россельхозакадемии, 2013. № 5. – С. 11–14.
16. Кормопроизводство: системообразующая роль и основные направления совершенствования в Центрально-Черноземной полосе России. – М. – Воронеж: Изд-во им. Е.А. Болховитинова, 2002. – 209 с.
17. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Управление агроландшафтами для повышения продуктивности и устойчивости сельскохозяйственных земель России // Адаптивное кормопроизводство, 2011. № 3. –

С. 4–15. [Электронный ресурс], ВИК Россельхозакадемии, <http://www.adaptagro.ru>.

18. Косолапов В.М., Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Кормопроизводство – важный фактор роста продуктивности и устойчивости земледелия // Земледелие, 2012. № 4. – С. 20–22.

19. Трофимова Л.С., Кулаков В.А. Управление травяными экосистемами из многолетних трав // Вестник Россельхозакадемии, 2012. № 4. – С. 67–69.

20. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2010 году. – М.: Росреестр, 2011. – 257 с.

21. Карта почвенно-экологического районирования Восточно-Европейской равнины (М 1:2 500 000). – М.: МГУ, ф-т почвоведения, 1997. – 4 л.

22. Ландшафтная карта СССР (М 1:2 500 000). – М.: ВСЕГЕИ, 1987. – 16 л.

23. Почвенно-экологическое районирование, (М 1:15 000 000) // Почвенная карта РСФСР (М 1:2 500 000) / Почвенный ин-т им. В.В. Докучаева ВАСХНИЛ. – М.: ГУГК, 1988. – 1 л.

24. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда СССР. Карта (М 1:8 000 000) / МСХ, ГИЗР. – М.: ГУГК, 1984. – 1 л.

25. Природные кормовые угодья Российской Федерации и сопряженных государств (М 1:4 000 000). – М.: ФСГК, 2001. – 4 л.

26. Экологическая карта России (М 1:8 000 000). – М.: РЭФИА, 1996. – 1 л.

27. Концепция сохранения и повышения плодородия почвы на основе биологизации полевого кормопроизводства по природно-экономическим районам России. – М.: Информагротех, 1999. – 108 с.

Сведения об авторах:

Трофимов Илья Александрович, д.г.н., с.н.с., замдиректора по научной работе, завлабораторией геоботаники ВИК Россельхозакадемии, тел.: 8(495) 577-73-37, факс 8(495) 577-71-07.

Трофимова Людмила Сергеевна, к.с.н., доцент, в.н.с. лаборатории геоботаники ВИК Россельхозакадемии, тел.: 8(495) 577-73-37.

Яковлева Елена Петровна, с.н.с. лаборатории геоботаники ВИК Россельхозакадемии, тел.: 8(495) 577-73-37.

Всероссийский научно-исследовательский институт кормов имени В.Р. Вильямса Россельхозакадемии (ГНУ ВИК Россельхозакадемии), 141055, Московской обл., г. Лобня, Научный городок, тел.: 8(495) 577-73-37, факс 8(495) 577-71-07, e-mail: vniikormov@mail.ru.

Короткие сообщения

Навстречу Международному году почв

В конце прошлого года Генассамблея ООН на своей 68-й сессии решением A/RES/68/232 провозгласила 2015 год Международным годом почв. На той же сессии официально Генассамблея признала 5 декабря Всемирным днём почв, который будет отмечаться ежегодно. Впервые в истории значение почв для человечества было признано на самом высоком уровне.

В обосновании решения о провозглашении Международного года почв указывается, что целью инициативы является, в частности, повышение осведомленности гражданского общества и лиц, принимающих решения, о фундаментальной роли почв в жизни человека. Координировать подготовку к проведению Международного года почв будет Глобальное почвенное партнёрство (ГПП), секретариат которого находится в Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО). Одним из главных продуктов, которое планирует подготовить ГПП к Международному году почв, будет «Доклад о состоянии почвенных ресурсов мира», который обобщит наши знания о почвах, их функциях, их деградации и перспективах восстановления. Этот важный документ готовится широким кругом ведущих экспертов в области почвоведения, в том числе и российскими специалистами. В числе ведущих авторов первого раздела Доклада «Почвенные ресурсы и функции почв» – проф. Московского университета М.И. Герасимова. Редколлегия сформирована членами Межгосударственного технического совета по почвам. Глобальное почвенное партнёрство планирует целый ряд мероприятий, приуроченных к Международному году почв. В то же время основная работа, как предполагается, должна вестись на региональном и национальном уровнях, поскольку год почв даёт уникальную возможность напрямую обратиться к политикам и администраторам, привлечь их внимание к проблемам почвоведения. В частности, готовится к встрече Международного года почв и Евразийское почвенное партнёрство (ЕАПП). Это субрегиональное партнёрство было открыто в ноябре 2013 г. на Конференции по Евразийской сети по продовольственной безопасности в Москве. Сейчас планируется вторая встреча ЕАПП, которая состоится в Бишкеке в июне этого года. На встрече предполагается утвердить Планы действий по каждому из направлений партнёрства в рамках общей генеральной темы ЕАПП, которой, как было принято на первом заседании, стала борьба с засолением почв. В Планах действий, помимо стратегических задач, будут отражены и конкретные результаты, которых Партнёрство собирается добиться уже в 2015 году.

В связи с приближающимся Международным годом почв многое может сделать и Общество почвоведов им. В.В. Докучаева. Следует предпринять усилия, чтобы все региональные отделения, все члены Общества почвоведов узнали о том, что следующий год будет годом нашей профессиональной деятельности. Имеет смысл сообщить об этом местным властям, профильным ведомствам. Неплохо было бы позаботиться о подготовке рекламных материалов: буклетов, календарей, футболок с соответствующей символикой. Все научные и научно-практические мероприятия, связанные с почвоведением, уже в текущем году должны обязательно упоминать в заголовке о том, что конференция проводится в преддверии Международного года почв. Все члены Общества почвоведов приглашаются к подаче предложений по проведению праздничных мероприятий в течение текущего и следующего годов.

Павел Красильников, д.б.н. МГУ

Лесные ресурсы

УДК 630

О лесах и лесном хозяйстве Российской Федерации (Окончание. Начало в бюлл. № 1)

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

Имеющийся опыт Краснодарского края, где принят Закон «О сохранении и приумножении древесной и кустарниковой растительности, расположенной на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности» показывает перспективы развития защитного лесоводства, по крайней мере, на юге России. Работы по оформлению земли там начались еще в 2005 г. Сегодня все лесные полосы переданы в собственность Краснодарского края, специально создано управление «Краснодарлес», которое помимо контроля над сохранностью и эффективностью использования объектов защитного лесоводства, занимается восстановлением, реконструкцией и развитием агролесомелиоративной системы. Благодаря этому полезационные лесные полосы развиваются в системе улучшающих местный климат мероприятий под контролем лесоводов, способных профессионально определить состояние лесных насаждений и назначить мероприятий по их сохранению и улучшению [1].

Лесоводы Саратовской области, следуя примеру Краснодарского края, предлагают рассмотреть вопрос о передаче в собственность региона земельных участков, которые находятся под ГЗЛП, а также всех объектов защитного лесоводства, а после их принятия на баланс лесничеств разрабатывать и принимать соответствующие законы и программы их выгодного развития.

Полезационное лесоразведение и защитное лесоводство в целом были важнейшим элементом снижения негативного воздействия засухи и экстремальной жары в южной и юго-восточной частях страны на протяжении более 100 лет. Это позволяло сберегать в почве больше снеговой влаги и снижать иссушающее воздействие горячих ве-

тров. Поэтому специалисты вполне обоснованно утверждают, что прекращение работ по защитному лесоводству в южных и юго-восточных регионах страны, а также уничтожение значительной части созданных ранее ГЗЛП способствовали превращению вполне обычных для этих районов засух и жаркого сухого лета последних лет в природную катастрофу регионального масштаба, вплоть до природных пожаров и выгорания целых поселений с жертвами в центральной части России в 2010 г.

Отдельного рассмотрения требуют вопросы сохранения и воссоздания научного и материально-технического потенциала обеспечения работ по развитию защитного лесоводства в целом. Эта проблема малолесной зоны нашей страны должна быть признана первоочередной. Без её решения (воссоздания научно-исследовательских комплексов, включая лесные питомники и центры специальной почвообрабатывающей техники) нам не удастся обеспечить экологическую и продовольственную безопасность России, и решить ряд социально-экономических проблем малолесной зоны России [1].

Для решения проблем лесного хозяйства, сформулированных на выездном совещании Госсовета при Президенте России (Улан-Удэ, 11 апреля 2013 г.), необходимо укрепить децентрализацию управления лесами путём регионализации нормативной и справочной базы лесного хозяйства. Это целый комплекс вопросов.

Целесообразно провести обоснование и научно-методическое обеспечение развития региональных моделей устойчивого управления лесами, учитывающих региональные особенности лесов и ведения в них лесного хозяйства, а также сопряженных с ними инфраструктурных вопро-

сов, и стимулирования роста внутреннего регионального потребления лесоматериалов. Эта деятельность должна учитывать необходимость проведения мероприятий по сохранению биоразнообразия, ассоциированного с лесами региона, и стабилизации углеродного баланса региона путём использования пустующих, прежде всего – деградированных земель, для создания искусственных лесов методами защитного лесоводства, в том числе для аккумуляции эмиссии углекислого газа в атмосферу. Выполнение этих работ требует развития современного информационного обеспечения, обеспечения простоты доступа к информации о состоянии земель для привлечения инвестиций в лесное хозяйство и сопряженные с ним секторы экономики [8].

В конечном итоге целью устойчивого государственного управления лесами каждого субъекта РФ являются: 1) сбалансированное развитие конкретных территорий; 2) создание новых рабочих мест в сфере лесной и транспортной инфраструктуры, в сфере переработки отходов лесохозяйственного и лесопромышленного производства, в сельском хозяйстве; 3) организации эффективных систем лесовосстановления, лесовыращивания и лесопользования.

Субъектам РФ давно пора приступить к приведению регионального лесного и природоохранительного законодательства в соответствие с решениями и рекомендациями, выработанными под эгидой ООН и Лесного форума ООН. Эти и другие работы составят содержание переходного периода регионов России к экосистемному лесному хозяйству. В срочном порядке требуется формулировка основных направлений совершенствования регионального законодательства в этот период. Характерно, что даже в Резолюции IV Всероссийского съезда по охране окружающей среды (Москва, 2–4 декабря 2013 г.), в 8 разделе: «Охрана и устойчивое использование лесов» содержатся рекомендации Правительству России, из которых нам бы хотелось отметить рекомендации по обеспечению совершенствования и развития лесного законодательства:

- приведение Лесного кодекса и др. нормативных правовых актов в соответствие с «Основами государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в РФ»;

- принятие поправок в лесное законодательство, устанавливающих запрет на промышленную заготовку древесины в защитных лесах;

- расширение полномочий субъектов РФ по выделению особо защитных участков леса.

Большое разнообразие лесов России подталкивает нас, что управление лесами по одному формату не может быть везде эффективным. Целесообразно осуществить классификацию территории лесного фонда по целям управления и выполнения главной функции управления – сбережение и улучшение лесов как социальной, экологической и экономической ценности национального и глобального значения.

В новой классификации должна присутствовать оценка направлений сохранения и использования лесов. Проецирование этих направлений на

леса в разрезе лесничеств и лесопарков позволит сформировать пространственную структуру целевого управления лесами. Это потребует создания дифференцированной нормативной базы управления лесами в соответствии с принятыми целями. Обратите внимание – региональные справочно-нормативные и правовые базы управления лесами должны учитывать особенности и различия лесов, чего не может обеспечить существующая единая на всю страну справочно-нормативная база [2].

Ведение лесного хозяйства в соответствии с той или иной классификацией лесов не должно быть догмой. Это относится в первую очередь к выделению территорий лесов, на которых целесообразно развивать промышленное лесопользование (наличие коммерчески привлекательных участков лесного фонда, транспортная и общая доступность лесов), и, напротив, к выделению участков лесного фонда, где промышленное лесопользование не будет осуществляться по самым разным причинам еще многие десятилетия или даже столетия, без всяких изъятий.

Необходим оперативный инструмент пересмотра классификации на основе мониторинга не только состояния лесов, но и рынков спроса, а также цен на лесную продукцию в рамках долгосрочного прогнозирования, осуществляемого институтами РАН, Рослесхоза Минприроды России и организации системы ООН.

Перед лесным хозяйством стоит важная задача систематизации существующей и развитие новой нормативно-справочной базы лесостроительства, а также разработка новых методик, соответствующих условиям рыночной экономики. Например, необходима методика классификации и выделения экономических классов доступности лесов (по аналогии с классами бонитета) с точки зрения их освоенности, наличия путей транспорта, особенностей эксплуатации и т. п. Такая классификация лесов есть во всех странах с развитым лесным сектором, в России же о ее необходимости говорят уже более 35 лет [1].

Существующие правила рубки леса в России по главному пользованию учитывают лишь средние географические условия для мегарегионов страны: 1) равнинные леса европейской части России; 2) горные леса Северного Кавказа; 3) леса Урала; 4) леса Западной Сибири; 5) леса Восточной Сибири; 6) леса Дальнего Востока. В рыночной экономике этого мало. Нужен более детализированный подход. К этому надо добавить, что леса России обладают выраженными бореальными чертами, в них доминируют процессы смены пород в результате пирогенных по преимуществу сукцессий. То есть леса наши легко горят по своей природе.

Несмотря на катастрофические лесные и лесоболотные пожары, в России в течение последних 50 лет наблюдается постепенный рост площади лесов. В основном увеличение площади лесов происходит за счет естественного зарастания лесом участков земель, ранее находившихся во владении сельскохозяйственных организаций. Нужна методика оценки потенциала конкретных лесных участков и территорий лесного фонда в от-

ношении экосистемных и социальных сервисов, предоставляемых лесами. Основная цель решения этой задачи – выйти на простые и точные методы оценки вклада в региональный, национальный и глобальные бюджеты парниковых газов и в сохранение биоразнообразия со стороны тех способов ведения лесного хозяйства и лесопользования, которые осуществляются в России [8].

Лесоустройству следует вернуть его первоначальный смысл – устраивать леса с целью организации ведения лесного хозяйства и лесопользования на принципах постоянства и неистощительности. Целесообразно применять не единственный на всю Россию метод лесоустройства по классам возраста, а разные методы лесоустройства, адекватные конкретным экономическим и природным условиям, запросам и стремлениям лесничеств увеличить лесопользование и, соответственно, сумму платежей за него [8].

Применение того или иного метода лесоустройства может быть ориентировано на вовлечение в пользование наличного запаса древесины, приростов по запасу, и земель лесного фонда. Если в России в силу разных причин к настоящему времени применяется только метод лесоустройства по классам возраста, то в европейских странах еще с первой четверти XX в. перешли на метод контроля текущего прироста и свободного хозяйства. Это обеспечивает постоянство пользования древесными ресурсами, устанавливая годовое пользование в размере ежегодного прироста по запасу в устраиваемом лесу (метод контроля текущего прироста).

Очевидно также, что контрольные показатели по каждому субъекту РФ должны опираться на четко сформулированные цели управления лесами, определение которых должно исходить из знаний и понимания биосферных и экономических свойств лесов конкретного региона. Следовательно, система управления лесным хозяйством должна основываться на периодически обновляемой классификации территории лесного фонда по целям управления [8]. Конкретно это выражается в следующем:

- в выделении и законодательном закреплении территорий лесов в рамках земельного баланса лесничеств и всей территории субъектов РФ;
- в создании региональных и дифференцированных нормативных баз знаний для управления лесами;
- в региональном уточнении принципов выделения защитных, резервных и эксплуатационных лесов и специфики ведения в них хозяйства.

После аварии на Чернобыльской АЭС радиоактивному загрязнению подвергся лесной фонд России на площади 958,7 тыс. га. В наибольшей степени это леса Брянской, Калужской, Орловской, Тульской и Ленинградской областях. В Уральском регионе в результате радиационной аварии и многолетней деятельности предприятий оборонной промышленности наблюдается радиоактивное загрязнение лесного фонда на площади 647 тыс. га (Челябинская, Свердловская и Курганская обл.). Кроме того, при испытании ядерного оружия до введения запрета на наземные и воздушные

взрывы радиоактивному загрязнению подвергались леса Алтайского края и Республики Алтай на площади 271,5 тыс. га. По экспертным оценкам, в этом регионе площадь загрязнения лесов долгоживущими радионуклидами превышает 3 млн га, а общая площадь лесного фонда, подвергнувшаяся радиоактивному загрязнению различной степени и обладающая соответствующей спецификой ведения лесного хозяйства, на несколько сотен лет вперед, составляет около 7 млн га.

Очевидно, что ведение лесного хозяйства на этих территориях должно проводиться по специальной научно-обоснованной программе. Все предусмотренные этой программой работы в лесу должны осуществлять только специализированные лесничества, имеющие соответствующее оснащение и специально обученный персонал. Специализированные лесоустроительные предприятия должны периодически проводить лесоустройство этих лесов и разрабатывать совместно с лесничествами планы ведения лесного хозяйства в особом режиме. Естественно, что применение методов ДЗЗ должно доминировать, а проведение всех необходимых работ оплачиваться по специально разработанным нормативам. Проблема содержания лесов, подвергшихся радиоактивному загрязнению, продлится еще около тысячи лет. Об этом нельзя забывать [1].

Состояние дел в лесном комплексе страны закономерно привело в 2013 г. к очередному выездному заседанию Президиума Госсовета при Президенте РФ в Улан-Удэ (11 апреля 2013 г.), на котором был сделан объективный анализ низкой эффективности лесного комплекса России. Одной из причин низкой эффективности лесного комплекса является отставание системы управления лесами от происходящих изменений. Нужны такие изменения в системе управления лесами, которые в наибольшей степени соответствуют стратегии децентрализации системы управления: нам нужно развивать дифференцированное управление лесами.

Все лесничества должны по статусу быть федеральными учреждениями, но разными по функциональным задачам в зависимости от специфики лесов (сколько укладов хозяйства, столько и лесничеств), а лесоустройство территории лесничеств и лесопарков – обязательным и соответствовать установленным стандартам лесоустроительных работ.

Целесообразно создать систему частно-государственного партнерства по ведению лесного хозяйства независимо от лесопользования. Крайне важно вернуть Лесному кодексу РФ статус федерального закона прямого действия в части вопросов охраны, защиты и воспроизводства лесов, а также организации ведения лесозаготовок.

В нашей стране, учитывая ее федеративное устройство и многообразие укладов жизни, большое практическое значение имеет инвариантность стратегии многоресурсного управления лесами с учетом организации перспективного земельного баланса субъектов РФ. Земельный баланс не должен быть отдан в угоду рынку, чтобы не повторить печальный опыт Африки и США: первая голодает, а во второй решают проблему дефицита пресной

воды в континентальных штатах. Произошедшее является результатом того, что на этих континентах леса сводили исходя из потребностей сельского хозяйства.

Более половины российских лесов произрастает на вечномёрзлотных почвах (Сибирь и Дальний Восток). Это обуславливает их низкую продуктивность: 224 млн га представлены низкополотными разреженными лесами, 134 млн га – насаждениями V класса бонитета. Перспектив привлечения лесопромышленных компаний на эти территории, даже при полном отказе от взимания платежей за использование лесных ресурсов, практически нет – невыгодно. Если государство и создаст там транспортную инфраструктуру, перспектива не появится, потому что организация лесозаготовок в таких лесах априори нерентабельна. Стоимость же лесовосстановления не поддается даже приблизительной оценке. Очевидно, что лесничества здесь, как и в малолесных регионах, должны выполнять полный цикл лесохозяйственных работ, сочетая возможное разумное пользование лесами с их охраной, защитой и восстановлением [3].

Некоторые страны пытаются через свои госорганы управления стимулировать практику совмещения различных моделей ведения лесного хозяйства и лесопользования, тесно увязывая проектирование общего землепользования с зонированием интенсивного ведения хозяйства и лесопользования. Это направление весьма выгодно для России. Примерная схема его реализации заключается в следующем.

После выделения сети необходимых особо охраняемых природных территорий, общая площадь которых не должна быть меньше утвержденной на федеральном уровне величины, оставшиеся леса целесообразно распределить на площади, используемые для интенсивного ведения хозяйства и лесопользования. Тем самым образуются лесные территории для целевого выращивания требуемых сортиментов древесины (интенсивная модель лесного хозяйства и лесопользования) и для

ведения экстенсивной модели лесного хозяйства и лесопользования.

Это позволит сохранять в лесных насаждениях характеристики ландшафтов и древостоев, присущих для естественных лесов региона, с сохранением и поддержанием всех их биосферных и социально-экономических функций. Уменьшение поставок древесины с таких площадей, а также с вновь создаваемых заповедных территорий должно компенсироваться увеличением лесозаготовок на территориях, отведенных для интенсивного лесного хозяйства и лесопользования, включая развитие лесных плантаций методами плантационного лесоводства. Для выработки региональных компромиссных решений в России необходимы лесоводственные исследования, систематизация и анализ зарубежного опыта с учетом почвенно-климатических особенностей наших лесов.

Не все граждане России хорошо знают наше лесное законодательство, историю наших лесов и государственного лесного хозяйства, в сравнении с лесоводами, лесоустроителями и др. специалистами лесного хозяйства. Но кроме профессиональных знаний устройства российских лесов и правильных действий в них, большое значение имеет любовь к русскому лесу, потому что образ малой Родины каждого из нас всегда содержит леса, реки, поля, холмы и горы России. Знания о лесах можно получить путём образования. Любовь к нашим лесам можно воспитать, при условии, что на всех уровнях государственной власти существует атмосфера ответственного отношения к природе и природным ресурсам России. Поэтому даже такой административно важный документ как Лесной кодекс РФ, должен содержать раздел из нескольких статей, посвящённый месту лесов и лесного хозяйства в жизни и экономике нашей страны, включая краткое изложение систем лесного образования, лесной науки, лесопромышленного комплекса и лесной торговли, что будет естественной связью лесного законодательства с жизнью и правовым полем всей страны.

Литература

1. Писаренко А.И., Страхов В.В. О лесной политике России (2-е изд., перераб. и доп.). – М.: ИД «Юриспруденция», 2012. – 600 с.
2. Писаренко А.И., Страхов В.В. Цель и политика управления государственными лесами / Лесное хозяйство, 2013. № 6.
3. Писаренко А.И., Страхов В.В. Бореальные леса и лесное хозяйство. – М.: ИД «Юриспруденция». – 2012. – 528 с.
4. Агроресомелиорация в системе адаптивно-ландшафтного земледелия: поиск новой модели (к 90-летию акад. РАСХН Е. С. Павловского): матер. Международной научно-практ. конф. аспирантов и молодых ученых, Волгоград, 25–28 ноября 2013 г. – Волгоград: ВНИАЛМИ, 2013. – 324 с.
5. Агроэкологическое состояние и перспективы использования земель России, выбывших из активного сельскохозяйственного оборота / Под ред. Г.А. Романенко. – М.: Росинформагротех, 2008. – 64 с.
6. Проблемы деградации и восстановления продуктивности земель сельскохозяйственного назначения в России / Под ред. А.В. Гордеева, Г.А. Романенко. – М.: Росинформагротех, 2008. – 68 с.
7. Защитное лесоразведение, мелиорация земель и проблемы земледелия в Российской Федерации: матер. Международной научно-практ. конф., Волгоград, 23–26 сент. 2008 г. – Волгоград: ВНИАЛМИ, 2008. – 292 с.
8. Писаренко А.И., Страхов В.В. Лесное хозяйство России: национальное и глобальное значение. – М.: МГУЛ, 2011. – 600 с.

Сведения об авторах:

Писаренко Анатолий Иванович, акад. РАСХН, Президент Российского общества лесоводов, 115184, Москва, Пятницкая ул., 59/19, тел.: 8-499-230-85-15.

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.: 8-903-726-78-25, e-mail: strakhov48@mail.ru.

Биоресурсы суши

УДК 502.3

Государственный учет, кадастр и мониторинг животного мира России – проблемы нормативно-правового обеспечения

В.Г. Кривенко, д.б.н., проф., академик РАН, Аналитический центр мониторинга и кадастра природных ресурсов ВНИИприрода Минприроды России

По материалам доклада на конференции «Проблемы нормативно-правового обеспечения сохранения и восстановления биологического разнообразия при осуществлении хозяйственной деятельности» (Совет Федерации, 27.02.2014).

Ключевые слова: биологическое разнообразие, госучет, кадастр, мониторинг животного мира.

В условиях рыночной экономики любой природный объект, в плане его социально-экономической значимости, рассматривается с позиций стоимостной оценки. Применительно к животному миру опыт стоимостной оценки в нашей стране имеется. Ресурсно-стоимостные оценки выполнены весьма тщательно в ряде модельных регионов, что позволило экспертно оценить стоимость животных для всей России. В нашем случае животный мир – наземные позвоночные – около 900 видов, птицы, млекопитающие, амфибии (лягушки), рептилии (ящерицы, змеи).

В последние десятилетия политика Правительства России в области государственного учета, кадастра и мониторинга животного мира можно оценить как последовательную, но малоэффективную, а в отдельных случаях – как ошибочную.

Законодательно-нормативные акты 2010–2012 гг. определяют суть новой государственной политики – передача использования животного мира субъектам РФ, в том числе и ведение государственного учета, определение квот добычи охотничьих видов. За федеральным органом – Минприродой России – сохранены лишь функции формирования общей политики по рассматриваемому объекту, которые в целом носят рекомендательный характер.

В результате этого на сегодняшний день мы имеем следующую картину:

– многие субъекты РФ специально завышают данные учетов, чтобы получить больший лимит добычи;

– в большинстве субъектов РФ отсутствуют высококвалифицированные кадры для качественных учетов.

Приоритет федеральных органов в государственном учете животных

Отделение «Охрана природы и биоразнообразия» РАН инициировало письмо-обращение на Президента РФ и Председателя Правительства РФ, в котором обосновываются положения о необходимости приоритета федеральных органов в государственном учете животных.

Данная аргументация выглядит следующим образом.

1. Охотничьи животные – как мигрирующий ресурс. Из 185 видов охотничьих птиц и зверей подавляющее их число – мигрирующие животные. В течение года 75 видов животных, меняя места размножения и зимовок, обитают на территории не менее 2–3-х субъектов РФ (лось, кабан, дикий северный олень, косуля, сайгак, песец, куринные птицы). Другие 110 видов (утки, гуси, кулики) во время миграций пересекают границы десятков субъектов РФ.

2. Расчет лимитов добычи охотничьего вида – межрегиональная проблема. Ресурс мигрирующего вида животного в конкретном субъекте РФ складывается из особей, размножившихся в данном районе и из особей, мигрирующих через данный район в осенний период. Квоты добычи любого вида животного для каждого конкретного субъекта РФ должны рассчитываться путем обобщения ресурсной информации по группе субъектов РФ, что возможно только на федеральном уровне.

3. Федеральная ответственность за особо охраняемые виды животных, другие группы видов. Более половины видов животных охраняются в рамках Красной книги РФ, списка МСОП, Международных Конвенций. Их охрана – задача федерального уровня. Россия как государство и его

соответствующие государственные структуры (Минприроды России, Росприроднадзор), отвечая на национальном и международном уровнях за состояние биоразнообразия и биоресурсы не имеют права на пассивную позицию в вопросе качества информации, представляемой из субъектов РФ. Такая ответственность должна быть возложена, в первую очередь на федеральные органы.

4. *Мониторинг животных, носителей опасных инфекционных заболеваний.* Борьба с опасными инфекционными заболеваниями человека и сельскохозяйственных животных – птичий грипп, африканская чума, геморрагическая лихорадка – переносчиками которых потенциально являются дикие птицы и звери – также задача федерального уровня.

5. *Организационные вопросы государственного учета и мониторинга охотничьих животных.* Государственный учет животных в масштабах России – сложный комплекс мероприятий. При огромных площадях субъектов РФ учет животных возможен только на пробных или контрольных площадях. Такие контрольные площади составляют от 3 до 9% того или иного субъекта. Эти учетные данные экстраполируются на всю площадь субъекта. Именно поэтому любая некорректность на любом этапе учета приведет к большим ошибкам в оценке запасов того или иного вида животных. Подавляющее большинство этапов учетов требует высокой квалификации. Их выполнение должно осуществляться единым многопрофильным научным коллективом высококвалифицированных специалистов, с применением современных инновационных технологий. В большинстве субъектов РФ такие кадры отсутствуют.

Кардинальное изменение ситуации возможно только на базе строго продуманной Стратегии, консолидации сил государственных органов и науки. Такая Стратегия разработана в 2012 г. по инициативе Российской академии естественных наук и передана Министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации для последующей доработки и утверждения. Согласно проекту Стратегии, большинство этапов учетных работ в настоящее время наиболее качественно и с меньшими финансовыми затратами целесообразно выполнять на федеральном уровне.

Предложения для рекомендаций:

1) Правительству РФ – внести изменение в Федеральный закон от 24 июля 2009 г. «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ, касающихся закрепления приоритета за федеральными органами власти в части государственного учета животного мира, определению норм добычи охотничьих видов, стратегии борьбы с опасными инфекционными заболеваниями;

2) Минприроды России – доработать и утвердить на правительственном уровне Стратегию государственного учета, кадастра и мониторинга объектов животного мира.

Кадастровая информация о животном и растительном мире как основа юридической защиты ООПТ

Согласно ФЗ «Об экологической экспертизе»

(1995 г.) ООПТ любого ранга получает официальный статус только после разработки специальных обоснований и прохождения ими государственной экологической экспертизы. На это положение многие годы не обращалось внимания при организации региональной сети ООПТ. В результате данного Закона многие ООПТ, созданные после 1994 г., оказались «де-юре» незаконными. Этим пользуется промышленное лобби, когда нужно ликвидировать тот или иной заказник. Эта опасная тенденция уже обозначилась на практике – ликвидировано ряд заказников регионального значения Камчатского края и Ямало-Ненецкого АО.

Предложения для рекомендаций – внесение в ФЗ «Об экологической экспертизе» – исключение необходимости прохождения экспертизы для проектов, обосновывающих создания ООПТ различного ранга.

Кадастровая информация о животном и растительном мире как основа оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду ООПТ

Как известно, планируемой хозяйственной деятельности предшествует разработка проектной документации, которая проходит государственную экологическую экспертизу. В настоящее время состав показателей и полнота информации о состоянии животного и растительного мира для рассматриваемых целей не конкретны. По этой причине такая информация в проектах имеет низкое качество, а оценка воздействия и компенсационные мероприятия носят формальный характер и малоэффективны на практике.

Предложения для рекомендаций: Росприроднадзору доработать нормативные правовые документы состава показателей и методологии оценки состояния животного и растительного мира при составлении проектной документации при освоении природных ресурсов, предоставляемой на государственную экспертизу, а также методологии оценки воздействия хозяйственной деятельности на животный и растительный мир и разработке соответствующих компенсационных мер.

Водно-болотные угодья международного значения – как особый объект охраны биоразнообразия

Водно-болотные угодья (озера, реки, болота, морская литораль) – это питьевой ресурс; источник орошаемого земледелия и ряда промышленных технологий; регулирование поверхностного стока и климата, резерват биоразнообразия и биоресурсов, в том числе водных биоресурсов.

Предложения для рекомендаций: внесение в федеральные законодательные акты (ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» или в Водный кодекс РФ) понятие «водно-болотное угодье международного значения, федерального значения, регионального значения» в качестве отдельной категории ООПТ с делением на три статуса: 1) водно-болотное угодье международного значения; 2) водно-болотное угодье федерального значения; 3) федерального значения регионального значения.

Сведения об авторе:

Кривенко Виталий Григорьевич, д.б.н., проф., академик РАЕН, Заслуженный эколог РФ, председатель Отделения охраны природы и биоразнообразия РАЕН, руководитель Аналитического центра мониторинга и кадастра природных ресурсов ВНИИприрода Минприроды России, 117628, Москва, усадьба «Знаменское-Садки», тел.: 8-499-445-55-74.

Водные биологические ресурсы

УДК 639.2

Законодательное обеспечение повышения эффективности рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации

Э.Г. Глубоковская, д.м.н., Комитет Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии

В статье рассмотрены проблемы законодательного регулирования в сфере водных биологических ресурсов, направленные на повышение эффективности деятельности рыбохозяйственного комплекса России.

Ключевые слова: Водные биоресурсы, рыбохозяйственный комплекс, рыболовство, рыбохозяйственное законодательство.

Достижение стратегической цели по обеспечению продовольственной безопасности России и удовлетворении растущих потребностей наших граждан в качественной рыбной продукции невозможно без повышения эффективности рыбохозяйственной отрасли.

Важными вехами на этом пути должны стать переход на инновационный путь развития, внедрение новейших технологий, научно обоснованное расширение ресурсной базы, в том числе в открытых районах Мирового океана, усиление международного сотрудничества как по вопросам предупреждения, сдерживания и ликвидации незаконного несообщаемого и нерегулируемого промысла (ННН-промысла), так и повышение эффективности работы международных организаций, обеспечение глобальной конкурентоспособности товаров и услуг российского рыбохозяйственного сектора.

Главной задачей мы, законодатели, считаем не допустить отставания законодательного регулирования от тех проблем и вызовов, которые сегодня есть в отрасли.

Во-первых, Россия стала полноправным членом Всемирной торговой организации (ВТО). Поэтому безотлагательно надо внести соответствующие изменения в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» [1], а также дополнения в другие законодательные акты Российской Федерации:

1) законодательно закрепить использование

долей квот и договоров на рыбопромысловые участки как предмета залога в коммерческих банках и лизинговых компаниях, а также установить более эффективный механизм вторичного оборота долей и рыбопромысловых участков;

2) гармонизировать сроки действия договоров на рыбопромысловые и рыболовные участки со сроками действия договоров на предоставления долей квот на основе исторического принципа;

3) законодательно обеспечить опережающее развитие прибрежного рыболовства в приморских регионах на основе концепции единого промыслового пространства, ликвидации чрезмерных административных барьеров и дифференцирования налоговой ставки сбора за водные биоресурсы;

4) закрепить право применения единого сельскохозяйственного налога за рыбохозяйственными организациями (включая рыбоперерабатывающие) без ограничения их средней численности за налоговый период;

5) применять нулевую ставку НДС для судостроительных и судоремонтных предприятий, осуществляющих деятельность по производству, ремонту, техническому обслуживанию, модернизации судов рыбопромыслового флота;

6) разработать систему мер, стимулирующую обновление техники (включая рыбопромысловые суда) и технологий в рыбохозяйственном комплексе;

7) обеспечить ликвидацию излишних административных барьеров;

8) разработать систему мер эффективного противодействия ННН-промыслу.

Во-вторых, 28 февраля 2013 г. Правительство России утвердило Государственную программу РФ «Развитие рыбохозяйственного комплекса до 2020 года» [2] и в этой программе имеется весомый законодательный блок (в том числе, принятый в конце прошлого года важнейший Федеральный закон «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации») [3]. Законодательные новации в рамках Госпрограммы направлены на:

1) совершенствование норм Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» в частях, касающихся применения института залога в отношении прав на добычу водных биоресурсов (ВБР), регламентации использования рыбопромысловых участков в нескольких целях, совершенствование норм в целях оперативного регулирования рыболовства и других;

2) нормативное правовое регулирование в рамках Технологического регламента рыбной продукции, принимаемого Таможенным союзом Россия-Казахстан-Беларусь.

В-третьих, по внутренней логике развития рыбохозяйственного законодательства необходимо предусмотреть также рассмотрение ряда других законопроектов, не упомянутых в предыдущих двух разделах доклада. Так, по инициативе Правительства России, Государственная Дума приняла в первом чтении весьма резонансный законопроект «О любительском рыболовстве» [4]. Вместе с тем данный законопроект, который предполагают рассмотреть во втором чтении в мае 2014 г., требует, на мой взгляд, серьезной доработки как минимум в трех новеллах, а именно в частях, касающихся:

– дополнительных гарантий от злоупотреблений при формировании рыболовных участков (имею в виду соблюдение баланса интересов граждан по бесплатной и платной рыбалке);

– установления механизма дозирования антропогенной нагрузки на запасы водных биоресурсов и среду их обитания (полагаю, что экологическая компонента законопроекта проработана крайне слабо);

– организации эффективного статистического

учета уловов рыбаков-любителей и принятия адекватных государственных мер по восстановлению подорванных запасов водных биоресурсов (путем искусственного воспроизводства и зарыбления водных объектов).

Другой важнейший законопроект «О сохранении, воспроизводстве, рациональном использовании осетровых видов рыб и регулировании оборота продукции из них» [5], был разработан Минсельхозом России по поручению Президента Российской Федерации и более шести лет назад внесен в Правительство России. Однако в Правительстве РФ он, видимо, потерялся (думаю на радость браконьерам). По крайней мере, этот законопроект (кстати, предусматривающий элементы государственной монополии на оборот продукции из осетровых рыб) Правительство России до сих пор так и не внесло на рассмотрение Государственной Думы. Каспийские осетровые – один из мировых брендов России. Сохранение и приумножение запасов осетровых рыб наш долг перед будущими поколениями граждан России. Поэтому необходимо внести данный законопроект в Парламент Российской Федерации хотя бы в 2014 году.

Что касается долгосрочных законотворческих планов, то, как мне представляется, необходимо следовать главной тенденции в отечественном законодательстве – кодификации отдельных отраслевых законов. В Российской Федерации в сфере законодательства о природных ресурсах уже есть «Лесной кодекс», «Водный кодекс», «Земельный кодекс», «Кодекс о недрах». Разрабатывается «Экологический кодекс». Другие сферы законодательства тоже в большинстве своем кодифицированы. А вот подготовка «Рыбохозяйственного кодекса» (кстати, по моему мнению, с обязательным включением в него правового регулирования всей рыбохозяйственной технологической цепочки, в том числе – переработки водных биоресурсов, хранения и транспортировки продукции из них) пока даже не начиналась.

Полагаю что проект «Рыбохозяйственного кодекса» может быть подготовлен в 2014–2015 годы и принят Федеральным Собранием-Парламентом Российской Федерации до 2016 года, когда заканчиваются полномочия нынешнего созыва депутатов Государственной Думы России.

Литература

1. Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (в ред. ФЗ от 31.12.2005 № 199-ФЗ, от 03.06.2006 № 73-ФЗ, от 18.12.2006 № 232-ФЗ, от 29.12.2006 № 260-ФЗ, 20.04.2007 № 57-ФЗ, от 06.12.2007 № 333-ФЗ, от 03.12.2008 № 250-ФЗ, от 28.12.2010 № 420-ФЗ, от 18.07.2011 № 242-ФЗ, от 21.11.2011 № 327-ФЗ, от 21.11.2011 № 331-ФЗ, от 06.12.2011 № 401-ФЗ, от 06.12.2011 № 409-ФЗ, от 02.07.2013 № 148-ФЗ, от 28.12.2013 № 396-ФЗ, от 12.03.2014 № 33-ФЗ).

2. http://www.mcx.ru/_data/documents/0024208/Ribhozkomplex.pdf

3. Федеральный закон Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4. [http://www.asozd.duma.gov.ru/work/dz.nsf/BylD/24B8BAA4D7B5465743257B57002D1F6A/\\$File/%D0%A4%D0%97%20200303-6.doc?OpenElement](http://www.asozd.duma.gov.ru/work/dz.nsf/BylD/24B8BAA4D7B5465743257B57002D1F6A/$File/%D0%A4%D0%97%20200303-6.doc?OpenElement)

5. <http://www.zonafish.ru/forum/viewtopic.php?t=1800>

Сведения об авторе:

Глубоковская Эльмира Гусейновна, д.м.н., Председатель подкомитета по водным биологическим ресурсам Комитета Государственной Думы по природным ресурсам, природопользованию и экологии; 103265, г. Москва, Георгиевский пер., д. 2, тел.: 8- 495-692-80-58; 8-495-6921894, e-mail: cnature@duma.gov.ru

Климатические ресурсы

УДК 551.58

Оценка воздействия климатических факторов на древостои побережья Белого моря методом Международной совместной программы комплексного мониторинга

Е.А. Позднякова, Т.А. Пчелкина, А.Е. Кухта, к.б.н
Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН

В настоящее время в Северном полушарии осуществляется Международная совместная программа комплексного мониторинга (МСП КМ) / International Co-operative Programme on Integrated Monitoring (ICP IM) под эгидой Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния в Европе. Одной из целей МСП КМ является обнаружение трендов состояния природных биогеоценозов севера Европы под воздействием изменений климатической системы Земли. Целью данной работы является выявление методами МСП КМ отклика древостоев *P. sylvestris* на флуктуации климатической системы и определение климатических лимитирующих факторов, критичных для формирования прироста сосны берегов Кандалакшского залива Белого моря. Результаты проведенных исследований позволяют предположить, что температура не является лимитирующим фактором для древостоев сосны региона. Выявленные отклики приростов на воздействие водного стресса в качестве лимитирующего определяют фактор доступной для растительности влаги, напрямую зависящий от количества атмосферных осадков.

Ключевые слова: биоиндикация, лимитирующие факторы, сосна, линейный прирост, климатические факторы.

Введение

В настоящее время в Северном полушарии осуществляется Международная совместная программа комплексного мониторинга (МСП КМ) / International Co-operative Programme on Integrated Monitoring под эгидой Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния в Европе. В России МСП КМ выполняется с 1992 г.; Национальным координационным центром данной программы является Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН. Для сбора натурального материала на станциях национальной сети МСП КМ оотрудники института применяют методики, рекомендуемые программой [1], и их модификации, адаптированные к российским условиям. В данной работе применялась разработанная нами ранее модификация методики подпрограммы «Forest Damage» («Повреждение древостоев») [2–4].

Одной из целей МСП КМ является обнаружение трендов состояния природных биогеоценозов севера Европы под воздействием изменений

климатической системы Земли. Актуальность данной задачи придают наблюдаемые положительные линейные тренды среднегодовой температуры и годовых сумм осадков (в среднем по России тренд годовых сумм осадков составляет 0,7 мм/месяц/10 лет) и описывает 20% годовой изменчивости) [5]. Для выявления зависимостей биоты от значений климатических параметров необходимо умение определять наиболее уязвимые звенья экосистем, наиболее критические воздействия и лимитирующие факторы, по закону Либиха ограничивающие возможности адаптации биоты к изменяющимся условиям существования. Целью данной работы является выявление отклика древостоев *P. sylvestris* на флуктуации климатической системы и определение климатических лимитирующих факторов, критичных для формирования прироста сосны берегов Кандалакшского залива Белого моря (Мурманская обл.).

Исследования проводили на территории острова Великий Кандалакшского государственного природного заповедника (окрестности кор-

дона Городецкий) в сентябре 2000 г. и мыса Киндо комплексного заказника «Полярный круг» (окрестности Беломорской биостанции МГУ) в сентябре 2007 г. (рис. 1).

Объектом измерений служил подрост сосны обыкновенной *Pinus sylvestris* L.. Индикатором отклика подростка на воздействие климатических факторов является степень изменчивости годовых линейных приростов (хода роста) и ее связь с вариабельностью метеорологических параметров. Лимитирующие факторы определялись по наиболее сильным откликам приростов.

Для выявления предполагаемой связи метеорологических воздействий и хода роста измерялись и затем индексировались линейные годовые приросты подростка сосны. Ряды индексов приростов были получены путем деления абсолютных значений приростов каждого года на скользящее среднее по 5 годам. Подобная процедура обеспечивает удаление возрастного тренда и позволяет объединять результаты измерений разновозрастных (приспевающих и ювенильных) деревьев.

Изучались растения не моложе 7 лет и не выше 2,5 м. На каждом учетном дереве измерялись все междоузлия стволика, начиная с апикального. Значения заносились в полевую ведомость в миллиметрах. Фиксировалась также высота дерева. Учетные деревья выбирались на пробных площадях (не более 50 м в диаметре) с устойчивым возобновлением сосны, на которых такие условия были примерно одинаковы. Пробные площади закладывались маршрутным способом. Всего было заложено 35 пробных площадей, на них измерено по 5 деревьев (всего 175 деревьев) на каждой площади. Ряды индексов приростов усреднялись по пробным площадям, а потом по всей территории заповедника и заказника. Статистический анализ проводился путем корреляционного анализа средствами пакета LibreOffice Calc.

Поиск зависимостей рядов индексов прироста и метеорологических переменных осуществлялся с помощью корреляционного анализа. Обнаруженные корреляционные связи позволят продемонстрировать ту степень, в которой межгодовые колебания рядов индексов прироста объясняются межгодовыми колебаниями метеорологических переменных, т.е. продемонстрировать степень климатической обусловленности изменчивости прироста сосны.

Климатические факторы были представлены значениями метеорологических аномалий среднемесячных температур и месячных сумм осадков, т.е. отклонениями от среднего значения базового периода [7, 8]. Был использован массив метеоданных режимной метеостанции Росгидромета «Кандалакша». Для выявления климатической составляющей вариабельности хода роста были рассмотрены метеорологические аномалии марта, апреля, мая, июня, июля, августа, сентября текущего и предыдущего годов. Вовлечение в анализ метеорологических показателей предшествующего года необходимо, поскольку для прироста текущего года важны размер и качество почки, заложенной в предыдущем году, а также количество хвои прошлых лет, осуществляющей донорские функции по отношению к рассматриваемому побегу [9, 10].

Мурманская область находится в Атлантико-Арктической климатической области умеренного пояса. Побережье и острова Кандалакшского залива лежат в Кольско-Печорской подпровинции Евроазиатской таежной области, в Северо-европейской флористической провинции, на стыке трех флористических районов: Имандровского, Варзугского и Топозерского. Преобладающим типом растительности островов и побережья залива являются северотаежные леса [11, 12]. Пробные площади были заложены во влажных, свежих и су-

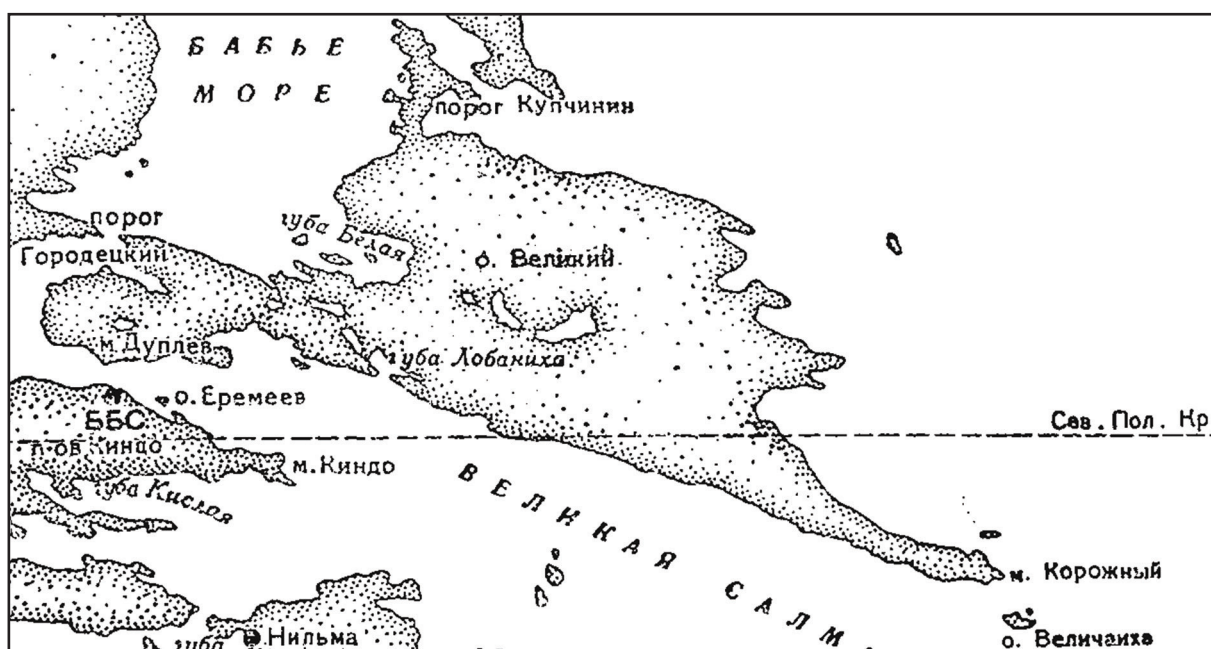


Рис. 1. Карта-схема района исследований: о. Великий (Кандалакшский заповедник) и мыс Киндо (заказник «Полярный круг») [6]

хих биотопах мыса Киндо и в свежих и сухих биотопах о. Великий, где в пределах обследуемой нами территории отсутствуют влажные местообитания. Во всех обследованных биотопах породой-эдикатором была сосна. Ниже представлены описания характерных для берегов Кандалакшского залива биотопов.

Сухие биотопы. Наиболее типичным представителем данного вида местообитаний является сосняк скальный. Он распространен на почти лишенных почвенного покрова выходах горных пород. Сходным типом леса покрыты верхние части хорошо дренированных всхолмлений и гряд ледникового происхождения, а также древние наносные морские террасы. Напочвенный покров здесь образуют преимущественно ягельные лишайники, в связи с чем такие боры называют беломошниками.

Свежие биотопы. Ровные возвышенные плато и верхние части склонов занимают в основном сосняки брусничники, средние и нижние части склонов – сосняки черничники. Под пологом леса растут кустарнички – брусника, черника, вороника. Почва скрыта под сплошным покровом зеленых мхов-мезофитов, относящихся в основном к родам плевроциум, гилокомиум и дикранум.

Влажные биотопы. В самых нижних частях склонов, в межрядовых понижениях, по окраинам болот и озер, т. е. в местах с избыточным увлажнением доминируют мхи-гигрофиты, преимущественно сфагновые. Влажными являются и скальные местообитания, образованные мелкими углублениями рельефа, в которых постоянно аккумулируется атмосферная влага, не имеющая стока из-за непроницаемости подстилающей поверхности. Также произрастают зеленые мхи, багульник, голубика, черника, брусника, вороника, морошка, клюква, сабельник, вахта, разнообразные осоки [11].

Для решения поставленных задач, прежде всего, было необходимо выяснить, насколько сходны древостои о. Великого и мыса Киндо по характеру вариативности хода роста. Для этого был осуществлен корреляционный анализ осредненных рядов индексов прироста для двух изучаемых территорий. Полученный коэффициент корреляции R оказался равен 0,496. Полученная корреляция значима при уровне достоверности 0,90 [13]. Графически данный результат отражен на рис. 2, 3.

Из представленных материалов следует, что ряды индексов прироста древостоев о. Великого и мыса Киндо весьма сходны друг с другом. Выяв-

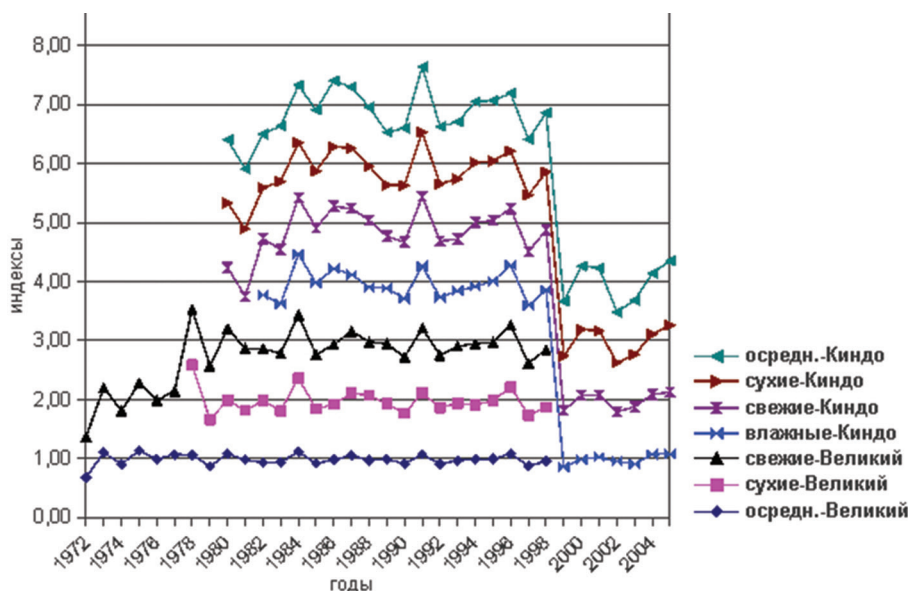


Рис. 2. Накопление линейных приростов в биотопах различной влажности и осредненные ряды индексов приростов древостоев

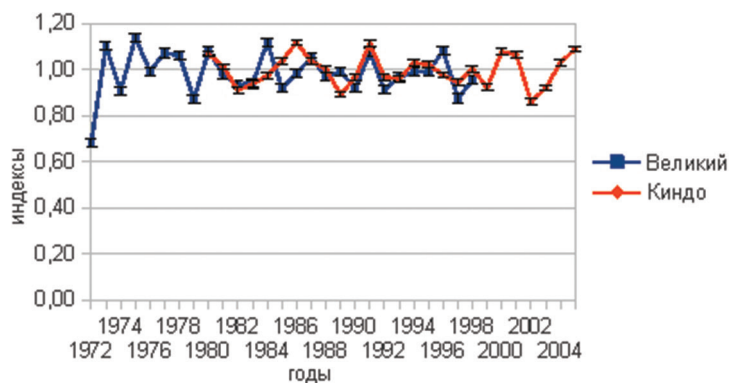


Рис. 3. Осредненные ряды индексов приростов древостоев о. Великий и мыса Киндо

лена значимая положительная пространственная и временная корреляция ходов роста древостоев сосны о. Великий и мыса Киндо. Представляется очевидным, что 50% варьирования ходов роста сосняков двух берегов Кандалакшского залива объясняется почти полным тождеством климатических и ценологических условий их произрастания. Различия же объясняются, вероятно, множеством локальных факторов, обусловленных сложным рельефом местности.

Таким образом, можно интерпретировать совокупности подроста сосны двух берегов Кандалакшского залива как структурные элементы единого биогеоценоза, типичного для северной тайги Европейской территории Российской Федерации. Для решения поставленных в нашем исследовании задач мы сосредоточим усилия на поиске общих для данных территорий закономерностей, считая, что именно они характеризуют взаимоотношения древостоев изучаемой территории с климатической системой. Такой подход позволит отделить маскирующий имеющиеся закономерности шум, причиной которого являются микроклиматические и почвенные характеристики, условия корневой конкуренции, параметры инсоляции и поверхностного стока и т.д.

Влажные биотопы. Результаты корреляционного анализа рядов индексов приростов и метеорологических переменных представлены в табл. 1.

Таблица 1

Коэффициенты корреляции между рядами индексов линейного прироста и аномалиями метеорологических переменных влажных биотопов на мысе Киндо

Месяц	Температура		Осадки	
	год в год	год-1*	год в год	год-1*
март	0,474	0,154	0,071	0,122
апрель	-0,093	0,160	0,162	0,070
май	-0,011	0,078	0,135	-0,432
июнь	0,323	0,346	-0,686	-0,314
июль	-0,034	-0,103	-0,415	0,027
август	-0,014	0,348	-0,313	-0,077
сентябрь	-0,114	0,046	0,317	0,092
октябрь	-0,118	0,029	-0,061	-0,013

* Здесь и далее «год-1» означает условия предыдущего года

Как видно из табл. 1, значимая положительная корреляция отмечена для температуры марта текущего года ($R = 0,474$). Значимые отрицательные корреляции обнаружены для осадков июня и июля текущего года: $R = -0,686$ и $R = -0,415$ соответственно. Осадки мая прошлого года также связаны значимой отрицательной корреляцией с рядами индексов прироста ($R = -0,432$).

Полученные результаты согласуются с выводами исследований, проводимых другими авторами в последние десятилетия [9, 13, 14]. Положительная корреляция рядов индексов прироста и аномалий температур марта текущего года объясняется тем, что в начале вегетационного сезона дереву необходимо достаточное количество тепла

для пуска процессов роста и развития вегетативных органов.

Отмечены отрицательные зависимости рядов индексов прироста от рядов аномалий осадков в текущем году (фенофазы роста междуузлий и формирования почек возобновления). Причина, по нашему мнению, кроется в явлении физиологической сухости, когда при обилии влаги в почве нуждающееся в ней растение не может ее использовать из-за низкой температуры почвы, высокой кислотности, недостатка кислорода в субстрате. Состояние физиологической сухости бывает обычно весной, когда при высоких дневных температурах транспирация влаги растениями увеличивается, а корни не могут ее взять из холодной почвы [16]. Именно это и наблюдается в исследуемых древостоях сосны на болотных почвах: лимитирование по фактору обеспеченности водой приходится на начало лета, когда происходит рост хвои и побегов, формирование ранней древесины. Эти процессы требуют от организма расходования значительных ресурсов и энергозатрат, а значит, потребление воды должно быть очень интенсивным. При этом нагрев среды обитания корней после зимы происходит с сильным запаздыванием по сравнению с другими средами, и температура влаги в болотных почвах в начале вегетационного долго остается низкой. При олиготрофном характере субстрата воздействие солнечной радиации на растения нередко приводит к стрессу.

Отрицательная зависимость обнаружена и для фенофазы роста междуузлий предыдущего года. Известно, что размер линейного прироста у сосны в большой степени определяется условиями вегетации предыдущего года, а условия текущего года могут лишь задержать или ускорить рост [21, 23]. Следовательно, фактор, негативно воздействующий на рост междуузлий, сдерживает развитие побегов следующего года. Таким негативным фактором для влажных местообитаний, судя по результатам корреляционного анализа, является избыток влаги.

Свежие биотопы. Результаты корреляционного анализа рядов индексов прироста для свежих биотопов представлены в табл. 2.

Судя по результатам, представленным в табл. 2, свежие биотопы о. Великого характеризуются значимой положительной корреляцией рядов индексов прироста и аномалий температур апреля текущего года ($R=0,333$). Для данных местообитаний характерна отрицательная зависимость рядов индексов от осадков августа ($R = -0,325$).

На территории мыса Киндо в свежих биотопах отмечена отрицательная корреляция с аномалиями осадков июня и июля текущего года ($R = -0,390$ и $R = -0,414$ соответственно).

Замечено несоответствие откликов приростов двух изучаемых территорий температуры вегетационного сезона имеет, вероятно, своей причиной различие локальных температурных режимов (что характерно для районов со скальными выходами и многообразием местообитаний).

Для обеих территорий отрицательная взаимосвязь между рядами индексов прироста и аномалий осадков июня-августа обнаружена в период

Коэффициенты корреляции между рядами индексов линейного прироста и аномалиями метеорологических переменных свежих биотопов на мысе Киндо и на о. Великом

Месяц	о. Великий				мыс Киндо			
	температура		осадки		температура		осадки	
	год в год	год-1*	год в год	год-1*	год в год	год-1*	год в год	год-1*
март	-0,224	0,286	-0,194	-0,060	-0,401	0,191	-0,313	0,213
апрель	0,333	-0,201	0,069	-0,156	0,042	0,145	-0,092	-0,002
май	0,067	0,063	0,145	0,068	-0,147	-0,320	0,120	-0,164
июнь	0,305	0,104	0,118	-0,291	0,206	0,027	-0,390	-0,215
июль	-0,024	0,272	-0,155	-0,005	0,049	-0,116	-0,414	-0,013
август	-0,109	0,011	-0,325	0,091	-0,055	-0,126	-0,105	-0,134
сентябрь	-0,305	0,183	-0,166	0,001	-0,137	-0,267	0,241	-0,019
октябрь	0,263	-0,096	0,072	0,209	0,431	0,398	0,013	-0,145

Таблица 3

Коэффициенты корреляции между рядами индексов линейного прироста и аномалиями метеорологических переменных сухих биотопов на мысе Киндо и на о. Великом

Месяц	о. Великий				мыс Киндо			
	температура		осадки		температура		осадки	
	год в год	год-1*	год в год	год-1*	год в год	год-1*	год в год	год-1*
март	-0,068	0,135	-0,491	0,276	-0,555	0,193	-0,162	-0,047
апрель	0,122	0,154	0,081	0,279	0,177	0,287	0,065	0,367
май	0,304	-0,058	-0,390	0,417	-0,115	-0,144	-0,005	-0,063
июнь	-0,114	0,105	-0,350	0,291	-0,008	0,090	0,243	-0,142
июль	-0,485	0,127	0,184	-0,008	-0,067	-0,010	-0,207	-0,342
август	-0,184	-0,341	-0,158	-0,262	-0,031	-0,141	-0,177	-0,019
сентябрь	-0,069	0,077	-0,042	0,247	-0,179	-0,030	0,056	-0,094
октябрь	0,106	0,216	0,063	0,289	0,295	-0,125	0,187	0,000

окончания линейного роста междуузлия и формирования почки возобновления. Следует отметить, что аномалии осадков предыдущего вегетационного сезона, по-видимому, не оказывают влияния на колебания хода роста сосны. Данный результат указывает на достаточное увлажнение свежих биотопов региона.

Зависимость колебаний линейного прироста от колебаний метеорологических элементов в свежих биотопах берегов Кандалакшского залива характеризуется спектром различных по знаку и величине параметров. Очевидно, свежие биотопы являются условиями оптимума для древостоев сосны в данном регионе. В подобных местообитаниях велика роль «шума», определяемого локальными причинами и маскирующего исследуемые нами связи. Очевидно, почвенная влага не является в свежих местообитаниях лимитирующим прирост фактором.

Сухие биотопы. Для поиска возможных взаимосвязей параметров роста и погодных факторов сухих биотопов исследуемых территорий также был проведен корреляционный анализ. Его результаты представлены в табл. 3.

Ряды индексов прироста сухих биотопов на о. Великом обнаруживают отрицательную корреляцию со среднемесячными температурами июля текущего года ($R = -0,485$) и августа прошлого года

($R = -0,341$). Наблюдается отрицательная корреляция с аномалиями осадков марта ($R = -0,491$), мая ($R = -0,390$) и июня ($R = -0,350$) текущего года. При этом отмечена положительная связь с осадками мая предыдущего года ($R = 0,417$).

Для древостоев мыса Киндо найдены следующие закономерности. Существует значимая отрицательная связь колебаний хода роста и температуры марта текущего года ($R = -0,555$). Осадки текущего года, судя по значениям коэффициентов корреляции, не играют существенной роли в определении характера формирования ежегодного прироста. Значимая положительная корреляция выявлена для апреля предыдущего года ($R = 0,367$).

Специфика сухих биотопов состоит в том, что рост температуры влечет за собой увеличение дефицита влаги. Обнаружена отрицательная корреляция аномалий температуры и индексов прироста для фазы роста междуузлий (текущего года) и формирования почки возобновления (текущего и предыдущего годов соответственно).

Наличие отрицательных зависимостей индексов прироста и аномалий осадков июня, июля и августа текущего года остается неясным. В условиях дефицита влаги, пополняемой практически только атмосферными осадками, следовало бы ожидать обнаружения высоких и положительных

значений коэффициентов корреляций. Однако следует иметь в виду, что условия сухих биотопов здесь настолько специфичны, что при исследованиях мы вправе ожидать самых парадоксальных эффектов. Вероятно, при выпадении осадков происходит смыв питательных веществ по наклонной водонепроницаемой поверхности. Следствием этого и является угнетение роста междуузлий, что отражено в полученных результатах. Вместе с тем зарегистрирована прямая зависимость приростов сухих биотопов от аномалий количества осадков предыдущего вегетационного сезона, что означает, что количество питательных веществ достаточно для закладки и развития почек возобновления. Успешное прохождение деревом фенофаз зелене- ния и роста годичных побегов в значительной степени влияет на качество закладываемых почек возобновления, что, в свою очередь, определяет рост междуузлий в следующем вегетационном сезоне. Этим, очевидно, и объясняются положительные корреляции рядов индексов прироста и аномалий осадков апреля и мая предыдущего года.

Зарегистрирована достоверная связь между колебаниями прироста и вариабельностью значений аномалий количества осадков в сухих и влажных биотопах (в свежих биотопах, как уже говорилось выше, подобной зависимости не обнаружено). Во всех рассмотренных сухих и влажных местообитаниях зависимость носит определенный характер – значимый отрицательный отклик на водный стресс при избыточном увлажнении и положительный при недостаточном. Условия существования подростка сосны, как в сфагновых болотах, так и на скальных обнажениях берегов залива являются критическими – в первом случае из-за переизбытка влаги, во втором – из-за ее нехватки. Именно в биотопах с критическими условиями – на границах возможности существования сосны – мы можем выделить на фоне «шума» наиболее важные для роста древостоев факторы и определить степень их значимости. Таким фактором, по нашему мнению, для древостоев сухих и влажных местообитаний берегов Кандалакшского залива

является количество атмосферных осадков (их недостаток или избыток). Эта точка зрения находит свое подтверждение в литературе: многие авторы отмечают тесную зависимость роста побегов, корней, фотосинтеза и продукции деревьев от количества доступной влаги [10; 17–21]. Этот ресурс, доступный растительности берегов Кандалакшского залива, во многом определяется атмосферными осадками. Таким образом, дефицит осадков является стрессом для древостоев на любой из фенофаз вегетационного сезона.

Следует отметить, что корреляционный анализ не выявил сходного для всех древостоев отклика приростов подростка сосны на температуры. Судя по полученным результатам, определяющими в характере зависимости прироста от температур являются различные локальные (в т.ч. микроклиматические) факторы, зависящие от условий произрастания измеряемых деревьев.

Заключение

Проведенные на территории о. Великого Кандалакшского государственного природного биосферного заповедника и на мысе Киндо (комплексный заказник «Полярный круг») исследования позволяют предположить, что температура не является лимитирующим фактором для древостоев сосны региона. Вместе с тем, выявленные отклики подростка на воздействие водного стресса в условиях, не относящихся к зоне оптимума, в качестве лимитирующего определяют фактор доступной для растительности влаги, напрямую зависящий от количества атмосферных осадков.

Полученные закономерности позволят более реалистично оценивать и выявлять тренды состояния лесных экосистем региона в рамках Международной совместной программы комплексного мониторинга (МСП КМ), а также точнее прогнозировать изменения состояния биогеоценозов региона в соответствии с вероятными сценариями изменения климата, разработанными специалистами Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) [22, 23].

Литература

1. http://www.syke.fi/enUS/Research_Development/Ecosystem_services_and_biological_diversity/Monitoring/Integrated_Monitoring/Manual_for_Integrated_Monitoring
2. Кухта А.Е. Линейный прирост деревьев как индикатор состояния среды // Сибирский экологический журнал, 2003. 6. – С. 767–771.
3. Кухта А.Е., Семенов С.М. Метод мониторинга линейного прироста ювенильных древесных растений и его роль в оценке крупномасштабных изменений состояния природной среды и климата // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. – СПб.: Гидрометеоиздат, 2002. Т. XVIII. – С. 167–192.
4. Кухта А.Е., Кухта Б.А., Рудкова А.А. и др. 2000. Воздействие атмосферного загрязнения на растительность на территории Европы // Обзор загрязнения природной среды в Российской Федерации за 1999 год. – М.: Росгидромет. – С. 42–45.
5. Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 2011 г. – М.: Росгидромет, 2012. – 256 с.
6. <http://www.wsbs-msu.ru/maps/okrest1.gif>
7. Бudyко М.И. Изменения климата. – Л.: Гидрометеоздат, 1974.
8. Груза Г.В., Ранькова Э.Я. Колебания и изменения климата на территории России // Изв. РАН. Физика атмосферы и океана, 2003. Т. 39. № 2. – С. 166–185.
9. Gavrikov V.L., Karlin I.V. A dynamic model of tree terminal growth // Can. J. For. res., 1993. V. 23. – Pp. 326–329.
10. Kozlowski T.T., Pallardy S.G. Growth Control in Woody Plants. – Academic Press, 1997. – 644 pp.
11. Заповедники СССР. Заповедники европейской части РСФСР. – М.: «Мысль», 1988. – 287 с.
12. <http://oopt.info/index.php?page=1>
13. Большев Л.Н., Смирнов Н.В. Таблицы математической статистики. – М.: Наука, 1983. – 415 с.
14. Куперман Ф.М. Морфофизиология растений. – М.: Высшая школа, 1977. – 288 с.
15. Полевой В.В. Физиология растений. – М.: Высшая школа 1989. – 464 с.

16. <http://www.igras.ru/index.php?r=72&id=1915>
17. Елагин И.Н. Времена года в лесах России. – Новосибирск: Наука, 1994. – 271 с.
18. Минин А.А., Горбунов С.М. Корреляционные связи некоторых фенологических явлений // Известия РГО, 1995. Т. 127. Вып. 1. – С. 82–86.
19. Минин А.А., Козин В.Н., Собакинских В.Д. Влияние климата на продукцию лесных сообществ // Известия РАН, сер. Географ., 1993. № 1. – С. 96–100.
20. Синнот Э. Морфогенез растений. Изд-во иностранной литературы. – М., 1963. – 603 с.
21. Цельникер Ю.Л., Малкина И.С., Завельская Н.А. Географические аспекты фотосинтеза у лесных деревьев России // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. – С-Пб.: Гидрометеоиздат, 2002. Т. XVIII. – С. 81–109.
22. Climate Change 1995. Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change. Scientific and Technical Analysis. Contribution of Working Group II to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel of Climate Change / Watson. et al., ed. – Cambridge University Press, 1996. – 879 pp.
23. Climate Change 2001. The scientific basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel of Climate Change / Houghton J. T. et al., ed. – Cambridge University Press, Wrong year for SAR WG2, 2001. – 881 pp.

Сведения об авторах:

Кухта Анна Евгеньевна, к.б.н, завлабораторией Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, Москва, Рижский проезд, д. 3, кв. 173, тел.: 8-916-910-77-04, e-mail: anna_koukhta@mail.ru

Позднякова Екатерина Александровна, аспирантка Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, Москва, ул. Лескова, д. 10, кв. 70, тел.: 8-962-903-95-97, e-mail: KateMukudori@mail.ru

Пчелкина Татьяна Алексеевна, аспирантка Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, Москва, ул. Часовая, д. 5А, кв. 9, тел.: 8-967-078-75-86, e-mail: s.riverte@yandex.ru

Короткие сообщения

Новый состав Общественного совета при Росгидромете

31 марта Приказом Росгидромета № 152 утверждён новый состав Общественного совета при Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. В состав Совета вошли: А.С. БУНАРЕВ – председатель Общероссийского профсоюза авиационных работников, З.И. ВОРОНKOVA – председатель Северной территориальной профсоюзной организации ОПАР, В.Н. ДЯДЮЧЕНКО – замдиректора НИЦ «Планета», Л.В. ЗАДВОРHOVA – начальник Ярославского ЦГМС, М.Ч. ЗАЛИХАНОВ – г.н.с. Высогогорного геофизического института, советник РАН, В.М. ЗАХАРОВ – председатель Совета Центра экологической политики и культуры, директор Института устойчивого развития ОП РФ, завлабораторией ИБР РАН им. Н.К. Кольцова, Л.Н. КАРЛИН – ректор Российского государственного гидрометеорологического университета, А.О. КОКОРИН – руководитель программы «Климат и энергетика» Всемирного фонда природы, Г.М. КРАВЕЦ – гл. специалист Авиаметтелеком Росгидромета, Л.Г. МИНАЕВА – замначальника Центрального УГМС, А.А. МИНИН – в.н.с. Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, И.И. ОГИЛЬКО – спецкор. «Российской газеты», Ю.Б. ПАВЛЮКОВ – замдиректора – начальник НТЦ радиозондирования ДМРЛ «ЦАО» Росгидромета, С.А. ПАНФИЛОВ – председатель Конструктивно-экологического движения России «Кедр», В.Л. ПОЛЯКОВ – председатель Правления Российской экологической независимой экспертизы, Н.Г. РЫБАЛЬСКИЙ – вице-президент Российской экологической академии, директор НИА-Природа, Ю.В. СМИРНОВА – спецкорр. «Комсомольской правды», А.А. СОЛОВЬЯНОВ – директор Института экономики природопользования и экологической политики НИУ ВШЭ, П.В. СУЛЯНДЗИГА – первый вице-президент Ассоциации коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, Ю.С. ЦАТУРОВ – замначальника Главного авиаметеоцентра, внешт. помощник Руководителя Росгидромета, И.М. ЯГУБОВ – начальник отдела Центра реализации бюджетной политики и обеспечения деятельности Росгидромета, Ю.Я. ЯКЕЛЬ – директор Правового центра Ассоциации коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Рекреационные ресурсы и ООПТ

УДК 502.4

Эколого-просветительская деятельность в заповедниках и национальных парках России

Е.В. Филиппова, отдел развития системы особо охраняемых природных территорий Департамента госполитики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России

По материалам выступления на 29 заседании Постоянно действующего семинара при Парламентском Собрании Союза Республики Беларусь и Российской Федерации на тему: «Практика, проблемы и перспектива ООПТ Республики Беларусь и Российской Федерации» (14-15 июня 2012 г., г. Брест).

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории, заповедники, национальные парки, эколого-просветительская деятельность.

Эколого-просветительская деятельность в соответствии со статьями 7 и 13 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» [1] является одной из основных задач, возложенных на государственные природные заповедники (далее – заповедники) и национальные парки.

Распоряжением Правительства Российской Федерации в декабре 2011 г. утверждена Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 г., которой определены приоритетные направления развития эколого-просветительской деятельности заповедников и национальных парков в ближайшие годы. В 2007 г. приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования утверждены Методические рекомендации по организации и ведению эколого-просветительской деятельности в заповедниках и национальных парках. Таким образом, в настоящее время сформирована нормативно-правовая база, достаточная для обеспечения функционирования и развития эколого-просветительской деятельности заповедников и национальных парков в Российской Федерации.

Эколого-просветительская деятельность заповедников и национальных парков призвана обеспечить вклад в повышение уровня экологической культуры населения Российской Федерации, формировать у широких слоев общества понимание проблем сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, роли особо охраняемых при-

родных территорий (ООПТ) в решении указанных проблем, обеспечить действенную общественную поддержку ООПТ населением как объектов национального достояния.

В соответствии со статьями 6 и 12 Федерального закона от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» заповедники и национальные парки являются природоохранными, научно-исследовательскими и эколого-просветительскими учреждениями. Непосредственная организация и выполнение эколого-просветительской работы осуществляется специализированным структурным подразделением заповедника (национального парка) отделом экологического просвещения. Эколого-просветительская работа в заповедниках и национальных парках осуществляется: штатными сотрудниками отделов экологического просвещения; штатными работниками иных структурных подразделений заповедника (национального парка); сторонними организациями (в том числе общественными); отдельными лицами на договорных началах.

В настоящее время специализированные подразделения, ведущие эколого-просветительскую деятельность, функционируют в 97 заповедниках (95% от общего числа российских заповедников (102) и 39 национальных парках (95% от общего числа российских национальных парков, функционирующих как учреждения (41).

Общее количество специалистов, занимающихся эколого-просветительской деятельностью в

заповедниках и национальных парках, составляет 630 человек, то есть в среднем в отделах экологического просвещения заповедников и национальных парков работает по 4–5 специалистов.

Основными направлениями эколого-просветительской деятельности заповедников и национальных парков являются:

- музейное дело и организация информационных центров для посетителей, организация тематических экспозиций;
- экскурсионная деятельность и работа с посетителями;
- взаимодействие со средствами массовой информации;
- создание, информационное и техническое сопровождение интернет-сайтов заповедников и национальных парков;
- рекламно-издательская деятельность;
- работа со школьниками и иными группами населения;
- организация природоохранных акций и праздников.

Музейное дело заповедников и национальных парков является традиционным направлением эколого-просветительской работы. Музеи природы и историко-культурного наследия (далее – музеи) и информационные центры для посетителей (далее – визит-центры) заповедников и национальных парков являются базой активной эколого-просветительской работы с посетителями. В российских заповедниках и национальных парках функционирует 59 музеев в 55 (53%) заповедниках, 44 музея в 25 (61%) национальных парках. Общее количество посетителей музеев заповедников и национальных парков составило в 2011 г. 590 тысяч человек. 180 визит-центров организованы в 83 заповедниках (81%), 148 в 37 (90%) национальных парках. Общее количество посетителей визит-центров за 2011 г. – 807 тысяч человек.

Демонстрационные вольерные комплексы с животными имеются в 11 заповедниках и 7 национальных парках, в 2011 г. их посетило 273 тысячи человек. В 24 (25%) заповедниках и 18 (44%) национальных парках созданы экспозиции живых растений – дендрарии, дендропарки, экспозиции редких и типичных видов растений. Общее количество посетителей таких экспозиций в 2011 г. составило 150 тысяч человек.

Экологические экскурсии, являясь элементом познавательного туризма, представляют собой традиционную и высокоэффективную форму эколого-просветительской деятельности, так как возможность соприкоснуться с миром живой природы способна превратить посетителей в активных сторонников развития заповедного дела. На территории заповедников экскурсии проводятся на специально выделенных маршрутах, в национальных парках в соответствующих функциональных зонах: особо охраняемой (в ее в границах допускается проведение экскурсий и посещение в целях познавательного туризма), рекреационной (предназначена для обеспечения и осуществления рекреационной деятельности) и зоне охраны объектов культурного наследия (в ее границах допускается осуществление рекреационной деятельности).

Организация экскурсионной деятельности в заповедниках и национальных парках включает два основных направления – разработку и реализацию экскурсионных программ, а также оформление и обустройство экологических троп и маршрутов. В Российской Федерации экскурсионная деятельность организована на территориях 84 (82%) заповедников и 41 (100%) национального парка. 376 экологических троп и маршрутов проложены на территориях 80 (78%) заповедников, 550 экологических троп и маршрутов функционируют на территориях 39 (95%) национальных парков.

Общее количество посетителей заповедников и национальных парков России составило в 2001 г. 7 042 000 человек, из них 6 514 000 человек (93%) приходится на посетителей национальных парков, 528 000 человек (7%) – посетители заповедников. С каждым годом возрастает интерес населения к природным территориям и объектам, в связи с этим возрастает и количество посетителей заповедников и национальных парков.

Взаимодействие со средствами массовой информации является одним из традиционных направлений эколого-просветительской деятельности заповедников и национальных парков. При этом в настоящее время особое значение придается сотрудничеству с электронными средствами массовой информации. В 2011 г. в центральной, региональной и местной прессе опубликовано 8560 статей, посвященных заповедникам и национальным паркам (75% из них – штатными сотрудниками), организовано 2700 репортажей и выступлений на телевидении (54% организовано штатными сотрудниками), 3200 выступлений на радио (42% подготовлено штатными сотрудниками заповедников и национальных парков). 91% заповедников и национальных парков имеют собственные интернет-сайты, обеспечивают их информационное и техническое сопровождение.

Рекламно-издательская деятельность заповедников и национальных парков направлена на распространение информации об ООПТ и формирование положительного отношения населения к этим территориям. В настоящее время заповедники и национальные парки предлагают широкий спектр продукции: буклеты, плакаты, листовки, открытки, фотоальбомы, брошюры, календари, презентационные и информационные материалы, широкий ассортимент сувенирной продукции.

Работа со школьниками является одним из важнейших направлений эколого-просветительской деятельности заповедников и национальных парков и осуществляется в целях формирования у подрастающего поколения представления об уникальности ценности ООПТ, развития бережного и ответственного отношения к живой природе. Важнейшими формами работы со школьниками в заповедниках и национальных парках являются: организация и проведение детских экологических лагерей и экспедиций, организация работы школьных лесничеств, создание и организация работы детских экологических и юннатских кружков, содействие проведению полевых практик и экспедиций детских экологических школ и юннат-

ских кружков, проведение тематических занятий со школьниками.

Экологические праздники и акции являются эффективным средством привлечения внимания широких слоев населения к современным проблемам охраны природы. В 2011 г. в массовых мероприятиях, организованных заповедниками и национальными парками, приняли участие 747 тысяч человек.

Основным фактором, сдерживающим развитие заповедников и национальных парков на современном этапе, является недостаточная поддержка особо охраняемых природных территорий России широкими слоями населения. Данная проблема складывается из ряда составляющих:

- недостаточное внимание уделяется созданию групп поддержки особо охраняемых природных территорий;

- не в полной мере используется ведущий отечественный и зарубежный опыт;

- недостаточно используются возможности средств массовой информации и интернет-ресурсов для пропаганды идей заповедного дела, в результате большое количество ООПТ существуют как бы обособленно, в отрыве от социально-экономического развития региона.

Второй серьезной проблемой является несоответствие предлагаемых большинством заповедников и национальных парков экскурсионных программ и эколого-просветительских объектов современным запросам посетителей. Не уделяется достаточное внимание разработке новых экскурсионных и познавательных программ, ориентированных на разные группы населения, обновлению устаревших и созданию современных экспозиций музеев и центров для посетителей, на многих ООПТ отсутствуют оборудованные экологические тропы и экскурсионные маршруты или их обустройство не соответствует современным требованиям, отсутствуют объекты сервисного обслуживания посетителей.

Третьей проблемой является зачастую мелкомасштабность проводимой эколого-просветительской работы, недостаточный охват аудитории. Речь идет и о мелкомасштабных мероприятиях, количество участников которых не соответствует значимости территории, и о том, что в настоящее время около 90% посетителей национальных парков – это неорганизованные посетители, целью пребывания которых на природных территориях является рекреация выходного дня и пикниковый отдых.

При этом в последние годы можно говорить о ряде инновационных направлений в эколого-просветительской работе заповедников и национальных парков России. Многие из этих направлений эффективно реализуются на ООПТ Европы, США и других стран, в России же они являются новаторскими.

К таким направлениям можно отнести использование современных интернет-технологий:

- организация видеотрансляций в режиме онлайн на официальных сайтах заповедников и национальных парков с использованием веб-камер (на официальном интернет-сайте Кроноцкого го-

сударственного природного биосферного заповедника организованы видеотрансляции в режиме реального времени из Долины гейзеров и Кальдеры вулкана Узон; на официальном интернет-сайте Сочинского национального парка организована видеотрансляция из Центра разведения и реабилитации переднеазиатского леопарда, расположенного на территории указанного парка);

- размещение на официальных сайтах заповедников виртуальных туров по их территориям (организованы на сайтах Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника, государственного природного заповедника «Магаданский»);

- использование интернет-сайтов для привлечения волонтеров (реализовано на сайтах Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника; государственного природного биосферного заповедника «Командорский» им. С.В. Маракова; Алтайского государственного природного биосферного заповедника; национальных парков «Куршская коса», «Русский Север», «Югыдва» и др.);

- создание в дополнение к официальному сайту специализированных сайтов, направленных на решение конкретных задач (Кавказский государственный природный биосферный заповедник приступил к созданию специализированного туристического интернет-сайта заповедника);

- использование социальных сетей для популяризации идей охраны природы.

Второе инновационное направление в работе российских заповедников и национальных парков – использование современных подходов к созданию экспозиций музеев и визит-центров. В музейной практике национальных парков национальным парком «Кенозерский» впервые использована форма экспонирования памятников в виде открытого хранения фондов – создан музейный комплекс «Амбарный ряд». Оформлены интересные интерактивные экспозиции в музеях и визит-центрах Байкальского государственного природного биосферного заповедника, государственных природных заповедников «Корякский», «Хакасский», национального парка «Паанаярви» и ряда других.

Национальные парки и заповедники реализуют интересные творческие проекты. Поддержкой творчества одаренных детей занимается национальный парк «Водлозерский»: в 2011 г. состоялась организованная национальным парком персональная выставка юной художницы Ани Богдановой. В этом же году на базе национального парка «Водлозерский» был организован Международный некоммерческий фестиваль экологического кино «ЭкоЧашка». На территории национального парка «Кенозерский» создан уникальный архитектурный парк «Кенозерские бирюльки», аналогов которому нет на территории Российской Федерации.

Организация раздельного сбора мусора для российских ООПТ также является новым направлением работы. Указанный проект в течение нескольких лет эффективно реализуется на территории национального парка «Паанаярви». В 2011 г. в данный проект включился Байкальский государственный природный биосферный заповедник и

ряд других территорий. Данный проект, помимо практического значения, имеет важнейший эколого-просветительский эффект и способствует формированию бережного отношения к природе.

Перспективы развития эколого-просветительской деятельности заповедников и национальных парков России связаны в первую очередь с системой организации данной деятельности. Для этого необходимо:

- сформировать современную научно-обоснованную методическую базу эколого-просветительской работы;
- организовать целенаправленную работу с основными группами населения в каждом регионе;
- разработать для каждой ООПТ комплекс просветительских и экскурсионных программ для различных категорий населения;
- уделять особое внимание работе с электронными средствами массовой информации;
- обеспечить работу сайтов в сети Интернет каждого заповедника и национального парка;
- активизировать работу со школьниками и осуществлять ее во взаимодействии с органами

системы образования;

- развивать практику проведения детских экологических лагерей и экспедиций;
- стремиться к формированию группы поддержки каждой особо охраняемой природной территории среди местного населения;
- расширять сотрудничество заповедников и национальных парков с общественными организациями;
- формировать узнаваемый образ – «фирменный стиль» каждой особо охраняемой природной территории и российской системы ООПТ федерального значения в целом;
- создавать новые и модернизировать существующие музеи и визит-центры для посетителей;
- обеспечить обустройство экологических троп и экскурсионных маршрутов, смотровых площадок, мест наблюдения за дикими животными;
- совершенствовать систему планирования эколого-просветительской работы;
- повышать квалификацию специалистов в области экологического просвещения населения.

Литература

1. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
2. Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. № 2322-р.

3. Методические рекомендации по организации и ведению эколого-просветительской деятельности в государственных природных заповедниках и национальных парках, утвержденные приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18 июня 2007 г. № 170.

Сведения об авторе:

Филиппова Евгения Валерьевна, советник отдела развития системы особо охраняемых природных территорий Департамента госполитики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России, 117292, Москва, ул. Кедрова, д. 8, корп. 1, тел. 8(499) 125-52-16, e-mail: filippova@mnr.gov.ru

Короткие сообщения

20-летие национального парка «Югыд ва»

23 апреля исполнилось 20 лет национальному парку «Югыд ва» (в переводе с коми «Светлая вода») – самому большому и одному из самых ценных парков России.

Природа парка уникальна и включает в себя равнинные и горные тундры, один из крупнейших оставшихся в Европе массивов первичных бореальных лесов и обширную водно-болотную систему. Благодаря этому в 1995 г. парк (вместе с Печоро-Ильчским заповедником) стал первым объектом всемирного природного наследия в России под названием «Девственные леса Коми». За прошедшие годы коллективу парка удалось сделать очень много для превращения его в эффективное природоохранное, научное и эколого-просветительское учреждение. По этим показателям он по праву считается одним из лучших в заповедной системе.

Гринпис

Охрана окружающей среды

УДК 504.05

Актуальные проблемы анализа платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду

А.Д. Думнов, д.э.н., Национальное информационное агентство «Природные ресурсы»,
А.А. Комягина, Федеральное агентство водных ресурсов

Статья является продолжением дискуссии, состоявшейся на 4-ом Всероссийском съезде по охране окружающей среды (декабрь 2013 г.), по проблемам улучшения финансирования природоохранных мероприятий и использованию инструмента платности природопользования. Авторы предлагают при решении данной задачи основываться на надежной статистической информации и на ее качественном анализе. Вскрыты некоторые проблемные аспекты и информационные неясности. На этой основе определен круг конкретных вопросов, требующих оперативного решения.

Ключевые слова: негативное воздействие на окружающую природную среду, платежи за негативное воздействие, взаимосвязь показателей, надежность статистики, влияющие факторы.

Прошедший 2013 г., наравне с официально объявленным на международном уровне Годом статистики, в России также был официально прокламирован как Год охраны окружающей среды [1]. В составе немногих профильных мероприятий, осуществленных в рамках данного года, в декабре был проведен IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды.

На данном съезде работало множество секций и рабочих групп. На одной из них – так называемой форсайт-сессии «Экономика и природа: где деньги?», на заседании которой присутствовало значительное число заинтересованных лиц – были кратко обсуждены различные аспекты экономики природопользования, совершенствования финансирования деятельности по охране окружающей природной среды (ОПС) и сопряженные вопросы. Среди всех проблем, затронутых выступившими учеными, экспертами и специалистами, в центре внимания оказались вопросы, связанные с платностью природопользования в целом и платежами за негативное воздействие на ОПС в частности (далее для краткости – также природоохранные платежи, экоплатежи). Как известно, данные элементы являются основой рыночного принципа использования природных ресурсов и охраны ОПС, кратко формулируемого как «природопользователь – платит» (применительно к охране ОПС – «загрязнитель природы – платит»).

При подготовке данной статьи была поставлена задача конкретизировать обсуждение, прове-

денное на Съезде и касающееся финансирования мероприятий по охране окружающей природной среды, с позиций имеющейся статистической информации. Одновременно хотелось бы подойти с более широких позиций и кратко затронуть общие проблемы, сложившиеся в нашей стране в области статистики и экономики охраны ОПС. Среди множества актуальных экономико-статистических аспектов и направлений исследования первоочередное значение, на наш взгляд, имеют следующие вопросы.

1. Исходной и важнейшей проблемой остается выявление причинно-следственных связей и четких трактовок, объясняющих сравнительную динамику показателей негативного воздействия на ОПС (табл. 1).

В частности, в настоящее время далеко не ясны конкретные факторы, обеспечивающие систематическое снижение в последние годы сброса загрязненных сточных вод, включая значительное уменьшение сброса в водоемы подавляющего числа вредных веществ. Характерно, что в области загрязнения атмосферного воздуха и размещения отходов имеют место иные тенденции. Внятные объяснения указанной динамики путем причинно-следственного (факторного и т.д.) анализа ныне практически отсутствуют. Таким образом, в стране происходят процессы, сущность которых в подавляющей части остается непознанной. В результате возможности действенного регулирования негативного воздействия на природу, не говоря уже о каком-либо эффективном управлении, во многом нивелируются.

Динамика показателей, характеризующих негативное воздействие на окружающую природную среду России
(по данным Росстата, Росводресурсов и Росприроднадзора)

Вид воздействия	2000 г.	2005 г.	2012 г.	2012 г. в % к 2000 г.	2012 г. в % к 2005 г.
Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников и автотранспорта, млн т	32,3	35,8	32,4	100,3	91
Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млрд м ³	20,3	17,7	15,7	77	89
Размещение (на хранения и захоронение) отходов производства и потребления, млн т	...	27321	2912	...	1072

¹ 2006 г.

² 2012 г. в % к 2006 г.

В этой связи стоит двойственная задача: а) понять роль учетно-статистического фактора как такового, то есть оценить качество самих данных, адекватность используемой методологии учета и организации статнаблюдений и т.д.; б) оценить реальные технические и экономические процессы, которые происходят в скрытом виде при загрязнении и охране ОПС и которые выражаются пока малопонятными цифрами и их труднообъяснимой динамикой в виде вершины всего информационно-статистического «айсберга».

Решение указанной задачи во многом является основой дальнейшего развития системы платности негативного воздействия на природу. При этом данное решение необходимо осуществить параллельно с выявлением более менее точных параметров, которые бы отражали стимулирующее воздействие указанных платежей на собственно охрану окружающей природной среды. Дело в том, что в настоящий момент весьма сложно ответить на следующие вопросы. Влияют ли рассматриваемые платежи на проведение природоохранных мероприятий или нет? Если влияют, то в какой мере и в какую сторону? Какова их конечная эффективность? Какова их роль среди множества других социально-экономических и технических факторов, приводящих к изменению характера и структуры производства, а также побуждающих природопользователей осуществлять мероприятия по охране ОПС? И, наконец, если рассматриваемые платежи имеют природоохранную результативность, то почему в сфере водных ресурсов она значительно отличается от результатов в области атмосферного воздуха и обращения отходов (обращения с отходами)?

Авторы статьи осознают всю сложность ответов на перечисленные вопросы. Более того очевидно, что эти ответы могут иметь только вероятностный характер (с определенными доверительными границами). Об этом свидетельствует, в частности, противоречивость и неопределенность имеющейся в настоящее время косвенной информации. Такая неопределенность не позволяет выявить в более менее определенных статистических рамках результативность взимания экоплатежей для дела охраны ОПС как такового. Бытующее мнение о существовании чуть ли не прямой функциональной связи – «чем выше экоплатежи, тем выше стимулы к осуществлению природоохранной деятельности и тем она масштабнее» – представляется

достаточно упрощенным (если не примитивным) и не учитывающим массу существующих реалий и нюансов. Необходимость целенаправленных исследований в данной области назрела уже весьма давно. При этом очевидно, что эти исследования должны носить многопрофильный характер, проводиться на основе различных концепций и методик, в том числе с использованием прямых статнаблюдений предприятий-природопользователей, социологов независимых экспертов и т.д.

О стимулирующей природоохранной роли платежей за негативное воздействие на ОПС было мало что известно четверть века назад, когда принцип «загрязнитель – платит» начал получать в стране широкое внедрение. Ныне ситуация по многим аспектам оказалась, к сожалению, гораздо более смутной. Поэтому без ответов на приведенные выше основополагающие вопросы все дальнейшие мероприятия по совершенствованию платности негативного воздействия на ОПС во многом теряют смысл.

2. Описанная ситуация осложняется тем, что в настоящее время в целом ряде случаев очень трудно адекватно прокомментировать изменения, происходящие в области природоохранных платежей (см., например, показатели в *табл. 2* и *рис. 1*).

До начала предметного статистического анализа целесообразно отметить ряд специфических аспектов. В частности, некоторый недоучет платежей, присутствующий в *табл. 2*, в рассматриваемом случае не имеет особого значения. Действительно, данные, получаемые бюджетно-финансовыми органами, имеют несколько большее значение, чем данные Росстата (примерно на 5–10%). Однако в настоящей статье предлагается в первую очередь проанализировать не абсолютные значения показателей, а их динамику от года к году плюс изменение структуры платежей. Для этих целей данные Росстата вполне приемлемы. В целом количество объектов, ежегодно охватываемых органами государственной статистики при проведении соответствующего наблюдения по ф. № 4-ос, в последнее время превышает 40 тыс. ед. и, по-нашему мнению, достаточно репрезентативно.

Следует также отметить, что федеральное статистическое наблюдение «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах» по ф. № 4-ос, на основании которого построена *табл. 2*, обладает рядом бесспорных преимуществ по сравнению иными стати-

Динамика платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду в России в бюджеты всех уровней управления, млн руб. (по данным Росстата)*

Платеж	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду	6573	10 798	11 745	11 995	14 672	17 547	17 000	19 780	19 155**	29 742
в том числе за негативное воздействие: в пределах нормативов	3484	5890	...	6679	8548	9827	9990	11 534	11 822**	13 885
за сверхнормативное воздействие	3089	4908	...	5316	6123	7720	7010	8246	7283**	15 857
Из общего объема – платежи за: негативное воздействие на водные объекты – всего***	2037	3109	3219	2691	2981	3193	3858	3788	4558	4743
из них за негативное воздействие: в пределах нормативов	766	1196	...	932	954	996	1227	1255	1798	1347
за сверхнормативное воздействие	1271	1912	...	1759	2027	2197	2631	2533	2760	3396
негативное воздействие на атмосферный воздух – всего***	2281	3561	3330	3525	4641	4091	4068	5420	4601	13 600
из них за негативное воздействие в пределах нормативов	919	1536	...	1612	2471	2127	2091	3054	2606	4181
за сверхнормативное воздействие	1361	2025	...	1913	2170	1965	1977	2367	1994	9419
размещение в окружающей природной среде отходов производства и потребления – всего***	2225	4100	5174	5744	7009	10215	9035	10 430	9897	11 258
из них за негативное воздействие: в пределах нормативов	1779	3139	...	4109	5096	6680	6644	7121	7395	8313
за сверхнормативное воздействие	446	962	...	1634	1912	3535	2391	3309	2503	2945

*Без платежей небольших (мелких) хозяйственных объектов. С учетом ежегодной индексации, устанавливаемой в федеральном законе о федеральном бюджете на соответствующий год.

**Без учета незначительной нераспределенной величины

***Сумма приведенных показателей не равна итоговым значениям из-за наличия других составляющих, величина которых относительно невелика.



Рис. 1. Динамика платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду и официальной индексации ставок этих платежей в России, 2003 г.=100

стическими наблюдениями и налогово-финансовой отчетностью по рассматриваемым вопросам. Например, показатели ф. № 4-ос детально отражают объемы и структуру ряда природоохранных затрат отчитывающихся хозяйственных единиц.

Данная информация значительно расширяет возможности анализа общей экономической нагрузки на предприятия-природопользователи, связанной с проведением природоохранной политики в стране. Кроме того, росстатовские данные обобщают

ся не только в территориальном, но и отраслевом разрезе, что также имеет немаловажное значение при анализе сводных материалов. Показательно также, что в 2012 г. данные сводного отчета по ф. № 4-ос, отражающие экоплатежи учитываемых предприятий-природопользователей в целом по стране (29,7 млрд руб.), превзошли данные, характеризующие поступление этих платежей в бюджеты всех уровней управления (29,1 млрд руб.; см. Госдоклад «О состоянии и об охране окружающей среды в РФ в 2012 году», с. 433).

Табл. 2 и рис. 1 начинаются с 2003 г., поскольку именно в этом году было принято целевое постановление Правительства РФ (от 12.06.2003 г. № 344). Этим нормативным документом были официально установлены новые ставки платежей за конкретные виды загрязняющих веществ и отходов. В 2005 г. эти ставки были несколько расширены и дополнены (см. постановление Правительства РФ от 1.07.2005 г. № 410).

При построении графика на рис. 1 были использованы материалы федеральных законов о федеральном бюджете на соответствующие годы, включающие нормативы индексации ставок рассматриваемых платежей (при этом динамика индексации ставок, установленных в 2005 г., на рис. 1 в целях упрощения не приводится. Соответствующие изменения осуществляются параллельно с индексацией ставок, установленных в 2003 г., и почти в тех же относительных пропорциях).

По результатам анализа табл. 2 и рис. 1 возникает ряд определенных вопросов. В первую очередь обращает внимание тот факт, что динамика общей величины платежей и размеры индексации ставок этих платежей были относительно слабо связаны между собой за весь девятилетний период, приведенный в таблице и на рисунке. Более того, сам тренд платежей в целом несколько опережал указанную индексацию, хотя данное превышение происходило отнюдь не ежегодно, с колебательными отклонениями: от практической стабилизации и даже некоторого падения до резких (скачкообразных) возрастаний по отдельным годам. Скорее всего, приведенное опережение было связано с целым рядом факторов, конкретные параметры которых пока трудно объяснить и доказать. В настоящее время можно с достаточным основанием сделать лишь следующий вывод: в стране за последнее десятилетие произошел рост экоплатежей (с учетом индексации их ставок), который определялся отнюдь не только этой индексацией (о неполноте данной индексации, т.е. ее отставании от фактического роста цен, см. далее).

Однако наибольшее число вопросов вызывают не сводные данные по всем экоплатежам, а сведения по их отдельным видам и элементам. Здесь ситуация гораздо более неопределенная. Например, сокращение платежей за загрязнение атмосферного воздуха и размещение отходов в 2009 г. по сравнению с 2008 г. в какой-то мере можно объяснить экономическим кризисом и тяжелым финансовым состоянием предприятий. Указанный кризис выразился в том числе в падении производства многих товаров и услуг, а следовательно,

в объективном снижении вредного воздействия на природу. Объем выбросов вредных веществ в воздушный бассейн от стационарных источников и автотранспорта снизился за 2009 г. на 5%, а объем размещения в ОПС твердых отходов – примерно на 7%. При этом размеры ставок платежей за подобное загрязнение были официально проиндексированы в соответствии с нормами Закона о федеральном бюджете на 2009 г. на 9% по сравнению с уровнем 2008 г. (см. рис. 1). Несмотря на эту индексацию, общая величина рассматриваемых выплат в 2009 г. уменьшилась по сравнению с предыдущим годом на 0,6% за загрязнение атмосферы и на 12% за размещение отходов (см. табл. 2). В данном случае логика изменения цифр и связь явлений в определенной степени прослеживается, хотя и не имеет строго пропорционального (линейного) характера.

Однако в области загрязнения водных объектов подобная логика практически отсутствует. Сброс загрязненных стоков в водоемы в кризисном 2009 г. сократился на 7%; примерно адекватно снизился сброс содержащихся в них вредных веществ. В то же время сумма соответствующих платежей водопользователей возросла на 21%. Индексирование ставок «водоохранных» платежей, проведенное в соответствии с Законом о федеральном бюджете на 2009 г., не может служить приемлемым объяснением этого парадокса. Данная индексация распространялась на все виды вредного воздействия в одинаковых масштабах – включая загрязнение атмосферы и размещение твердых отходов (см. выше). Однако по этим видам воздействия на ОПС наблюдается совершенно иная статистическая картина.

Также трудно понять причины изменений объемов средств, выплаченных природопользователями-загрязнителями, в 2006 г. по сравнению с 2005 г. Из табл. 2 следует, что рост общей величины платежей в 2006 г. по сравнению с предыдущим годом составил всего 2%. В то же время, только за счет официальной индексации ставок платежей, предусмотренной в Законе о федеральном бюджете на 2006 г., эта величина должна была бы возрасти на 8%. Характерно также, что выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников и автотранспорта, а также сброс загрязненных стоков за рассматриваемый период сократились всего лишь на 1–1,5%, а объем размещенных отходов возрос по оценке на 15–20%. Кроме того, 2006 г. считался годом устойчивого роста экономики – физический рост ВВП по сравнению с 2005 г. составил по данным Росстата 8,2%. Следовательно, вряд ли могли иметь место массовые задержки платежей природопользователей из-за их неблагоприятного финансового состояния, как это наверняка имело место в 2009 г.

Далеко не полностью объяснима ситуация, сложившаяся в 2011 г. Рассматриваемые платежи уменьшились по сравнению с 2010 г. на 3% при соответствующей индексации примерно на 8%, а также росте выбросов в атмосферу на 1% и размещении отходов на 16%. Правда, сброс загрязненных стоков при этом сократился, однако это

снижение составило лишь 3%. Объем ВВП в постоянных ценах возрос в 2011 г. по сравнению с предыдущим годом на 4,3%.

Еще менее внятное толкование в настоящее время можно дать результатам сравнения структуры платежей от года к году. Это касается, например, изменения пропорций между выплатами за загрязнение атмосферного воздуха и водных объектов. Непонятно, почему в отдельные годы соответствующие цифры относятся как 1:0,9 или почти 1:1 (2003–2005 гг., 2009 г., 2011 г.), а в другие годы эта пропорция уменьшается до 1:0,7 или даже до 1:0,6 (2007 г., 2010 г.)?

По нашему мнению, более менее внятное объяснение пока можно дать лишь по 2012 г. в области платежей за загрязнение атмосферы. Их скачкообразный рост по сравнению с предыдущим годом – в 3 раза – судя по всему, во многом определялся официальным увеличением выплат за загрязнение в результате сжигания на факельных установках и/или рассеивании попутного/нефтяного газа (см., в частности, постановление Правительства страны ниже). Более того, резко изменились пропорции между платой за нормативное и сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха. В 2012 г. вторая подгруппа оказалась больше первой в 2,3 раза. В 2007–2011 гг. ситуация носила обратный характер – первая подгруппа превышала вторую примерно на 5–30% в зависимости от конкретного года (см. табл. 2). Судя по всему, основная масса производственных объектов, связанных с извлечением попутного/нефтяного газа, в 2012 г. оказалась не готова к внедрению соответствующих платежей, в результате чего была вынуждена выплачивать дополнительные суммы за сверхнормативное загрязнение атмосферы.

По имеющимся оценкам в 2013 и 2014 гг. по этой же причине рассматриваемые платежи могут дополнительно и существенно возрасти. Данный прогноз вытекает в том числе из весьма жестких норм постановления Правительства РФ от 8.11.2012 г. № 1148 «Об особенностях исчисления платы за выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сжигании на факельных установках и(или) рассеивании попутного нефтяного газа».

Авторы настоящей статьи, в принципе, не исключают существование реальных, но информационно скрытых (не выявленных) факторов, объясняющих приведенные статистические парадоксы. Потенциально сюда могут входить, например, изменения объема и структуры платежей в результате подвижек в составе выбрасываемых (сбрасываемых, размещаемых) вредных веществ и отходов, за которые производятся выплаты. Как известно, соответствующие ставки значительно отличаются в зависимости от опасности (токсичности и т.д.) того или иного ингредиента, а также иных особенностей. Однако качественные статистические оценки, детализирующие данную ситуацию, в настоящее время почти отсутствуют.

За пределами комплексного анализа остаются также вопросы изменения нормирования выбросов (сбросов, размещения) загрязняющих веществ и отходов в их увязке с корректировками соответствующих платежей. В настоящее время

влияние данного фактора трудно оценить даже в самом приближенном виде.

Кроме того, не исключены и вполне вероятны воздействия, оказываемые изменениями пропорций между экоплатежами за загрязнение ОПС в пределах установленных нормативов и экоплатежами за сверхнормативное загрязнение (см., в частности, табл. 2). Напомним, что за сверхнормативное (сверхлимитное) загрязнение ОПС ставки платежей по конкретным вредным веществам увеличиваются в 5 и более раз. Платежи за сверхнормативное негативное воздействие на ОПС не включают штрафы, взысканные в возмещение ущерба, нанесенного конкретными природопользователями. Величина таких штрафов значительно ниже объемов, выплаченных за сверхнормативное загрязнение. В частности, в 2010 г. они составили по отчетным данным Росстата суммарно 0,35 млрд руб., 2011 г. – 0,6 и в 2012 г. – 1,2 млрд руб.

Из табл. 2 следует, что соотношение между платежами за нормативное и сверхнормативное загрязнение ощутимо изменилось за анализируемый период. Так, если в 2003 г. оно составляло 1:0,9, то в 2006 г. оно было уже на уровне 1:0,8, в 2009 г. – 1:0,7 и в 2011 г. – 1:0,6. Иначе говоря, доля платежей за сверхнормативное загрязнение ОПС в общей сумме соответствующих выплат систематически снижалась. Однако, в 2012 г. рассматриваемая пропорция имела по существу обратный характер – 1:1,14, т.е. «сверхнормативные» платежи превысили «нормативные» выплаты на 14%.

Вопрос состоит отнюдь не только в том, почему это происходило и как все это влияло на общую динамику экоплатежей (некоторая ясность имеется лишь по 2012 г., см. об этом выше). В данном случае возникают вопросы гораздо более широкого и сопряженного плана. Например, не совсем понятен порядок формирования бюджетных планов по поступлению доходов в виде рассматриваемых платежей при подобной динамике показателей. В частности, стоит вопрос: каким именно образом прогнозируются и закладываются в доходы бюджетов платежи за сверхнормативное негативное воздействие на ОПС, по сути, и в значительной части являющихся штрафными сборами?

В качестве примера трудно объяснить колебания экоплатежей в два-три и более раза (как в сторону уменьшения, так и увеличения) в одних субъектах РФ при их относительной стабильности в других субъектах можно привести данные табл. 3. Они отражают динамику и соотношение платежей за негативное воздействие на водные объекты по соответствующим регионам. В области платежей за такое же воздействие на атмосферный воздух и за размещение в ОПС отходов ситуация выглядит еще более невнятной.

Характерно, что примерно такая же ситуация имеет место и при анализе экоплатежей в отраслевом разрезе (табл. 4).

Среди всех явлений и процессов, которые в принципе способны оказывать существенное воздействие на величину и динамику экоплатежей, в явно недостаточной степени выявлена роль возможного уменьшения данных выплат за счет их ре-

**Общая величина платежей за негативное воздействие на водные объекты
в некоторых субъектах Российской Федерации, млн руб. (по данным Росстата)¹**

Субъект Федерации	Выплачено водопользователями				
	2007 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация – всего	2981	3858	3788	4558	4743
Воронежская обл.	25,4	44,4	48,6	33,7	20,7
Костромская обл.	6,0	6,4	4,6	5,6	4,0
Московская обл.	157,8	588,8	281,5	239,7	169,5
Рязанская обл.	3,1	9,6	11,3	37,5	71,4
Ленинградская обл.	376,6	232,5	80,1	92,4	90,4
Мурманская обл.	78,4	126,0	133,9	210,6	214,8
Ростовская обл.	29,7	32,5	39,0	33,0	30,3
Ставропольский край	9,3	9,1	10,6	13,3	9,7
Республика Башкортостан	75,1	66,4	116,3	109,3	140,5
Республика Мордовия	4,8	3,9	2,7	60,1	60,8
Оренбургская обл.	6,8	17,3	5,8	6,8	35,9
Свердловская обл.	233,0	136,3	243,8	183,6	274,4
Республика Саха (Якутия)	31,5	52,0	38,4	37,7	41,9
Приморский край	31,1	50,4	57,0	53,0	197,2
Амурская обл.	32,9	23,5	68,9	36,2	235,8

¹ Без платежей небольших (мелких) хозяйственных объектов. С учетом ежегодной индексации, устанавливаемой в ФЗ о федеральном бюджете на соответствующий год.

Таблица 4

**Платежи за негативное воздействие на водные объекты по видам экономической деятельности
в России, в ценах соответствующих лет, млн руб. (по данным Росстата)¹**

Вид деятельности	2007 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Всего по России	2981	3858	3788	4558	4743
в том числе по предприятиям (организациям): сельского хозяйства, охоты и предоставление услуг в этих областях	329	66	160	94	79
добычи полезных ископаемых	290	510	418	418	531
обрабатывающих производств	965	1260	1025	1340	1294
производства, передачи и распределения электроэнергии, газа, пара и горячей воды	311	514	535	523	932
водопроводно-канализационного хозяйства ²	795	768	1140	1567	1278
транспорта и связи	101	260	212	247	246

¹ Без платежей небольших (мелких) хозяйственных объектов. С учетом ежегодной индексации, устанавливаемой в ФЗ о федеральном бюджете на соответствующий год.

² Суммарно по видам деятельности «сбор, очистка и распределение воды» и «удаление и обработка сточных вод»

структуризации, отсрочки, зачета и/или частично-го погашения при проведении природоохранных мероприятий и т.д. Более того, сейчас зачастую практически невозможно сколько-нибудь статистически точно ответить даже на такой простой вопрос как: имеют ли подобные льготы на практике относительно массовый характер или их частота и величина незначительны? Существующее законодательство, его разнообразные трактовки и фактическое применение, различные подзаконные акты также оставляют ответ на этот вопрос во многом неопределенным [см., например, 2–5 и др.].

В этой связи небезынтересно мнение, что для крупных производственных объектов акту-

альны не столько льготы по экоплатежам, сколько льготные кредиты и преференции по налогу на прибыль при модернизации производства. В качестве примера приводится Магнитогорский металлургический комбинат, который ежегодно в среднем платит 120 млн руб. в виде платежей за негативное воздействие на ОПС, в то время как затраты на строительство природоохранных объектов достигают в отдельные годы почти 1,5 млрд руб. В то же время признается, что для малого и среднего предпринимательства льготы по экоплатежам могут иметь более весомое значение [6].

(Окончание в бюлл. № 3)

Геодезия и картография

УДК 528.94:551.521

Картографирование радиоэкологической ситуации в России¹

Ю.А. Израэль, академик РАН,

Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН
В.В. Снакин, д.б.н., проф.,

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, г. Пущино
Музей Землеведения МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Рассматривается радиоэкологическая ситуация на территории России, основные факторы и следствия радиоактивного загрязнения, обусловленные радиационными событиями в б. СССР. Анализируются вышедшие в последние годы картографические обобщения в указанной области. Для получения полноценной радиоэкологической картины территории б. СССР отмечается необходимость дополнительных картографических исследований для зоны воздействия Семипалатинского испытательного полигона.

Ключевые слова: радиоэкологическая ситуация, радиоактивное загрязнение, картографирование.

Атомная эра сопровождалась не только головокружительными успехами в развитии атомного оружия и атомной энергетики, но и практически неизбежным нарастанием экологических проблем, связанных с увеличением радиоактивного загрязнения многих территорий и повышением в целом глобального радиационного фона в результате деятельности атомных предприятий, испытания оружия, мирных атомных взрывов и многочисленных аварийных ситуаций на объектах атомной отрасли практически всех так называемых ядерных держав (табл. 1).

В этом смысле Советский Союз не был исключением, и сложившуюся на его территории радиоэкологическую ситуацию в основном обусловили следующие факторы:

– глобальные радиоактивные выпадения в результате деятельности всех ядерных держав (для территории России вклад глобальных выпадений в современное общее загрязнение по ¹³⁷Cs оценивается в 57%);

– испытания собственного ядерного оружия и аварийные ситуации на объектах освоения атомной энергии.

При этом на территории бывшего СССР образовалось три основных очага радиоактивного загрязнения территории:

– на Южном Урале в результате технологических и аварийных сбросов и выбросов на много-

профильном Производственном объединении «Маяк» (ПО «Маяк»), основанном в Челябинской области в 1948 г. для производства компонентов ядерного оружия, изотопов, хранения и регенерации отработанного ядерного топлива;

– в центрально-азиатском регионе на Семипалатинском испытательном полигоне (Казахстан) и зоне его воздействия в результате испытания атомного и термоядерного оружия с 1949 г. (испытания с 1955 г. на ядерном полигоне на Новой Земле имели гораздо меньшие масштабы);

– в Восточной Европе в результате аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 г., повлекшей загрязнение территорий Украины, Белоруссии, России и целого ряда других государств.

Радиоактивное загрязнение на этих территориях обусловлено разными событиями, имеет различную природу, различные приоритетные загрязняющие радионуклиды и различные особенности воздействия на живые организмы, в том числе на человека. Сравнительное изучение этих особенностей имеет важное значение как для снижения экориска для населения, так и для исследования судьбы современного и прогнозируемого поведения радионуклидов в биосфере [4].

Важным инструментом для такого изучения является картографирование загрязненных территорий, позволяющее проанализировать закономерности пространственного распределения

¹ Данная публикация стала одной из последних работ выдающегося ученого, радиоэколога, государственного деятеля и организатора науки академика РАН, президента Российской экологической академии, организатора и директора Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, руководителя Гидрометслужбы СССР в 1974–1991 гг. **Юрия Антониевича Израэля** (15.05.1930 – 23.01.2014).

Наиболее значимые аварии на объектах атомной энергетики [1–3]

Место аварии	Дата	Причина	Выброс радиоактивности	Площадь загрязнения, км ²	Число пострадавших
Кыштым, Южный Урал	29.09.1957	Взрыв хранилища	Ок. 20 млн кюри	15 000	Эвакуация и отселение 10 800 чел.
Виндскэйл (Windscale), Англия	10.10.1957	Горение графита	Ок. $7,5 \cdot 10^{14}$ Бк, в т.ч. ок. $7 \cdot 10^{14}$ Бк (20 тыс. Кюри) ^{131I} и $0,3 \cdot 10^{14}$ Бк (800 Кюри) ^{137Cs}	500	Около 30 доп. смертей от заболевания раком (0,0015% прироста смертности)
Пенсильвания, АЭС Three Mile Island, США	28.03.1979	Расплавление активной зоны, выброс продуктов распада и инертных газов	20 Кюри ^{131I}	–	–
Чернобыль, СССР	26.04.1986	Разгон реактора	Ок. 50 МКи на 06.05.1986 (3,5% накопленной в реакторе активности)	Из с.-х. оборота выведено ок. 5 млн га земель	30 человек погибло от лучевой болезни. Из 198 тыс. ликвидаторов высокую дозу радиации получили 20%. Более 115 тыс. человек эвакуированы
Фукусима, Япония	11.03.2011	Нарушение работы систем охлаждения, расплавление активной зоны в результате сильнейшего землетрясения	Ок. $1,5 \cdot 10^{17}$ ^{131I} ; (6–15) 10^{15} Бк ^{137Cs}		Ок. 80 тыс. временно эвакуированы; облучение сверх нормы у ок. 4 тыс. человек

изучаемых параметров, показать изменение их во времени (ретроспективные, современные и прогнозные карты), выявить особенности радиологической ситуации на различных территориях. По образному выражению В. Вирджа, карта является полифункциональным социальным документом: «карта – мечта, идея, действие и символ человеческих устремлений» [5].

Использование современных геоинформационных систем (ГИС) коренным образом расширяет возможности и повышает точность тематического картографирования, позволяет создание цифровых моделей, производство самых различных расчетов, включая оценку экологического риска.

Усилиями Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН (ИГКЭ) совместно с

другими организациями в последние годы ведется серьезная аналитическая работа по оценке радиологической ситуации в России и сопредельных государствах, нацеленная на создание картографических обобщений (атласов), позволяющих понять степень радиационной опасности в комплексе экологических проблем и рассчитать степень опасности для населения.

Краткий обзор радиоактивного загрязнения территории Российской Федерации был сделан в рамках подготовки «Национального атласа России» [5]. Серия мелкомасштабных карт показала историю формирования поля радиоактивного загрязнения страны цезием-137 на территории России со схематической детализацией аварийных событий (рис. 1).

Рис. 1. Карта загрязнения ^{137Cs} территории России в пересчете на июль 1986 г. [5]

Наибольшее внимание в картографическом аспекте было уделено аварии на Чернобыльской атомной электростанции, учитывая масштабы и международный характер радиоактивного загрязнения.

В общеевропейском аспекте проблема аварии на Чернобыльской АЭС была рассмотрена в «Атласе загрязнения Европы цезием после Чернобыльской аварии» [7], а также в «Атласе радиоактивного загрязнения Европейской части России, Белоруссии и Украины» [8].

Указанные издания представили ценнейшую информацию о распространении радиоактивного загрязнения на территории многих государств. Однако это была одномоментная ситуация, касающаяся преимущественно лишь одного очень важного поллютанта – цезия-137.

Для обеспечения оценки риска для населения в особо загрязненных регионах и соответствующих расчетов дозовых нагрузок необходимо более полное, более крупномасштабное и комплексное картографическое обеспечение. С помощью средне- и крупномасштабных карт можно проследить как состояние окружающей среды, так и процессы изменения и последствия этих изменений для компонентов природной среды, в т.ч. для человека. Особое внимание необходимо уделить временному аспекту с построением серии ретроспективных, современных и прогнозных карт для различных радиоизотопов с применением современных геоинформационных технологий.

Успешной работой в этом направлении стал двухсторонний российско-белорусский Атлас современных и прогнозных аспектов последствий аварии на Чернобыльской АЭС на пострадавших территориях России и Беларуси [9]. Атлас подго-

товлен в рамках «Программы совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на 2006–2010 г.», утвержденной постановлением Совета Министров Союзного государства от 26.09.2006 г. № 33.

Атлас предоставляет картографическую информацию о загрязнении (ретроспектива, современное состояние и прогноз через каждые 10 лет до 2056 г.) территории Беларуси и России дозирующими радионуклидами, долговременно сохраняющимися в ландшафтах и включившимися в функционирование экосистем. Раскрываются особенности радиоактивного загрязнения различных ландшафтов (сельскохозяйственных земель, лесов, водных объектов), приводятся обоснования принципов прогноза полей радиоактивного загрязнения, а также общие сведения о территориях России и Беларуси, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие аварии на Чернобыльской атомной электростанции (Республика Беларусь, Брянская, Калужская, Орловская и Тульская области Российской Федерации) (рис. 2).

Издание предназначено для обеспечения органов государственной власти и местного управления официальной и общепризнанной научно обоснованной пространственной информацией о радиоактивном загрязнении в результате Чернобыльской аварии и важен для развития современных систем природопользования, а также для распространения знаний общественности о последствиях аварии на ЧАЭС. Атлас иллюстрирует динамику радиоактивного загрязнения сельскохозяйственных земель, лесов, водоемов и рек. Справочный раздел содержит демографические и иные

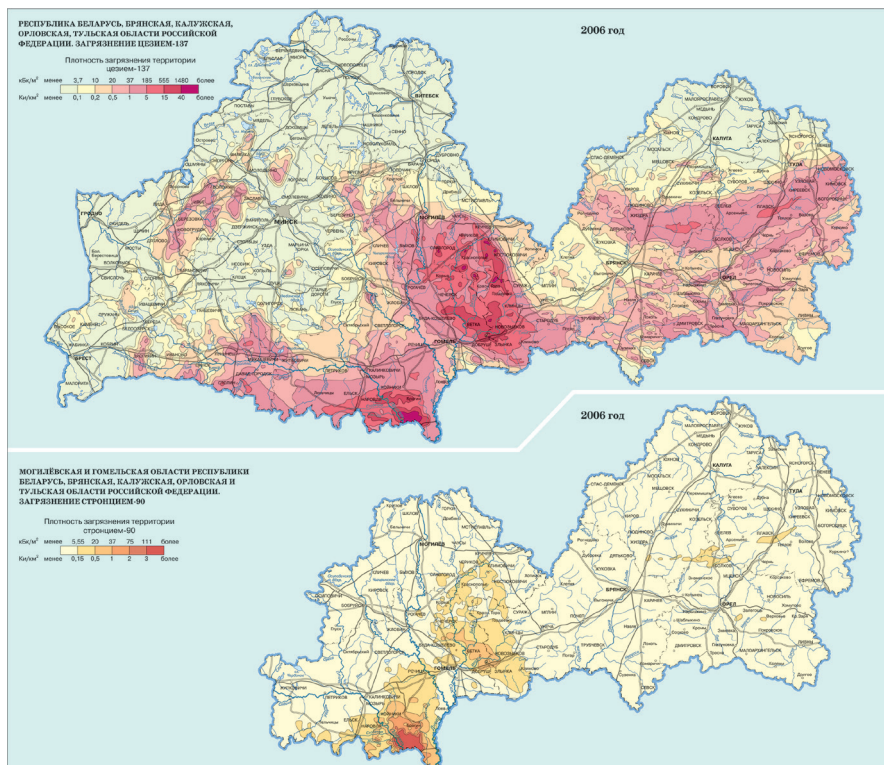


Рис. 2. Карта загрязнения территории Союзного государства цезием-137 и стронцием-90 [9]

социально-экономические сведения. В подготовке атласа участвовали представители 19 научных организаций, министерств и ведомств Беларуси и России.

К сожалению, этот хорошо изданный атлас (1000 экз. в России и 1400 экз. в Белоруссии) не затронул территорию Украины, которая отдельно подготовила Атлас по радиоактивному загрязнению [10]. В украинском атласе представлены карты загрязнения территории республики цезием-137, стронцием-90 (1985, 1986 и 2006 гг.) и изотопами плутония, а также отмечены медицинские и социальные аспекты последствий аварии.

Картографированию другого важного с точки зрения экологической безопасности объекта уделялось значительно меньшее внимание. Радиоактивный след на Южном Урале возник на заре атомной эры, когда знаний об опасности лучевого поражения населения было явно недостаточно для полноценного обеспечения безопасности населения, когда работы велись часто «на ощупь» и в обстановке строгой секретности.

К настоящему времени завершена работа по изданию «Атласа Восточно-Уральского и Карачаевского радиоактивных следов, включая прогноз до 2047 года» [11]. Это, по сути, первое картографическое обобщение весьма сложной радиозоологической ситуации в рассматриваемом районе (рис. 3, 4).

Атлас характеризует загрязнение (ретроспектива, современное состояние и прогноз) территории Южного Урала долгоживущими дозобразующими радионуклидами, долговременно сохраняющимися в ландшафтах и включенными в жизнь и функционирование экосистем. Картографирование радиоактивного загрязнения базиру-

ются на материале полевых исследований с отбором проб и последующим их радиохимическим анализом (на стронций-90, изотопы плутония-238, -239, -240) и гамма-спектрометрическим анализом на цезий-137. Объектами исследования являются: Восточно-Уральский радиоактивный след, Карачаевский след, поймы рек Теча и Исеть. Приводятся справочные материалы по экологической ситуации в зоне воздействия ПО «Маяк».

Как показывает табл. 2, радиозоологическая ситуация на Южном Урале постепенно нормализуется. Так, площадь загрязнения цезием-137 сократилась к 2007 г. в 3,9 раза, а к 2047 г. уменьшится в 17 раз.

Таблица 2

Изменение площади загрязнения цезием-137 на Южном Урале [11]

Плотность загрязнения цезием-137, Ки/км ²	1967 г.	2007 г.	2047 г.
	Площадь, км ²		
0,5–1	3472	976	196
1–2	1327	264	77
2–5	472	114	38
5–15	135	42	11
15–30	25	8	–
30–60	11	–	–
> 60	1	–	–
ВСЕГО ¹	5442	1404	322

¹ Для плотностей загрязнения выше 0,5 Ки/км²

Еще одним, «недокартографированным» в атласном отношении объектом радиоактивного загрязнения, является территория Семипала-

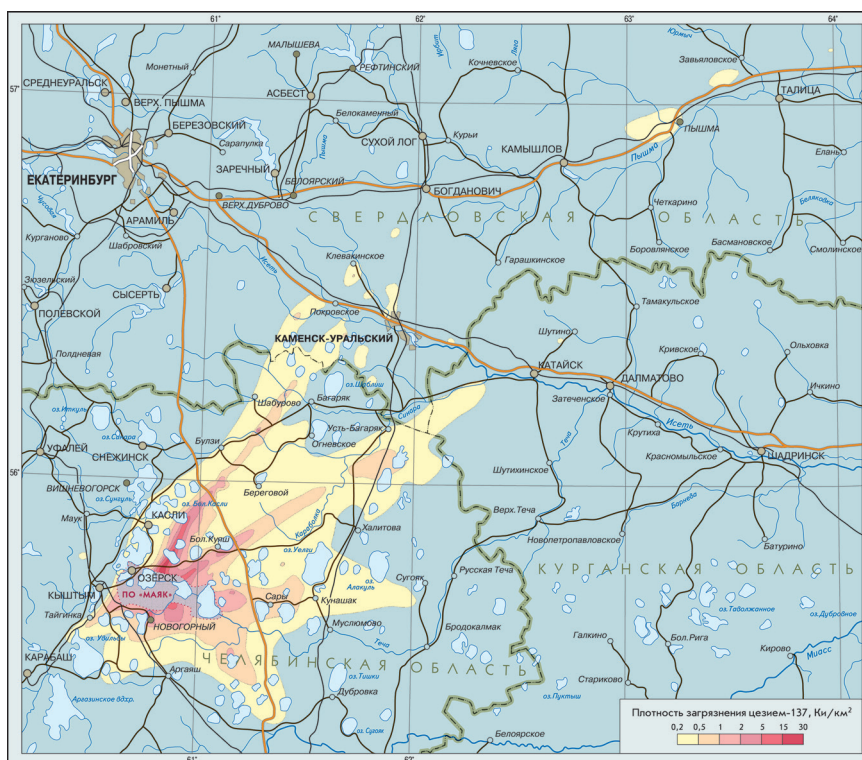


Рис. 3. Загрязнение почв цезием-137 в зоне воздействия ПО «Маяк»

тинского испытательного полигона, особенностью которого является существенная доля в загрязнении трансурановых элементов в результате проведенных в 1949–1989 гг. ядерных испытаний (рис. 5).

Благодаря деятельности Национального ядерного центра Республики Казахстан, особенно Института радиационной безопасности и экологии, оценена современная радиэкологическая ситуация на территории самого полигона [12–14]. Планируются исследования в зоне воздействия полигона в пределах Республики Казахстан. Разрозненные исследования проводились и в зоне воздействия полигона на территории России.

Поэтому представляется целесообразным в ближайшее время совместными усилиями приступить к подготовке экологического атласа Семипалатинского полигона и зоны его воздействия на территории Казахстана и России. «Белые пятна» (включая ретроспективный анализ) могут быть дополнены полевыми изысканиями ученых и специалистов наших республик при необходимости с подключением специалистов третьих стран.

Как показывает опыт радиэкологов Казахстана на Семипалатинском полигоне, выяснение реальной радиэкологической ситуации способствует снятию социального напряжения в регионе и уменьшению необоснованной радиофобии.

Создание такого атласа обеспечило бы принятие научно обоснованных решений по реабилитации загрязненных территорий и сохранению здоровья населения, а также совместно с уже из-

данными радиэкологическими атласами стало бы важным недостающим пока элементом общей картины радиэкологической ситуации на территории б. СССР.

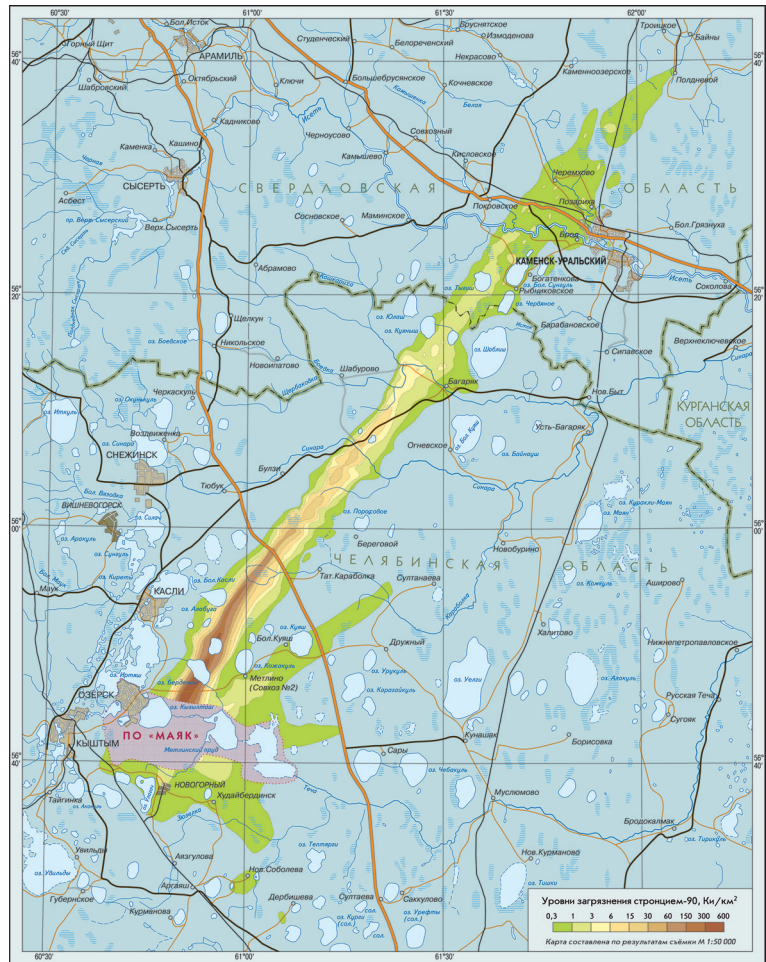


Рис. 4. Загрязнение почв стронцием-90 в зоне воздействия ПО «Маяк»



Рис. 5. Семипалатинский испытательный полигон на карте Казахстана

Литература

1. Сивинцев Ю.А., Хрулев А.А. Оценка радиоактивного выброса на ЧАЭС // Атомная энергия, 1995. Т. 78. Вып. 6. – С. 403–417.
2. Чернобыль: радиоактивное загрязнение природных сред / Под ред. Ю.А. Израэля. Л.: Гидрометеиздат, 1990. – 296 с.
3. Снакин В.В., Василенко В.Н., Артемов Е.М. и др. История формирования радиоактивного загрязнения на Южном Урале // Жизнь Земли. Вып. 33. – М.: Изд-во МГУ, 2012. – С. 213–225.
4. Израэль Ю.А. Радиоактивные выпадения после ядерных взрывов и аварий. – СПб.: Прогресс-Погода, 1996. – 356 с.
5. Vincent Virga and the Library of Congress. Cartographia: Mapping Civilizations. – N.-Y., Boston, London: Little, Brown and Company, 2007. – 266 p.
6. Национальный атлас России в четырех томах. Т. 2. Природа. Экология. – М.: Роскартография, 2007. – 495 с.
7. Атлас загрязнения Европы цезием после Чернобыльской аварии / Под ред. Ю.А. Израэля. – Люксембург: Комиссия ЕС 1998. – 176 с.
8. Атлас радиоактивного загрязнения Европейской части России, Белоруссии и Украины / Под ред. Ю.А. Израэля. – М.: Росгидромет, 1998. – 143 с.
9. Атлас современных и прогнозных аспектов последствий аварии на Чернобыльской АЭС на пострадавших территориях России и Беларуси (АСПА Россия-Беларусь) / Под ред. Ю.А. Израэля и И.М. Богдевича. – М.: Фонд «Инфосфера» – НИА-Природа, 2009. – 140 с.
10. Atlas. Ukraine. Radioactive contamination / Ed. by V.I. Kholosha et al. – Kyiv: Ministry of Ukraine of Emergencies and Affairs of Population Protection from the Consequences of Chornobyl Catastrophe – Intelligence Systems GEO, 2008. – 52 p.
11. Атлас Восточно-Уральского и Карачаевского радиоактивных следов, включая прогноз до 2047 года (Атлас ВУРСа) / Под ред. Ю.А. Израэля. – М.: ИГКЭ – Фонд «Инфосфера» – НИА-Природа, 2013. – 140 с.
12. Актуальные вопросы радиоэкологии Казахстана. Вып. 1. Радиоэкологическое состояние «северной» части территории Семипалатинского испытательного полигона / Под ред. С.Н. Лукашенко. 2-е изд. – Павлодар: Дом печати, 2011. – 296 с.
13. Актуальные вопросы радиоэкологии Казахстана. Вып. 2. Сб. трудов Ин-та радиационной безопасности и экологии за 2007–2009 гг. / Под ред. С.Н. Лукашенко. – Павлодар: Дом печати, 2010. – 528 с.
14. Актуальные вопросы радиоэкологии Казахстана. Вып. 3. Сб. трудов Национального ядерного центра Республики Казахстан за 2011 г. / Под ред. С.Н. Лукашенко. – Павлодар: Дом печати, 2011. Т. 1 – 432 с.; Т. 2. – 396 с.

Сведения об авторах:

Израэль Юрий Антонинович (15.05.1930-23.01.2014).

Снакин Валерий Викторович – д.б.н., профессор, зав. лабораторией ландшафтной экологии ИФПБ РАН, зав. сектором Музея Землеведения МГУ им. М.В. Ломоносова, тел. 8-926-605-69-15; e-mail: snakin@mail.ru

Короткие сообщения

КОСМИЧЕСКИЙ
МОНИТОРИНГ



СПУТНИКОВАЯ
НАВИГАЦИЯ

КОМПЛЕКСНЫЙ МНОГОУРОВНЕВЫЙ МОНИТОРИНГ

10–11 июня 2014 г. в Севастополе совместно с научными учреждениями РАН планируется проведение Международной конференции «ГЛОБАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЛЕКСНОГО МНОГОУРОВНЕВОГО МОНИТОРИНГА И СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ».

Центральное мероприятие Конференции – **сессия «Космический мониторинг - стратегия развития и применения»**. В рамках этой сессии будут всесторонне рассмотрены мировые тенденции развития комплексного многоуровневого мониторинга, современные информационные и космические технологии, состояние и перспективы применения результатов космического мониторинга в геологии, прогнозе опасностей и угроз природно-техногенной сферы и вопросы по продвижению глобальной навигационной системы «ГЛОНАСС».

Другой важнейшей темой, которая будет обсуждаться учеными и руководителями компаний на конференции будет решение проблемы обеспечения Крыма водой. На **Круглом столе «Поиск и обеспечение Крыма питьевой водой»** будут обсуждаться предложения по поиску и освоению месторождений подземных вод в Крыму, технологии опреснения морской воды, многоуровневые технологии и оборудования очистки воды и перспективы организации поставок в Крым питьевой воды из других регионов России.

К участию в мероприятии приглашаются руководители международных организаций, государственных космических агентств и центров, МЧС, геологических служб, агентств по недропользованию, кадастру и картографии, природному надзору, транспорту, энергетике, государственных и частных корпораций, научных учреждений и общественных организаций России и зарубежных стран.

В рамках Конференции планируются деловые встречи, переговоры и подписание соглашений.

Доп. информация по тел.: (499) 480-01-57, e-mail: ilya.roscon@mail.ru.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЗЗ

23–26 сентября в г. Красноярске состоится Международная научная конференция «РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ» (РПДЗЗ-2014).

Цель Конференции – обсуждение проблематики построения и развития региональных систем дистанционного зондирования Земли из космоса и их роли в решении социально-экономических задач регионов.

Основные направления конференции:

- современные и перспективные системы регионального дистанционного зондирования;
- методы и алгоритмы обработки изображений;
- мониторинг экосистем и агроценозов;
- мониторинг промышленных объектов и их воздействия на окружающую природную среду
- мониторинг чрезвычайных ситуаций;
- мониторинг строительства;
- инфраструктура пространственных данных;
- вопросы законодательного регулирования отношений в области космической деятельности;
- мониторинг окружающей среды, природных и антропогенных объектов и явлений.

Ключевые даты:

- 15 мая – последний день приема заявок на участие в конференции;
- 15 июня – последний день подачи материалов;
- 01 июля – рассылка уведомлений о результатах рассмотрения материалов;
- 15 августа – последний день перечисления организационных взносов за участие;
- 23–26 сентября – проведение конференции (РПДЗЗ-2014).

Язык конференции: русский и английский.

Организационный взнос предполагает оплату за участие в мероприятиях конференции с публикацией в сборнике трудов конференции (ISBN) одной статьи.

Все доклады, публикуемые в сборнике трудов, требуют очного представления.

По результатам конференции будет подготовлен тематический выпуск журнала СФУ, серия «Техника и технологии» (включен в список ВАК). Дополнительная оплата не требуется.

Стоимость оргвзноса составляет:

Гражданам РФ и СНГ – 2000 рублей;

Иностранцам – 100\$;

Аспирантам, студентам – 500 рублей.

Гражданам из СНГ предоставляется возможность оплаты организационного взноса по прибытию на конференцию.

Требования к содержанию статей:

Статья должна начинаться с введения, в котором следует отразить постановку задачи исследования. Здесь следует обосновать актуальность проблемы, решаемой автором, указать современное состояние проблемы и охарактеризовать предложенное новое решение. В основном тексте статьи дается решение задачи, должны быть изложены и разъяснены полученные утверждения и результаты. При написании статей следует придерживаться специальной терминологии, характерной для той области знаний, тематике которой посвящена статья. Статью рекомендуется разбивать на разделы с названиями, отражающими их содержание. Статья может содержать иллюстративный материал (рисунки, схемы, графики), необходимый математический аппарат (формулы, зависимости), графические модели исследуемой проблемы. Заключительная часть статьи должна содержать обсуждение полученных результатов, сведения о их практической апробации. Ссылки на литературу оформляются согласно ГОСТ Р 7.05–2008.

Публикация материалов конференции: до начала конференции будет издан сборник ее трудов (ISBN). По результатам конференции будет издан тематический выпуск журнала СФУ, серия «Техника и технологии» (список ВАК).

Оргкомитет конференции: Институт комических и информационных технологий «Сибирский федеральный университет» (г. Красноярск).

Секретарь оргкомитета: Шатрова Ксения Владиславовна.

Адрес для переписки: 660074 г. Красноярск, ул. Киренского 26, корп. УЛК.

Тел.: +7 (391) 291-29-28, +7 (391) 291-25-75, e-mail: rprsconf@mail.ru.

В Администрации Президента

Встречи, выступления Президента России

На встрече с Министром природных ресурсов и экологии Сергеем Донским

4 апреля, Ново-Огарёво, Московская область
(Извлечения)

В. ПУТИН: Сергей Ефимович, у нас тем много – хотел бы начать с проблем Арктики, там определённые решения были приняты в последнее время, и [поговорить] о работе на шельфе.

С. ДОНСКОЙ: Да, Владимир Владимирович, совсем недавно Комиссия ООН по континентальному шельфу положительно оценила нашу заявку по анклаву международных вод в Охотском море. Работа по подготовке этой заявки была давно организована, проводилась: фактически в первый раз мы подавали эту заявку ещё в 2001 году. Тогда у нас с учётом того, что было недостаточно информации, были замечания японских коллег, эту заявку отклонили. И в прошлом году, в августе, мы подали доработанную заявку, и мы анализировали, как работала Комиссия в этот раз, – оказалось, что она в самое короткое время была рассмотрена, и две недели назад было принято положительное решение.

Теперь нам необходимо будет организовать работу уже вместе с МИДом, с другими заинтересованными органами по официальному оформлению. Сейчас, согласно Конвенции, решение Комиссии бесповоротно, и соответственно уже ни один международный орган не будет, естественно, здесь как-то по-другому это рассматривать, нам нужно просто формальную процедуру провести. Надеюсь, мы быстро это всё сделаем.

Это был первый шаг, потому что у нас заявка как таковая состоит из двух составляющих. Вторая составляющая – арктическая. Она сама важная, самая масштабная, и я бы сказал – самая экономически ценная. Мы тоже на протяжении всего этого времени проводили необходимые работы, активно с 2007 года геологи изучали, проводили геофизику, батиметрию, глубинное изучение, собирали информацию, строили модель, общались с нашими коллегами-геологами из других стран. И на сегодняшний день с учётом того, что нам летом предстоит провести ещё одну экспедицию, мы планируем осенью этого года окончательно подготовить заявку, и она будет готова для внесения.

Дальше уже, скажем, чисто дипломатические шаги, когда её лучше вносить. Желательно, конечно, её внести до лета следующего года, дабы мы могли работать с теми же членами Комиссии, потому что в принципе у нас хорошие, конструктивные взаимоотношения сложились, мы их знаем, они нас знают, специалисты, мы понимаем, какие вопросы нам будут задавать, – поэтому нам желательно именно весной следующего года внести эту заявку...

Эта вся работа велась в очень плотном контакте с МИДом, с Минобороны, с другими органами, которые здесь играют активную роль.

По охотской заявке МИД проводил консультации и переговоры с японскими коллегами, которые сняли все свои замечания, положительное решение от этого как раз тоже зависело. Что касается арктической заявки, конечно, МИД здесь играет немаловажную роль, и мы с ними очень плотно вместе идём работать.

В. ПУТИН: Хорошо. Вы хотели ещё ряд вопросов обсудить.

С. ДОНСКОЙ: Да, Владимир Владимирович. Во-первых, хотел бы от всех экологов поблагодарить за прошлый год. Прошлый год, как известно, был Годом охраны окружающей среды. Для нас это был очень важный период времени. С одной стороны, сам Год объявлялся для того, чтобы как можно больше людей вовлечь в эту сферу. И на самом деле, по тем оценкам, которые мы на сегодняшний день имеем, коллеги мне сообщили, у нас около 15 миллионов человек в различных акциях приняли участие – фактически каждый десятый. Здесь мы, конечно, получили очень серьёзную поддержку.

Плюс ко всему, конечно, в рамках Года охраны окружающей среды мы провели очень большое количество международных мероприятий, в первую очередь, чтобы обозначить позицию России, обозначить направления, по которым мы движемся. Был и Балтийский саммит, и, кстати, перед Олимпиадой мы проводили вместе с МОК большую конференцию, где они оценили экологическое сопровождение Олимпиады. Мы проводили много всяких мероприятий, связанных с защитой животных. В конце года проводили конференцию по белым медведям, где все страны – ареалы, где обитают белые медведи, подписали соглашение по сохранению животного.

В прошлом году впервые за десятилетний период проведён съезд экологов. Там тоже был рассмотрен весь перечень вопросов, и это очень помогло, в частности, в принятии ряда законопроектов: и лесной, и водный, и экологические законы в прошлом году были приняты.

В целом, конечно, можно сказать, что Год охраны окружающей среды прошёл удачно. Но я бы ещё хотел затронуть другую тему: учитывая, что вопросы Крыма сейчас активно обсуждаются, и коллеги проводят там совместно с крымскими специалистами инвентаризацию, что у нас есть, я бы хотел затронуть две тематики.

Это вопросы прошлого экологического ущерба – то, что там накоплено. Сейчас мы собираем всю инфор-

мацию, очень серьёзное наследие, вопросы оборота твёрдых бытовых отходов, скажем так, не совсем там решены. И мы хотели бы предложить, чтобы те задачи, те мероприятия по ликвидации прошлого экологического ущерба, которые мы здесь решаем, мы могли бы расширить на Крым, чтобы там активно заняться этими вопросами. Мы подготовили такое предложение.

И вторая тема связана уже с биоразнообразием, защитой природных территорий. Очень важно, что Крым фактически на 10 процентов – особо охраняемая природная территория: заповедники, нацпарки. Там расположен один из самых старых заповедников России. И мы

хотели бы – конечно, тоже при Вашей поддержке – внедрять те подходы, которые мы здесь реализуем, в частности по усилению охраны, ужесточению ответственности, потому что, конечно, там есть потери, и мы хотели бы здесь на этом этапе по максимуму использовать наши возможности, чтобы эти территории были охраняемыми и здесь никаких потерь с точки зрения всех природоохранных задач не было. Поэтому здесь тоже хотели бы получить Вашу поддержку.

В. ПУТИН: И та, и другая темы чрезвычайно важны для этого региона. Поэтому давайте ваши предложения, сейчас мы их рассмотрим и, безусловно, поддержим.

На заседании Попечительского совета Русского географического общества

15 апреля, Москва
(Извлечения)

В. ПУТИН: ... Очень рад приветствовать всех вас, всех участников очередного ежегодного заседания попечительского совета Русского географического общества.

Сегодня мы оценим практические результаты проектов, которые были реализованы при поддержке Русского географического общества в прошлом году, и, конечно, посмотрим на перспективные грантовые заявки.

При этом хотел бы обратить внимание, что многие инициативы общества, начинавшиеся как разовые, рассчитанные на год-два, получают дальнейшее развитие, включают в себя дополнительное направление и, так сказать, обрастают новыми участниками. Всё это в немалой степени подтверждает, насколько многогранна и широка повестка Русского географического общества, как тесно связана она с жизнью нашей страны, наших регионов, какую ощутимую просветительскую, гуманитарную миссию, роль играют проекты Русского географического общества. Достаточно упомянуть программы по сохранению диких видов животных. Их результатом стали не только уникальные сведения, рекомендации по защите редких зверей, но и целый ряд важных решений, в числе которых расширение заповедных зон России и ужесточение природоохранного законодательства. У нас появились новые нацпарки: «Бузулукский бор», «Позары», «Земля леопарда». Что касается ужесточения ответственности, теперь за убийство ряда животных предусмотрено исключительно уголовное наказание.

Кроме того, был создан и центр дальневосточного леопарда, так и называется – «Дальневосточные леопарды», благодаря которому популяция этих видов животных уже начала постепенно расти. Собственно говоря, постепенно почти в два раза увеличилась. Правда, цифры пока в целом скромные в абсолютном выражении, но всё-таки увеличение почти в два раза. Чуть позже был создан центр «Амурский тигр», ставший важным шагом на пути возрождения тигров в российской дикой природе.

Не менее значимые итоги ежегодно дают комплексные проекты, такие как «Кызыл-Курагино», «Фукусима», «Новосибирские острова». И многие из вас знают, что всё это так или иначе связано с деятельностью человека, например, «Кызыл-Курагино» связано с большим проектом по освоению месторождений углей и со строительством дороги. Очень важно при реализации этих промышленных проектов ничего не потерять, то, что нам дорого из истории, из природы. «Фукусима» – понятно, трагедия на одноимённой станции, очень важно наладить было постоянный мониторинг за окружающей средой.

Важно, что востребованными оказываются многие инициативы, адресованные прежде всего молодым лю-

дям, молодёжи. Таким проектом стала экспедиция на остров Гогланд, стартовавшая в 2013 году. Теперь комплексные исследования охватят другие близлежащие острова Финского залива.

Расширяются не только задачи, но и круг участников экспедиций. В Ленинградскую область приедут студенты географического факультета Таврического национального университета имени Вернадского. Кстати говоря, можно было бы и финских коллег пригласить. Надо с ними поговорить, я думаю, что это было бы им интересно.

Крымские отделения РГО в Симферополе и Севастополе ещё только создаются, а участники этого движения, молодые люди, ребята, смогут поработать в проектах своих коллег из других регионов Российской Федерации.

Считаю одним из главных итогов прошлого года и запуск молодёжного движения Русского географического общества «Следопыты РГО», к которому уже присоединились тысячи российских школьников. Также отмечу начало публикации серии «Великие русские путешественники». За три года в детские библиотеки страны, кадетские корпуса, нахимовские и суворовские училища будет направлено 90 тысяч книг. Не сомневаюсь, что проект, посвящённый памяти, подвигам исследователей и первооткрывателей, получит продолжение, так же как и цикл передач «Уроки географии». Он завоевал большую зрительскую популярность и стал одним из самых ярких просветительских программ, которых, кстати говоря, всё-таки до сих пор не хватает.

Убедён, что познавательные медиа- и издательские проекты РГО должны активно использоваться в отечественной системе образования, стать содержательным, оригинальным дополнительным материалом не только для изучения географии, но и для преподавания социологии, истории, культуры, экономики и литературы. В том числе я говорю и о данных, хранящихся в бесценных архивах и библиотеке общества, которые постепенно оцифровываются и размещаются для всеобщего доступа на сайте. Одним из инструментов продвижения позитивных инициатив РГО становится соглашение о сотрудничестве, которое общество заключает с другими объединениями, с регионами, с федеральными ведомствами. Сегодня, насколько мне известно, должно состояться подписание такого документа и с Министерством природных ресурсов. Добро пожаловать, уважаемые коллеги, в наше сообщество!

Надо ещё активнее привлекать новых единомышленников, инициировать взаимодействие и присоединяться к программам других, близких нам по духу и по задачам объединений, таким, как, к примеру, Историче-

ское или Военно-историческое общества. Кроме того, нужно предложить больше возможностей для практического участия в работе РГО и нашим уважаемым попечителям – вам, уважаемые коллеги, чтобы вы не просто не ограничивались системой грантовой поддержки (за что, разумеется, вам большое спасибо, потому что, прямо скажем, без ваших денег всё это было бы невозможно, при вашем непосредственном участии все эти проекты реализуются), но, может быть, можно было бы расширить – я имею в виду сейчас расширение не финансовое, а личное ваше участие в консультативной, организационной работе, просто личное участие и содействие конкретным проектам, которые вызывают интерес у многих из здесь присутствующих. Это особенно важно для отделений РГО, они есть во всех субъектах Федерации. И взять можно было бы своего рода шефство над этими отделениями с помощью тех подразделений ваших компаний, которые работают в том или ином регионе. Прошу вас, уважаемые коллеги, внимательно посмотреть на эту возможность.

Для нас важны и проекты, имеющие серьёзный научный потенциал, и те, которые объединяют граждан, молодёжь вокруг ярких, содержательных инициатив, помогают людям лучше узнать нашу страну, учиться понимать, ценить её уникальное природное, культурное многообразие и её историю. Ради этого и создавалось Русское географическое общество. И мне хотелось бы ещё раз выразить признательность всем тем, кто помогает ему достойно продолжать традиции просвещения и воспитания, поблагодарить членов попечительского совета и медиасовета.

С. ШОЙГУ: ... Рад приветствовать вас на нашем традиционном весеннем заседании и, конечно же, присоединиться к словам благодарности в адрес членов попечительского совета и медиасовета Русского географического общества.

Прежде чем вам будут представлены видеоотчёты о наиболее значимых итогах работы Русского географического общества и презентация новых направлений, хотел бы обратить внимание на ряд важных моментов. Действительно, многие наши проекты по мере реализации получают продолжение. Это не удивительно, ведь география имеет отношение практически ко всем сферам жизнедеятельности человека. И здесь всегда нужно быть готовым к открытиям и новым темам. Ваша поддержка позволяет не бросать такие дела на полпути. Это особенно важно, когда в проекте участвуют молодые люди. Возможность продолжать интересные исследования стимулирует ребят двигаться дальше и привлекать друзей в ряды молодёжного движения Русского географического общества. Это движение – один из наших приоритетов. За четыре года более полусотни молодёжных проектов общества охватили свыше 80 тысяч человек в 40 субъектах Российской Федерации. В этом году совместно с Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова в Москве был открыт молодёжный центр Русского географического общества. Он призван объединить неравнодушных к географии, истории, культуре нашей страны школьников, студентов, молодых учёных и путешественников. Пользуясь случаем, хотел бы ещё раз поблагодарить Виктора Анатольевича Садовниченко за давнее, неизменно продуктивное сотрудничество.

Конечно, молодёжное движение не ограничивается столицей. Хороший задел уже есть во многих наших регионах и региональных отделениях. Например, в Пензе, Иваново, Краснодаре, в Калужской области мы активно взаимодействуем с познавательным центром «Этномир». Логично, если молодёжные центры Русского географического общества появятся в лучших круглогодичных детских лагерях нашей страны, например в «Орлёнке» в Краснодарском крае или «Океане» на Дальнем Востоке и, надеюсь, в ближайшем будущем в «Артеке».

В этом вопросе рассчитываем на поддержку Министерства образования.

Хотел бы ещё раз отметить, география охватывает почти все сферы жизни нашего общества, поэтому мы всегда открыты для единомышленников и сотрудничаем с теми, с кем наши интересы совпадают. Будем рады взаимодействию с историческим и военно-историческим обществом. Тем более Русское географическое общество давно уже ведёт проекты в области сохранения исторической памяти, популяризации героических страниц прошлого нашей страны, подвигах землепроходцев, мореплавателей, альпинистов, военных географов и разведчиков.

Пролить свет на неизвестные события истории призван Центр подводных исследований Русского географического общества, и здесь я ещё раз хотел бы поблагодарить члена попечительского совета. Владимир Владимирович, в этом зале к Вам обращался вице-президент Русского географического общества Артур Николаевич Чилингаров. Вы тогда поддержали идею об образовании уже нашей морской составляющей. Теперь хочу доложить, что у нас есть свой корабль, у нас есть свои подводные исследовательские суда. И мы в прошлом году провели первую такую экспедицию, Вы в ней принимали участие. В этом году таких экспедиций будет пять.

... В 2014 году программа центра охватывает более десятка объектов, находящихся на Балтике, в море Бофорта, в Карском, Японском, Средиземном, Эгейском и Чёрном морях. В планах подобное изучение акватории вблизи побережья Крым. Этот регион связан не только с историей русского флота, но и Русского географического общества, которое более 150 лет назад заложило основы всестороннего изучения природы, населения и археологии полуострова. С исследованиями легендарной Тавриды связаны такие знаковые для российской и мировой науки имена, как Вернадский, Ферсман, Обручев. И наша задача – продолжить их традиции, в том числе возродить работу существующих здесь отделений Русского географического общества. И здесь я с благодарностью принимаю предложение от членов попечительского совета Андрея Рэмовича Бокарева и Александра Григорьевича Абрамова о взятии под кураторство крымских отделений Русского географического общества, я имею в виду и Симферопольское, и Севастопольское. Наша задача – продолжить их традиции, в том числе возродить работу существующих здесь отделений РГО. Кстати, все самые яркие, интересные проекты, включая наши региональные отделения, будут представлены на фестивале Русского географического общества осенью этого года. Ждем тех, кто увлечён туризмом, фотографией, географией, краеведением, этнографией, а также подводными исследованиями и археологией, всех наших друзей и партнёров.

Хотел бы обратить особое внимание на результаты работы общества с ценнейшими библиотечными и архивными материалами. Полным ходом идёт не проводившаяся более 80 лет инвентаризация фондов Русского географического общества и их оцифровка. Напомню, что библиотека Русского географического общества является самой крупной библиотекой в Европе, я имею в виду географическую направленность.

На сайте общества уже доступны электронные версии уникальных книг из архива библиотеки Русского географического общества, всех наших периодических журналов начиная с 1848 года, в том числе очень интересного журнала «Живая старина». Он выпускался этнографической комиссией Русского географического общества до 1920 года и содержит уникальную информацию о безвозвратно ушедшем быте старой России. Замечу, что многие находки в архивах нашей организации просто поражают воображение, а некоторые становятся научными сенсациями. О деталях этих сенсаций вы узнаете чуть позже. Вас ожидает хороший, приятный сюрприз в этой части.

Продолжает пополняться библиотека общества, причём как редкими книгами, так и уникальными картами. Призыв, прозвучавший из уст председателя попечительского совета в прошлом году, нашёл отклик у членов попечительского совета, и фактически все, без исключения, собирают, приобретают редкие издания, книги географической направленности по всему миру. И боюсь, что в ближайшее время нам придётся расширять стены нашей библиотеки, потому что практически, я ещё раз повторю, все члены попечительского совета участвуют в этой большой работе.

Благодаря члену попечительского совета Русского географического общества Алишеру Бурхановичу Усманову в 2013 году библиотека пополнилась уникальной коллекцией из 500 карт. Самая молодая из них датирована XIX веком, а самая старая – XVI веком.

Подчеркну, что крупнейшие библиотеки Москвы и Санкт-Петербурга взяли на себя помочь отсканировать наши редкие фонды, а мы будем постепенно размещать их в интернете. Не сомневаюсь, что многие наши попечители не откажутся принять непосредственное участие в конкретных инициативах общества. Об этом сейчас говорил Владимир Владимирович. Полагаю, для того чтобы наши коллеги могли выбрать себе проект по интересам, исполнительная дирекция Русского географического общества будет представлять им перечень всех проектов на предстоящий год.

И в заключение я считаю необходимым затронуть ещё одну важную тему. Выступая на внеочередном съезде Русского географического общества в 2009 году, Владимир Владимирович говорил о том, что общество

должно стать мощной экспертной площадкой. И сейчас, объединив в своих рядах более 500 ведущих экспертов страны в области географии, экологии, смежных наук, включая академиков и нобелевских лауреатов, мы полностью готовы выполнять этот наказ. Тем более что ряду компаний наших попечителей мы уже помогли с анализом экспертизы и по олимпийской тематике, и в вопросах работы в арктической зоне, и в рамках технологической платформы Русского географического общества.

Общественная экспертиза реализуемых в России проектов стала одним из приоритетов внутренней политики нашей страны, и кому как не Русскому географическому обществу быть одним из ключевых её инструментов. Это, конечно же, относится к нашему сотрудничеству с профильными министерствами, будь то экспертиза учебников, экологическая экспертиза или сохранение объектов культурного наследия.

Большое поле для взаимодействия здесь есть и со средствами массовой информации. Отмечу, что медиагрант Русского географического общества – это познавательный продукт, ориентированный на самую широкую аудиторию. И сделать его по-настоящему просветительским, объективным, полезным просто нельзя без профильных специалистов. Знак Русского географического общества должен равняться знаку качества, стать своеобразным географическим «ГОСТом». Это, в том числе, и наш долг перед несколькими поколениями великих учёных и энтузиастов, которым мы сегодня обязаны устойчивой, позитивной репутацией Русского географического общества.

<...>

На прямой линии с Владимиром Путиным

17 апреля, Москва
(Извлечения)

М. СИТТЕЛЬ: Владимир Владимирович, можно маленькую ложку дёгтя, потому что много достаточно СМС с опасениями вот такого свойства: не потеряет ли Крым своего своеобразия, потому что туда сейчас придут люди с большими деньгами, вместо заповедников и рекреационных зон – охотничьи хозяйства, большие замки, дворцы, заборы, а канализации в Крыму как не было, так и не будет?

В. ПУТИН: Знаете, что касается замков и больших заборов, то этого там уже сегодня достаточно. Там, к сожалению, мы с этим тоже уже столкнулись и поняли: при потрясающем невнимании к массовому отдыху людей там, как грибы, росли вот эти самые дворцы с заборами. И они принадлежат как раз тем самым олигархам или крупным руководителям, о которых я уже упоминал. И вот это как раз и было связано с большими нарушениями экологического законодательства. Я уже разговаривал с руководителями Крыма сегодня, с руководителями федеральных органов власти – мы должны сделать всё для того, чтобы своевременно были приняты решения, согласно которым вот такой способ, способ освоения территории, такая практика должны быть немедленно прекращены.

В. БАДАРИН: Я живу в соседнем селе. Село было подтоплено больше чем наполовину. За дома, в которых была вода, нам заплатили компенсацию, обеспечили углём, дровами, овощами, картофелем, были другие виды помощи, за что большое спасибо. Но возникает другой вопрос. Из села стали уезжать люди, особенно стали уезжать после паводка. Уезжают не только из моего села, уезжают из соседних сёл, а это не просто сёла, это сёла, которые стоят вдоль границы. Уезжает молодёжь.

У меня вопрос: будет ли разработана какая-то про-

грамма по развитию приграничных сёл Приамурья? Я подчёркиваю: именно приграничных сёл Приамурья, которые не войдут в зону опережающего развития. Моему селу, в котором я живу, Владимир Владимирович, чтобы не возникало больше вопросов с подтоплением, нужна дамба. Надо построить дамбу.

И ещё. Существует ли какой-нибудь прогноз по состоянию паводка на Амуре на июль, август и сентябрь этого года?

В. ПУТИН: По поводу того, что люди уезжают, есть определённый отток молодёжи; думаю, что связано это ещё и с тем, что в соответствии с принятым решением люди имеют право либо получить компенсацию денежную на восстановление или строительство дома, либо получить дом в натуре. Но и часть людей, я так думаю, принимают решение, получив компенсацию, приобрести это жильё в других регионах. Они имеют на это право, мы не можем здесь их ограничивать.

Но Вы правы абсолютно, и я Вашу тревогу понимаю и чувствую её, речь идёт о приграничных сёлах. Об этом нужно подумать, в рамках программы развития Дальнего Востока отдельно уделить внимание именно этой проблеме. Я обязательно обращаю на это внимание тех людей, которые этим занимаются.

И по поводу дамбы: я выясню обязательно – планируется, не планируется. Я этого, к сожалению, сейчас не могу Вам сказать. Но обязательно посмотрим, что планируется, с точки зрения развития инфраструктуры и защиты населённых пунктов.

А по прогнозам, в соответствии с имеющимися планами должны быть серьёзно расширены посты наблюдения, метеорологические станции и службы наблюдения за развитием ситуации и прогнозами

погоды. Должен сказать откровенно, пока я не вижу, что все намеченные нами планы в этом отношении выполняются в полном объёме, этому должно быть уделено больше внимания. Посмотрим на это обяза-

тельно самым внимательным образом, и надеюсь, что соответствующие правительственные подразделения будут оперативно реагировать на складывающуюся ситуацию.

На телемосте с платформой «Приразломная»

18 апреля, Ново-Огарёво, Московская область

В. ПУТИН: ... Хочу поздравить Вас, всех Ваших коллег со знаковым событием: сегодня с платформы «Приразломная» в Печорском море осуществляется первая отгрузка российской нефти, добытой на арктическом шельфе.

Это, по сути, начало большой масштабной работы нашей страны в Арктике по добыче минеральных ресурсов, по добыче нефти, и особенно приятно отметить, что это связано не только с добычей. Осуществление этого и подобных ему проектов существенным образом уже влияет, и дальше будет позитивно влиять на развитие российского машиностроения, судостроения. Два крупных танкера ледового класса будут обслуживать эту плат-

форму практически круглогодично. И это говорит о дальнейших позитивных шагах в развитии судостроительной промышленности Российской Федерации.

Это означает, что весь проект самым позитивным образом будет влиять на дальнейшее расширение присутствия Российской Федерации на мировых энергетических рынках, будет укреплять экономику в целом и нашу энергетическую отрасль.

Я поздравляю вас, поздравляю всех ваших партнёров, всех, кто довёл этот проект до сегодняшнего результата, со значительным продвижением в освоении арктического шельфа и хочу вас всех поблагодарить и пожелать успехов.

Вступительное слово на заседании Совета Безопасности по вопросу реализации государственной политики в Арктике

22 апреля, Москва, Кремль

В. ПУТИН: ... Только что встречался с нашими молодými полярниками, которые, как вы знаете, провели некоторое время в путешествии, достигнув на лыжах Северного полюса. И сейчас в более широком составе продолжим практически ту же самую тему: поговорим сегодня по ключевым вопросам, связанным с реализацией государственной политики в Арктике.

Регион этот традиционно был и остаётся в сфере наших особых интересов. Здесь сконцентрированы практически все аспекты национальной безопасности: военно-политический, экономический, технологический, экологический и ресурсный. Так, по оценкам экспертов, общие запасы топливно-энергетических ресурсов арктической части Российской Федерации превышают 1,6 трлн тонн, а континентальный шельф содержит около четверти всех шельфовых запасов углеводородного сырья в мире.

Десятилетиями шаг за шагом Россия укрепляла, наращивала своё присутствие, свои позиции в Арктике, и наша задача – не только их в полной мере восстановить, но и качественно усилить. И этот вектор в государственной политике, в нашем стратегическом планировании нужно чётко, последовательно выдерживать.

Крупные проекты в Арктике уже реализуются. Возрождается Северный морской путь: в 2013 году по нему было перевезено свыше полутора миллионов тонн грузов, хотя ещё несколько лет назад этот показатель составлял немногим более полумиллиона тонн. В хорошем темпе строится современный арктический порт Сабетта – одна из опорных точек Северного морского пути.

На Ямале создаётся крупное производство по переработке сжиженного природного газа на Южно-Тамбейском месторождении. Наши компании начинают работать на арктическом шельфе. Так, буквально несколько дней назад с платформы «Приразломная» в Печорском море была отгружена первая партия нефти.

Это один из самых крупных, если не сказать – самый крупный проект, наверно, в этой зоне: огромная, совершенно циклопических масштабов платформа, новейшие

технологии, материалы – в общем, всё в первый раз. Огромный серьёзный проект, практически первый шаг в освоении арктической зоны шельфа.

Укрепляется военная инфраструктура региона, прежде всего за счёт восстановления ряда заполярных аэродромов и военной базы на Новосибирских островах. Происходит оптимизация группировок войск и сил Военно-Морского Флота.

Одновременно активно наращиваем своё информационное, научное, гуманитарное присутствие в Арктике. Значительную роль здесь сыграли проходящие по инициативе России международные форумы «Арктика – территория диалога».

Хотел бы подчеркнуть, наша страна заинтересована в устойчивом развитии региона на основе сотрудничества и безусловного уважения международного права. С этой целью ведём с партнёрами постоянный обмен мнениями по арктической тематике, полностью выполняем международные требования о повышении экологической безопасности в регионе. В рамках Арктического совета решаем вопросы сотрудничества в пограничной сфере, в области морских перевозок, взаимодействия в ликвидации последствий аварий при добыче углеводородов на шельфе.

Между тем мы видим, что внимание мирового сообщества к арктическому региону растёт. Здесь всё чаще пересекаются и сталкиваются интересы приарктических государств, и не только приарктических: большой интерес проявляют страны, которые находятся далеко от этого региона мира.

Следует учитывать и динамично меняющуюся внешнеполитическую, социально-экономическую обстановку в мире, которая чревата новыми рисками и вызовами национальным интересам России, в том числе в Арктике.

Повторю: в этих условиях мы обязаны принять дополнительные меры, чтобы не отставать от партнёров, сохранять российское влияние в регионе, а где-то и опережать наших партнёров. Такие шаги и задачи для нас являются приоритетными.

Что имею в виду? Во-первых, нужно повысить качество государственного управления, выработки решений – для этого создать единый центр ответственности за реализацию арктической политики. Хочу подчеркнуть, нам нужен не громоздкий бюрократический орган, а гибкая, оперативно работающая структура, которая поможет лучше координировать деятельность министерств и ведомств, регионов Российской Федерации и бизнеса.

Возможно, целесообразно создать орган, по своему статусу аналогичный государственной комиссии с широкими полномочиями, как в своё время было сделано для Дальнего Востока. Сегодня обсудим этот вопрос. По итогам просил бы Правительство Российской Федерации представить конкретные предложения.

Второе. Самым тщательным образом нужно продумать, как мы будем реализовывать мероприятия госпрограммы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны России на период до 2020 года» (госпрограмма Правительством подготовлена), и обеспечить её необходимое ресурсное наполнение, достаточное для решения стоящих перед нами в этой сфере задач. Прошу Правительство предусмотреть полноценное финансирование названной программы начиная с 2017 года.

Далее. Актуальная проблема, требующая тщательной, кропотливой проработки, – это международно-правовое оформление внешней границы континентального шельфа России в Северном Ледовитом океане. Успешный опыт решения таких задач у нас есть. Напомню, что в марте на 33-й сессии Комиссии ООН по границам континентального шельфа Россия заявила о своём праве на часть Охотского моря, которая ранее считалась открытой, а именно на участок в 52 тысячи кв. км, дно которого является продолжением российского континентального шельфа.

Наши эксперты, основываясь на научных данных, нашли веские аргументы, свидетельствующие о бесспорном праве России на этот участок. Соответственно, Пленум Комиссии согласился с нашими доводами и оформил соответствующие рекомендации.

Точно так же наши эксперты должны действовать и при проведении двусторонних и многосторонних консультаций с правительствами приарктических государств, отстаивать каждый участок континентального шельфа российской части Арктики, морские акватории.

Четвёртое. Необходимо выработать оптимальную экономическую модель развития Северного морского пути, чтобы уже к 2015 году вывести его грузооборот на уровень 4 млн тонн. Нам нужно ускорить строительство судов ледового класса, новых атомных и дизельных ледоколов (такие планы есть, и я считаю, что мы должны внимательно следить за исполнением этих решений), завершить в полном объёме создание современной ин-

фраструктуры навигации, связи, технического обслуживания, оказания экстренной помощи на всём протяжении Северного морского пути.

И ещё одна задача, о которой уже не раз говорилось: нам нужно сделать так, чтобы судовым компаниям было выгодно и удобно ходить под российским флагом, чтобы именно такие суда, находящиеся в нашей юрисдикции, осуществляли основной объём перевозок в Арктике, по Северному морскому пути в частности.

Пятое – это обеспечение экологической безопасности. Арктическая экосистема, мы с вами это очень хорошо знаем, хрупкая, поэтому нужен постоянный мониторинг состояния окружающей среды. И конечно, нужно минимизировать экологические риски при строительстве производственной и обеспечивающей инфраструктуры, особенно при освоении арктического шельфа, развивать систему предупреждения и ликвидации последствий разливов нефти и нефтепродуктов. На «Приразломной», о которой я уже упоминал, нулевой сброс. Это значит, что мы можем осуществлять проекты такого качества, и это должно быть нормой.

Защита окружающей среды – это и непереносимое условие сохранения самобытного уклада жизни коренных народов Севера. Их благополучие и устойчивое развитие – одна из наших ключевых социально-экономических задач в регионе.

Наконец, шестое крупное направление работы – это комплексное обеспечение безопасности российской Арктической зоны, я уже говорил о военной составляющей. Объекты нефтегазодобычи, погрузочные терминалы, трубопроводы должны быть надёжно защищены от террористов и иных потенциальных угроз. Мелочей здесь быть не может. Все вопросы безопасности нужно детально отработать в рамках межведомственных учений и тренировок, в которых должны регулярно участвовать и подразделения Минобороны, и МЧС, и других служб.

Предстоит также повысить надёжность охраны наших арктических рубежей, в том числе за счёт усиления морской составляющей пограничной группировки ФСБ России. Одновременно следует укреплять военную инфраструктуру. В частности, речь идёт о создании в нашей части Арктики единой системы базирования надводных кораблей и подводных лодок нового поколения.

В завершение подчеркну, мы будем и дальше вкладывать в Арктику значительные средства, решать задачи, связанные с социально-экономическим развитием арктических регионов, укреплять безопасность. Этому требуют наши национальные интересы. Мы с вами много-много раз об этом говорили. Уже сделаны серьёзные шаги в этом направлении. Давайте сегодня посмотрим, где мы находимся и что нужно сделать в самое ближайшее время.

На совещании с членами Правительства РФ

30 апреля, Москва, Кремль
(Извлечения)

В. ПУТИН: ... Хотел бы попросить Сергея Ефимовича Донского рассказать, как идёт работа во втором чтении над законом, который призван ввести новые инструменты, стимулирующие отечественных производителей к внедрению новых, высокотехнологичных и отвечающих современным требованиям экологической безопасности экономических и производственных инструментов.

Мы знаем, что работа над этой темой была начата ещё прежним составом Правительства. Это важный закон, который должен стимулировать переход на новые, высокие технологии в реальном секторе российского производства. И в то же время должен быть таким, что-

бы не нанести ущерб нашей текущей работе, особенно в условиях достаточно турбулентной ситуации в мировой экономике.

Если, как мы уже многократно говорили, обращаясь к другим темам, нужна какая-то дополнительная поддержка со стороны Администрации Президента, то, пожалуйста, сформулируйте эти просьбы, а я дам соответствующие поручения.

И вообще, как идёт работа?

С. ДОНСКОЙ: ... Во исполнение Ваших поручений, как Вы уже сказали, нами подготовлен федеральный закон в части совершенствования системы нормирования

в области охраны окружающей среды, внедрения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий.

Сейчас идёт подготовка ко второму чтению. Коротко скажу, законопроект направлен на комплексное решение основных экологических проблем через внедрение современных технологий на предприятиях, модернизацию производств, стимулирование экологического развития отраслей экономики.

Речь идёт об усилении контроля за крупнейшими загрязнителями окружающей среды. Одновременно снимаются излишние административные барьеры в отношении сотен тысяч предприятий, которые практически не воздействуют на экологию. Также возрождается институт государственной экологической экспертизы. Внедряется обязательное оснащение всех источников негативного воздействия приборами учёта.

Мы прекрасно понимаем, что переход на систему технологического нормирования потребует модернизации значительного числа предприятий и обойдётся экономике страны в сотни миллиардов рублей. Но при этом затягивание решения этого вопроса может стать причиной ещё больших затрат. Поэтому подготовленный проект также включает внедрение мер экономического стимулирования модернизации производства.

Предлагается комплекс мер, в частности, возмещение процентной ставки по кредитам, ускоренная амортизация, возможность зачёта природоохранных инвестиций в счёт платы за негативное воздействие на окружающую среду, а также отказ взимания платы по-

сле внедрения наилучших доступных технологий. Также предусмотрены санкции к предприятиям, осуществляющим воздействие на окружающую среду с превышением экологических нормативов. Все эти меры должны мотивировать природопользователей модернизировать свои производства.

Что касается подготовки законопроекта: прошлый год он достаточно активно обсуждался с бизнесом, с заинтересованными ведомствами на площадке Открытого правительства, Торгово-промышленной палаты. По результатам этой работы с учётом Ваших поручений нами окончательно подготовлены поправки. Эти поправки поддержаны – совсем недавно мы встречались – Российским союзом промышленников и предпринимателей, то есть сняты все их замечания; также согласованы со всеми заинтересованными федеральными ведомствами исполнительной власти. В настоящее время поправки готовятся Правительством к внесению в Государственную Думу.

Кроме того, я хотел бы это отметить, недавно Правительством утверждён комплекс мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных технологий. По нашему мнению, как раз такая совместная реализация комплекса мер и принятие законопроекта формируют правовую основу и стимул для модернизации производства, снижения загрязнения окружающей среды, энергоресурсосбережения и, в конечном счёте, повысит конкурентоспособность российской промышленности. На данный момент ситуация такая. ...

Федеральные законы

2 апреля Владимир Путин подписал Федеральный закон № 45-ФЗ «О присоединении Российской Федерации к Конвенции о сохранении и управлении рыбными ресурсами в открытом море северной части Тихого океана», принятый Госдумой 19 марта и одобренный Советом Федерации 26 марта 2014 года. В соответствии с Федеральным законом Российская Федерация присоединяется к Конвенции о сохранении и управлении рыбными ресурсами в открытом море северной части Тихого океана от 24 февраля 2012 года, направленной на обеспечение

долгосрочного сохранения и устойчивого использования рыбных ресурсов в открытом море северной части Тихого океана, а также на защиту морских экологических систем, в которых они обитают. Присоединение России к Конвенции позволит организовать добычу (вылов) водных биоресурсов в перспективном районе промысла, увеличить объём уловов водных биоресурсов и задействовать суда рыбопромыслового флота, высвобождаемые в исключительной экономической зоне РФ в связи с сокращением ресурсной базы.

Поручения Президента России

10 апреля Владимир Путин подписал перечень поручений по вопросу оформления прав Российской Федерации на континентальный шельф в северной и центральной частях Охотского моря.

1. МИДу России, Минюсту России, Минприроды России, Минэкономразвития России, Минобороны России, ФСБ России представить в установленном порядке согласованные предложения о мерах, необходимых для установления внешней границы расширенного континентального шельфа РФ в Охотском море и надлежащего оформления суверенных прав РФ на него с учётом рекомендаций Комиссии по границам континентального шельфа.

Срок – 1 июля 2014 г.

Отв.: Лавров С.В., Коновалов А.В., Донской С.Е., Улюкаев А.В., Шойгу С.К., Бортников А.В.

2. Минобороны России опубликовать в «Извещениях мореплавателям» информацию о том, что континентальный шельф в Охотском море за пределами 200 морских миль от исходных линий, ограниченный внешней границей исключительной экономической зоны РФ, является континентальным шельфом РФ.

Срок – 1 декабря 2015 г.

Отв.: Шойгу С.К.

3. МИДу России передать на хранение Генеральному секретарю ООН подготовленные уполномоченными федеральными органами исполнительной власти карты и соответствующую информацию, включая геодетские данные, описывающие уточнённую внешнюю границу континентального шельфа РФ.

Срок – 1 марта 2015 г.

Отв.: Лавров С.В.

В Федеральном Собрании

Совет Федерации

Заседания

29 апреля на 353-м заседании Совета Федерации были одобрены поправки в *Кодекс РФ об административных правонарушениях в части уточнения полномочий органов местного самоуправления, связанных с осуществлением муниципального контроля в сфере благоустройства*. Документ представила член Комитета СФ по конституционному законодательству и государственному строительству *Жанна Иванова*. Предлагается распространить на муниципальный контроль действие статей КоАП, устанавливающих ответственность за неповиновение законному распоряжению должностного лица органа, осуществляющего госнадзор (контроль), а также за воспрепятствование законной деятельности должностного лица органа государственного контроля. Статьи также применяются за невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего госнадзор

(контроль) и несоблюдение должностными лицами органов государственного контроля (надзора), требований законодательства.

В ходе заседания Совета Федерации сенаторы рассмотрели проект постановления «*Об Экспертном совете по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания РФ*». Как пояснил докладчик по этому вопросу – председатель Комитета СФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера *Степан Киричук*, Экспертный совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации создан в целях совершенствования российского законодательства в сфере реализации государственной политики и обеспечения национальных интересов России в Арктике и Антарктике. Председателем Экспертного совета утвержден член Комитета СФ по международным делам *Артур Чилингаров*.

Встречи, форумы, круглые столы

3 апреля в Совете Федерации при участии профильных комитетов верхней палаты состоялся «круглый стол» на тему «*Устойчивое развитие территорий – основное направление совершенствования земельного, градостроительного и смежных с ними отраслей законодательства*». Провел заседание председатель Комитета СФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию *Геннадий Горбунов*. «Устойчивое развитие позволяет удовлетворять потребности настоящего времени, обеспечивает комфортные условия для ныне живущих граждан, в том числе и будущих поколений», – сказал сенатор. По словам Г. Горбунова, цель устойчивого развития – в реализации принципов стабильной экономики, социальной справедливости и комфортной окружающей среды. Заместитель Министра экономического развития РФ *Павел Королев* подробно остановился на теме поиска алгоритмов, необходимых для решения проблем территорий. По его словам, речь идет о создании условий для развития эффективных земельных отношений. Член Комитета СФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию *Анатолий Мишнев* считает, что нельзя допустить сокращения ассигнований на реализацию ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года». Представитель Минрегиона России *Елена Чугуевская* обозначила перспективные направления развития госполитики в сфере территориального планирования. По ее словам, к концу 2013 г. были утверждены практически все схемы

территорий, в том числе в области транспорта, энергетики, обороны и безопасности.

Участники заседания рассмотрели вопросы законодательного обеспечения устойчивого развития территорий: стратегического планирования, территориального зонирования, развития сельских территорий, строительства жилья, технического регулирования и другие темы.

4 апреля зампреда Совета Федерации *Вячеслав Штыров* провел в Якутске заседание рабочей группы СФ, которая готовит предложения по совершенствованию российского законодательства в сфере развития Дальнего Востока и Байкальского региона. «Наша рабочая группа подготовила проект федерального закона, охватывающий все стороны жизни макрорегиона. ... Проект касается бюджетного и налогового кодексов, экономической и инвестиционной привлекательности, и что особенно важно – социальных вопросов», – отметил В. Штыров. По его словам, основная цель законопроекта – обеспечение сбалансированного комплексного развития макрорегиона. Вместе с тем сенатор отметил, что существующая правовая база ставит всех в равные условия, но это равенство только формально, поскольку методы и принципы регулирования, которые удачно применяются в центральной части, не срабатывают на Дальнем Востоке и Байкальском регионе. Председатель Комитета СФ по федеративному устройству, региональ-

ной политике, местному самоуправлению и делам Севера *Степан Киричук* рассказал участникам заседания об основных положениях законопроекта, которые касаются налоговых режимов для субъектов хозяйственной деятельности, бюджетных отношений, создания и функционирования особых экономических зон, организации инвестиционной и производственной деятельности. Глава Республики Саха (Якутия) *Егор Борисов* сообщил о внесенных предложениях, которые касаются решения социальных вопросов, развития инфраструктуры, привлечения инвесторов. Вместе с тем глава региона считает, что наряду с поступающими предложениями должны быть скорректированы и другие действующие в настоящее время законодательные акты. В частности, отсутствие на Дальнем Востоке развитой транспортной инфраструктуры, что существенно тормозит развитие региона.

15 апреля Председатель Комитета СФ по обороне и безопасности *Виктор Озеров* и зампреда Комитета *Александр Чекалин* провели встречу с делегацией Исполнительного совета Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО). «Российская Федерация рассматривает свое участие в ОЗХО как важный фактор обеспечения своей национальной безопасности и стабильности в мире», – сказал Виктор Озеров. Он подчеркнул, что российский парламент поддерживает шаги, которые руководство РФ предпринимает в рамках реализации программы по уничтожению химического оружия. Виктор Озеров подчеркнул, что Совет Федерации очень внимательно контролирует вопросы выделения необходимых денежных средств, чтобы программа уничтожения химического оружия в России завершилась в точно установленный срок к 31 декабря 2015 года. В свою очередь Гендиректор Техсовета ОЗХО Ахмет Узюмджу оценил ход работ по уничтожению химического оружия в России. Он выразил уверенность, что, несмотря на техническую сложность процесса уничтожения химического оружия, все работы в России будут завершены в запланированный срок.

18 апреля Председатель Совета Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (МПА СНГ), Председатель СФ *Валентина Матвиенко* провела сороковое пленарное заседание МПА СНГ. По ее словам, в 2013 г. состоялось 20 заседаний Постоянной комиссии, четыре из которых были выездными. Основным результатом работы – модельные законодательные акты. На заседаниях в прошедшем году принято 28 документов. Спикер СФ отметила, что одним из важных аспектов деятельности МПА СНГ является организация конгрессов, конференций. «В год экологической культуры и охраны окружающей среды в СНГ проведен 6-й Невский экологический конгресс, собравший около двух тысяч участников из двадцати шести стран».

Участники заседания заслушали информацию об итогах реализации межгосударственных программ сотрудничества государств-участников СНГ в сфере безопасности на 2011–2013 гг. и задачах по выполнению соответствующих программ на 2014–2018 гг., в частности о Законодательных основах Концепции устойчивого и безопасного развития государств – участников МПА СНГ в области образования и науки, о модельном законе «Об экологическом агропроизводстве», о модельном законе «О рациональном использовании и охране трансграничных вод (водных объектов)», о новой редакции модельного закона «Об экологическом страховании».

23 апреля на выездном заседании Комитета СФ по экономической политике «*Роль ТЭК Западной Сибири в развитии экономики РФ*», состоявшемся в Тюмени Председатель Совета Федерации *Валентина Матвиенко* заявила, что России нужна системная государственная политика, стимулирующая нефтегазовые компании к

разработке и внедрению инновационных технологий добычи углеводородного сырья.

Россия производит 10%, а потребляет 5,7% мировой первичной энергии. В 2013 г. было добыто 523 млн т нефти. Страна сохраняет статус лидера по добыче нефти. По добыче природного газа Россия заняла второе место в мире после США, угля – шестое место. «При этом ТЭК обеспечивает более четверти ВВП, треть доходов бюджетной системы, две трети экспортных доходов. От него непосредственно зависит состояние национальной экономики. Поэтому перспективам развития комплекса мы уделяем особое внимание», – сказала Валентина Матвиенко.

Говоря о проблемах нефтегазового комплекса страны, она отметила, что рост добычи нефти замедлился. «Главной причиной является крайне низкий уровень геологоразведочных работ. Деятельность большинства нефтяных компаний по этому направлению нельзя признать удовлетворительной. Ситуацию надо исправлять». По мнению спикера СФ, целью проводимой госполитики должно стать обеспечение природы запасов углеводородов, превосходящего уровень добычи в полтора-два раза. «Для этого нужно стимулировать нефтегазовые компании вести геологоразведку за счет собственных средств и сил». Государству необходимо перейти к дифференцированной стимулирующей системе налогообложения добычи, подчеркнула Валентина Матвиенко. Это, в частности, позволит сделать рентабельной эксплуатацию низкодебетовых скважин.

Председатель Совета Федерации уделила большое внимание проблеме добычи в Западной Сибири обширных залежей трудноизвлекаемых нефтегазовых запасов, что требует применения инновационных технологических решений и большой работы по замещению зарубежной техники и технологий российскими аналогами. Валентина Матвиенко отметила, что уже созданы законодательные предпосылки по активизации внедрения новых методов добычи трудноизвлекаемых ресурсов. «Совет Федерации поддерживает предложение недропользователей об установлении нулевой ставки налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) на работы по добыче трудноизвлекаемой нефти. Такое налоговое стимулирование обеспечит ежегодный прирост добычи нефти в России в объеме 15–20 млн тонн», – подчеркнула Валентина Матвиенко.

Говоря о проблемах газодобывающей отрасли, спикер СФ указала на изменение структуры сырьевой базы. «До недавнего времени мы имели дело, главным образом, с однокомпонентным «сухим» газом. А сейчас Россия переходит на многокомпонентные системы. По оценкам, к 2020 году Россия может добывать его в год до 175 млрд кубометров так называемого «жирного» газа. Столь значительные запасы создают благоприятные условия для развития в регионе нефтегазохимических кластеров». В этих условиях одной из наиболее приоритетных задач инновационного развития становится квалифицированное использование и глубокая переработка сырья, продолжила Валентина Матвиенко. «По существу, речь идет о создании новой отрасли».

Принципиально важным для экономики страны является развитие нефтепереработки и нефтехимии. Объем нефтехимической продукции в России оценивается в сумму всего 56 млрд долл., в то время как, например, в США он составляет более 500 млрд долл., а в Китае – почти 1 трлн долл., привела цифры Председатель СФ. Она призвала разработать стратегию развития нефтегазоперерабатывающей и нефтегазохимической промышленности Западной Сибири, направленную на повышение глубины переработки углеводородов. «Развитие данного направления позволит диверсифицировать экспорт углеводородов, повысить в нем долю продукции высокого передела. Это может дать значительный мультипликативный эффект в развитии смежных отраслей», – убеждена Валентина Матвиенко.

Трансформации мировых рынков углеводородов, связанные в том числе с развитием сланцевой газодобычи и появлением новых игроков на рынке сжиженного природного газа, несут большие вызовы российской экономике и энергетике, подчеркнула Председатель Совета Федерации. «Принятые в 2009–2011 годах Энергетическая стратегия России на период до 2030 года и генеральные схемы развития отраслей ТЭК, к сожалению, уже не соответствуют реалиям мировых рынков и прогнозу социально-экономического развития России. Необходимо срочно обновить эти документы», – считает Валентина Матвиенко. Она также призвала обсудить вопрос о разработке Программы комплексного освоения месторождений Западной Сибири и прилегающего арктического шельфа на период до 2035 года и далее до 2050 года, конкретизирующей основные направления энергетической политики.

28 апреля в Совете Федерации состоялся «круглый стол» на тему «Зеленая экономика как основа устойчивого развития России: взгляд государства и бизнеса». Открывая мероприятие, первый зампреда СФ Александр Торшин отметил, что прежние источники экономического роста, основанные на энергоносителях, себя исчерпали. «Необходимы новые стимулы и резервы развития. Замедление темпов роста экономики России при высоких ценах на энергоносители подтверждает ограничения текущей экспортно-сырьевой модели экономического развития и необходимость разработки новых экономических моделей и стимулов». По словам парламентария, модель «зеленой» экономики является одной из основ устойчивого развития и базируется на повышении эффективности использования природного капитала, энергоэффективности, использовании возоб-

новляемых источников энергии, экологической устойчивости, а также инновационности и развития экономики знаний. «Все это – необходимые составляющие процветания России будущих поколений». Другим драйвером развития «зеленой экономики» в России, полагает законодатель, является социально ответственный бизнес. «Сочетание усилий общества и бизнеса – залог успеха «зеленой» модели экономики, а государственная поддержка, безусловно, будет».

По словам модератора «круглого стола», зампреда Комитета СФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Константина Цыбко, недостаточная заинтересованность представителей бизнеса в модернизации производства ограничивает развитие экологического сектора российской экономики, снижает ее конкурентные преимущества. Как отметил сенатор, одной из важнейших задач на сегодняшний день является формирование эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экобезопасности, предусматривающей взаимодействие органов государственной власти и бизнеса. Кроме того, считает законодатель, важно обеспечить развитие экономического регулирования и рыночных инструментов охраны окружающей среды и обеспечения экобезопасности, а также формирование экокультуры в стране и проведение просветительской работы среди населения. К. Цыбко указал на важность социально ответственного подхода российского бизнеса к вопросам экологии, а также взаимодействия частного бизнеса и государства в этой сфере.

По итогам «круглого стола» подготовлены рекомендации палатам Федерального Собрания РФ, Правительству РФ, Минприроды ресурсов России, хозяйствующим субъектам.

Государственная Дума

Заседания

15 апреля на утреннем заседании по поручению Правительства РФ замминистра внутренних дел РФ Игорь Зубов представил в первом чтении законопроект № 416458-6 «О внесении изменений в Уголовный кодекс РФ, Уголовно-процессуальный кодекс РФ и Кодекс РФ об административных правонарушениях». И. Зубов сообщил, что проект предусматривает усиление административной и уголовной ответственности за незаконную рубку лесных насаждений, уничтожение или повреждение лесов. В соответствии с проектом денежные штрафы и сроки лишения свободы увеличатся в 2–3 раза. Вводится уголовная ответственность за приобретение, хранение, перевозку, переработку в целях сбыта заведомо незаконно заготовленной древесины в крупном и особо крупном размере, по предварительному сговору, организованной группой либо лицом с использованием служебного положения. Крупный размер составит свыше 50 тысяч, особо крупный – свыше 150 тысяч рублей. За приобретение, хранение, перевозку, переработку и сбыт незаконно заготовленной древесины при отсутствии признаков преступления предусмотрена административная ответственность. От Комитета по гражданскому, уголовному, арбитражному и процессуальному законодательству Виктор Пинский рекомендовал принять законопроект в первом чтении, а ко второму уточнить ряд вопросов, не имеющих концептуального характера. Законопроект был принят в первом чтении, за его принятие проголосовало 446 депутатов.

16 апреля на пленарном заседании был рассмотрен и вынесен на час голосования законопроект первого чтения «О внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты РФ». За его принятие проголосовало 240 депутатов. 10 апреля Комитет по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству рекомендовал Госдуме принять в первом чтении проект ФЗ и отдельные законодательные акты РФ», внесенный Правительством РФ. Виктор Звагельский: «На сегодняшний день на территории РФ заключено порядка 79 концессионных соглашений. Данный законопроект направлен на расширение сферы применения концессионных соглашений и создание благоприятных условий для привлечения частных инвестиций».

22 апреля на пленарном заседании Госдумы был рассмотрен и вынесен на час голосования законопроект первого чтения «О внесении изменений в статью 8.2 Кодекса РФ об административных правонарушениях» (об усилении ответственности за нарушение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства).

23 апреля на пленарном заседании Госдумы был рассмотрен и вынесен на час голосования законопроект первого чтения «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части защиты населения от

чрезвычайных ситуаций» (о бесплатной юридической помощи пострадавшим от ЧС природного и техногенного характера). Доклад председателя Комитета по безопасности и противодействию коррупции *Ирины Яровой*. «За» проголосовал 439 депутат.

25 апреля на пленарном заседании Госдумы был рассмотрен и вынесен на час голосования законопроект первого чтения «О внесении изменений в Закон РФ «О не-

драх» и статью 2 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» (о совершенствовании правового регулирования разработки месторождений углеводородного сырья в части квалификации вод, попутно добываемых и используемых при добыче углеводородного сырья). Доклад официального представителя Правительства замглавы Минприроды России *Дениса Храмова*, доклад председателя Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии *Владимира Кашина*.

Встречи, круглые столы, парламентские слушания

2 апреля Комитет Госдумы по жилищной политике и ЖКХ провел «круглый стол» на тему: «Подготовка проекта «Национальная стратегия внедрения энергоресурсов и экологически безопасных (зеленых) технологий и производств в строительство и ЖКХ». Во вступительном слове председатель Комитета Галина Хованская предложила участникам «круглого стола» высказывать идеи с учетом «наличия новых субъектов Федерации Крыма и Севастополя, где в ужасном состоянии находится и коммунальная инфраструктура, и жилищный фонд», и можно использовать, «как на полигоне», зеленые технологии, где «не надо ничего разрушать, а надо многое строить». Первый зампредседателя Комитета *Елена Николаева* в своем выступлении провела анализ понятий энергосбережения и энергоэффективности, заявив, что эти понятия не тождественны, их подмена ведёт к «изменению стратегии действий». По ее мнению, в Национальной стратегии необходимо отразить, что «все государственные решения, все нормотворческие инициативы должны приниматься только с учетом применения зеленых и энергоэффективных технологий», включая госзакупки. По словам *Е. Николаевой*, согласно исследованию, проведенному в 2012 г. Всемирным фондом дикой природы, Россия оказалась на последнем месте в рейтинге стран, в которых созданы наиболее благоприятные условия для развития нового бизнеса в сфере зеленых технологий.

Для повышения эффективности такого строительства целесообразна разработка «Национальной стратегии внедрения энергоресурсов и экологически безопасных (зеленых) технологий и производств в строительство и ЖКХ», считают в Комитете и в экспертном сообществе. Приоритетными направлениями данной стратегии, по мнению собравшихся, являются: энергосбережение, утилизация отходов жизнедеятельности человека, обеспечение населения качественной питьевой водой, экопросвещение населения и популяризация зеленых технологий и производств в строительстве и ЖКХ, биологическая безопасность при внедрении инновационных технологий и производств, сертификация и паспортизация зданий, использование зеленых технологий при благоустройстве придомовых территорий.

3 апреля Председатель Комитета *Владимир Кашин* принял участие в заседании рабочей группы по мониторингу выполнения решений Госсовета РФ и его президиума по вопросу «О ходе выполнения перечня поручений Президента РФ по итогам заседания президиума Госсовета РФ «О повышении эффективности лесного комплекса РФ», которое состоялось в Администрации Президента РФ. В своем выступлении В. Кашин доложил, что за последние четыре месяца уже приняты два важнейших и наиболее ожидаемых в отрасли закона, реализующих часть поручений Президента РФ, касающихся внесения изменений в лесное и смежное законодательство – 415-ФЗ и 27-ФЗ – решающие соответственно вопросы учета заготовленной древесины, контроля за ее оборотом и вопросы осуществления лесохозяйственных мероприятий профильными госучреждениями. В целях дальнейшего

совершенствования защиты лесов от вредителей, болезней и иного негативного воздействия, депутатами Госдумы, членами Комитета внесен в Госдуму соответствующий законопроект № 448577-6, направленный на оптимизацию классификации мероприятий по защите лесов, сокращение сроков, необходимых для подготовки и проведения лесозащитных работ, устранение коллизий и пробелов в правовом регулировании очистки лесов от захлывания и загрязнения, в том числе радиоактивными веществами. Кроме того, требуют коррекции положения законодательства об изменении действующих договоров аренды. «Мы рассчитываем урегулировать эти проблемы на базе вносимого Правительством законопроекта о введении типовой формы договора аренды лесного участка при его доработке ко второму чтению», – отметил В. Кашин. Он также заострил внимание присутствующих на необходимости принятия, наконец, действенных мер по преодолению инфраструктурных ограничений развития лесного комплекса РФ. «Слабо развитая дорожно-транспортная инфраструктура сдерживает возможности более полного освоения эксплуатационных лесов и снижает экономическую доступность древесных лесных ресурсов. Протяженность лесных дорог в РФ составляет не более 1,5 км на тыс. га лесных земель, а в странах Западной Европы и Северной Америки этот показатель находится в пределах 10–45 км», – отметил В. Кашин. «Неоднократно вопрос о необходимости более подробного нормативно-правового регулирования создания лесных дорог поднимался Комитетом. Есть и соответствующее поручение Президента РФ. Однако до настоящего момента у нас нет на рассмотрении законопроектов, посвященных лесным дорогам. В. Кашин предложил Правительству РФ, заинтересованным министерствам и ведомствам вернуться к этим вопросам в тесном сотрудничестве с нашим Комитетом.

7 апреля Комитет Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии провел «круглый стол» на тему: «Законодательное обеспечение отрасли редких, в том числе редкоземельных металлов» (РиРЗМ). Вел мероприятие первый зампредседателя Комитета Валерий Язев. Во вступительном слове В. Язев обрисовал ситуацию с РиРЗМ в стране: «Мы не производим необходимую высокотехнологичную продукцию в стране, а импортируем порядка 10–15 тыс. тонн редких земель. Редкометалльная отрасль тоже не развита, что ведет к стагнации технологии и к отставанию в мире, возникают конфликты между добычными предприятиями и перерабатывающими». По его словам, область применения была бы чрезвычайно широка, если бы в стране было развито высокотехнологичное машиностроение. Это касается не только отрасли редких металлов, а практически всех сырьевых секторов России, за исключением нефти и газа, считает депутат, – «чтобы развивались технологии, нужны экономически окупаемые бизнес проекты».

Участники обсуждения отметили, что Россия располагает значительными балансовыми запасами редких и редкоземельных металлов – около 27,7 млн тонн, по объ-

ему сырьевой базы находится на втором месте в мире после Китая.

По итогам обсуждения участники «круглого стола» выработали ряд рекомендаций Госдуме, Правительству РФ. В частности, ФС участники «круглого стола» рекомендовали законопроекты, направленные на законодательное обеспечение отрасли РИРЗМ, рассматривать в первоочередном порядке. Правительству рекомендовали: рассмотреть возможность проведения инвентаризации техногенных минеральных образований; регулировать ставки вывозных и ввозных таможенных пошлин на вольфрамсодержащую продукцию; ускорить развитие геологоразведочных работ по наращиванию минерально-сырьевой базы РИРЗМ, разработать и использовать комплексные технологии освоения месторождений для получения продукции высокой степени технической готовности. Добывающим и перерабатывающим предприятиям предложено выработать согласованную формулу цены внутри страны на объем ВК.

20 апреля Комитет Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии провел парламентские слушания на тему: «Государственная программа по развитию рыбохозяйственного комплекса. Реальность и перспективы».

Открывая заседание, председатель Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии *Владимир Кашин* сообщил, что производство рыбной продукции в России за последний год выросло на 1,5%. Объем поставок рыбы на экспорт стал больше на 12,6%. Однако импорт рыбной продукции также вырос на 7,3%. По его мнению, поддержка рыбохозяйственного комплекса позволит отказаться от импорта рыбопродукции. В. Кашин высоко оценил потенциальные возможности сырьевой базы внутренних водоемов страны доступных для промысла. Однако обратил внимание на ряд проблем, одна из которых низкая оплата труда рыбаков. «Сегодня горбуша у рыбаков покупается за 25 рублей, для того чтобы рыболовство стало привлекательным, эту рыбу нужно покупать за 75 рублей», – сказал председатель Комитета. По его данным, рыболовная отрасль нуждается в дополнительном государственном финансировании.

Руководитель Росрыболовства *Илья Шестаков* также продолжил тему финансирования. Он уверен, что отрасль рыбодобычи интересна инвесторам. «Одна из основных задач – это достижение уровня, когда на каждый затраченный рубль из федерального бюджета будет приходиться 10–15 инвестиционных рублей», – отметил И. Шестаков. Была отмечена проблема производства аквакультуры. По данным «Росрыболовства», в 2013 г. в России было произведено 163 тыс. тонн продукции аквакультуры, тогда как объем производства Китая составил 38 миллионов тонн. И. Шестаков сообщил, что в «Росрыболовстве» разрабатывается отраслевая программа по воспроизводству аквакультуры.

Член Комитета *Эльмира Глубоковская* считает важной скорейшую интеграцию рыбного хозяйства Крыма в отечественную отрасль с созданием нормативной базы, соответствующей российским законам. Кроме того, она

предложила сформировать единый реестр рыболовцевских судов, что позволит эффективнее вести борьбу с незаконным промыслом.

По итогам слушаний участники заседания вынесли ряд рекомендаций. Правительству России пересмотреть параметры финансирования Госпрограммы, заложенные в федеральном бюджете на плановый период 2015, 2016 годов. Госдуме и Совету Федерации, при формировании федерального бюджета, обратить внимание на необходимость полноценного финансирования госпрограмм по развитию рыболовства. Органам государственной власти субъектов Российской Федерации использовать право законодательной инициативы для решения актуальных программ рыбохозяйственного комплекса.

24 апреля Комитет Госдумы по земельным отношениям и строительству на парламентских слушаниях рассмотрел законопроект «О внесении изменений в Земельный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования порядка предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности», внесенный Правительством РФ.

Вел слушания председатель Комитета по земельным отношениям и строительству *Алексей Русских*, отметивший «чрезвычайную важность» и значимость данного законопроекта, работа над которым велась долгое время не только Комитетом, но и многими министерствами и ведомствами. По словам А. Русских, «данный законопроект существенно пересматривает действующий порядок предоставления земельных участков, делает этот порядок более прозрачным и понятным». Законопроект упрощает эту процедуру без проведения торгов, а также устанавливает закрытый перечень случаев отказа в предоставлении земельных участков.

Результатом предлагаемого законопроектом упрощения порядка предоставления земельных участков должно, по мнению замминистра экономического развития РФ Павла Королева, стать сокращение расходов и значительное увеличение доходов бюджетов всех уровней. Представитель Правительства РФ уверен, что законопроект также создаст необходимые условия для эффективной работы органов государственной власти и местного самоуправления, устранив излишние административные барьеры при взаимодействии с лицами, заинтересованными в предоставлении земельных участков, будет способствовать реализации инвестиционных проектов, в том числе в сфере жилищного и иных видов строительства.

По мнению участников парламентских слушаний, в целом предусмотренные законопроектом нововведения позволят решить целый ряд вопросов, возникающих в правоприменительной и судебной практике, снять административные барьеры при оформлении земельных отношений, усовершенствовать механизмы вовлечения земельных участков в хозяйственный оборот. Вместе с тем, многие депутаты и представители регионов, выступавшие на слушаниях, обращали внимание на ряд положений законопроекта, нуждающихся в существенной доработке ко второму чтению.

В Правительстве

Заседания Правительства России

4 апреля

На заседании Правительства России в числе прочих был рассмотрен вопрос «О долгосрочной программе развития угольной промышленности России на период до 2030 года».

Распоряжением Правительства от 24 января 2012 г. № 14-р утверждена долгосрочная программа развития угольной промышленности на период до 2030 года. Проектом программы предлагается актуализировать задачи, сроки и ожидаемые результаты их реализации с учётом существующих тенденций на внутреннем и внешнем рынках угля, системы необходимых мер и механизмов государственной энергетической политики в указанной сфере, принятых мер государственной поддержки создания новых промышленных предприятий и высокотех-

нологичных проектов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Проект программы включает в себя семь подпрограмм, направленных на развитие сырьевой базы, обновление и развитие производственных фондов, создание новых центров угледобычи, развитие внутреннего рынка угольной продукции, реализацию угольной продукции на мировых рынках, укрепление научно-технической и профессиональной базы угольной отрасли, обеспечение промышленной, экологической безопасности и охраны труда.

На заседании Правительства РФ был одобрен в основном проект долгосрочной программы развития угольной промышленности России на период до 2030 года.

11 апреля

На заседании Правительства России в числе прочих были рассмотрены следующие вопросы:

1. «О распределении субсидий, предоставляемых в 2014 году из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на софинансирование региональных целевых программ в области использования и охраны водных объектов в рамках реализации ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах». Проектом распоряжения предлагается на основании данных, предоставленных в установленном порядке субъектами РФ, а также утверждённой проектной документации, имеющей положительные заключения госэкспертиз, утвердить распределение субсидий в объёме 2786,71 млн рублей. Принятие распоряжения обеспечит необходимым финансированием капитальный ремонт гидротехнических сооружений и ликвидацию бесхозяйных гидротехнических сооружений с учётом фактической готовности субъектов РФ к выполнению в

2014 г. мероприятий по приведению ГТС в безопасное техническое состояние. На заседании Правительства РФ был принят проект распоряжения Правительства РФ по данному вопросу.

2. «О внесении изменения в Положение о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации». Проектом постановления предлагается возложить на Минприроды России полномочие по установлению порядка определения показателей проницаемости и эффективной нефтенасыщенной толщины пласта по залежи углеводородного сырья по согласованию с Минэнерго и Минэкономразвития. Порядок определения показателей проницаемости и эффективной нефтенасыщенной толщины пласта по залежи углеводородного сырья в случае принятия проекта постановления будет установлен ведомственным актом Минприроды. На заседании Правительства РФ был принят проект постановления Правительства РФ по данному вопросу.

17 апреля

На заседании Правительства России в числе прочих были рассмотрены следующие вопросы:

1. «О проекте федерального закона «О внесении изменений в Кодекс РФ об административных правонарушениях» (в части усиления административной ответственности за нарушение земельного законодательства)». Законопроектом вносятся изменения в КоАП РФ, в частности, предусматривающие комплексное увеличение размера административных штрафов за нарушения земельного законодательства, установление административных штрафов в процентах от кадастровой стоимости земельного участка за самовольное занятие зе-

мельного участка и использование земельных участков не по целевому назначению, невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению, совершенствуется ряд составов административных правонарушений в сфере земельных отношений. На заседании Правительства РФ был одобрен проект данного ФЗ.

2. «О внесении изменения в подпункт 5.1.3 Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов». Проектом постановления предлагается наделить Росводресурсы полномочиями по осуществлению мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликви-

дании его последствий в отношении водных объектов, по которым проходит госграница РФ. Эти полномочия вытекают из п. 17 ст. 24 Водного кодекса в редакции ФЗ от

21 октября 2013 г. № 282-ФЗ. На заседании Правительства РФ был принят проект постановления Правительства РФ по данному вопросу.

Выступления Председателя Правительства РФ

На совещании с вице-премьерами

*7 апреля, Горки, Московская область
(Извлечение)*

Д. МЕДВЕДЕВ: Хотел бы также сказать, что мной подписано распоряжение Правительства, оно касается плана действий по снижению объёмов выбросов парниковых газов в атмосферу. Это та тема, которой мы занимаемся в рамках соответствующих международных обязательств. Мы брали на себя определённые обязанности в этой сфере и занимаемся последовательно сокращением соответствующих выбросов. Я надеюсь, что в результате совместной деятельности и бизнеса,

и власти, и общества нам всё-таки удастся снизить негативный эффект этих выбросов и в целом негативное влияние на атмосферу.

«Дорожная карта» по сокращению выбросов Правительством согласована. Отрасли, которые подготавливают меры по ограничению, определены в Рамочной конвенции ООН по изменению климата. Естественно, это касается и всех нас. Надеюсь, что все региональные и муниципальные власти к этому вместе с бизнесом также подключатся.

Вступительное слово на совещании о перспективах развития рыбохозяйственного комплекса

23 апреля, Магадан

Д. МЕДВЕДЕВ: Тема совещания сегодня посвящена развитию рыбохозяйственного комплекса – конечно, не только магаданского, а в целом российского, но, наверное, с определённым упором на наши северные территории. У нас тут представлены наши коллеги дальневосточные, и не только дальневосточные – вот и из европейской части, Мурманска.

Я побывал в Магаданском торговом порту, посмотрели там, как идёт жизнь. Есть свои сложности, тем не менее, в целом порт живой, есть необходимость, видимо, развивать и рыбопромысловую, рыбохозяйственную составляющую. Я поэтому думаю: можно подготовить предложения, всё-таки касающиеся судьбы причальных стенок. Подумайте, внесите эти предложения в Правительство.

Побывал в научно-исследовательском институте рыбного хозяйства и океанографии. Институт небольшой, как коллеги говорят (хотя 100 человек, на мой взгляд, это уже вполне нормальный институт), тем не менее занимающийся очень важными вопросами. Презентации, которые я увидел, наводят на размышления о том, каким образом у нас развивается рыбохозяйственный комплекс, в чём его перспективы (а они колоссальные) и в чём его проблемы (а они тоже немаленькие). Поэтому я рассчитываю, что мы сегодня довольно обстоятельно поговорим о перспективах именно нашего рыбохозяйственного комплекса. Мы делаем это не в первый раз, уверен, что и не в последний, потому что любая отрасль требует внимания, тем более что в рыбохозяйственном комплексе существует довольно много проблем – и исторических, и текущих.

Тем не менее, за последние пять лет отрасль демонстрировала и определённую динамику. Я не могу сказать, что это фантастические успехи, но это в целом скорее позитивная динамика, потому что сам вылов рыбы стал больше на 13%, если измерять в абсолютных показателях 2009 год к 2013 году, производство рыбы и рыбных продуктов выросло на 12%.

Доля отечественной рыбной продукции на внутреннем рынке увеличилась с 72 с половиной процентов в 2009 году до 78% с лишним в 2013 году. То есть рост есть, но, если говорить прямо, с точки зрения порогового значения, которое мы сами для себя установили (это скорее, так сказать, наше представление с учётом мирового опыта), нужно достигнуть уровня 80%, что определено Доктриной продовольственной безопасности. Мы недалеко от этой цифры, но желательнее её просто перекрыть, тем более что всё-таки у нас особая ситуация: мы страна, которая имеет уникальные возможности в отличие от огромного количества других государств, которые таких возможностей не имеют.

Ещё один важный показатель: рыба стала гораздо чаще появляться на столе наших людей. По предварительным данным, в прошлом году каждый россиянин в среднем съедает 22 кг рыбы, что на 2 с лишним килограмма больше, чем в 2009 году. Тут вопрос, конечно, в методике счёта, в качестве, тем не менее, рост есть. Я неоднократно об этом говорил на совещаниях, посвящённых рыбохозяйственному комплексу и аквакультуре.

Конечно, уровень жизни людей в мире в значительной степени определяется и их потреблением, и в этом потреблении очень существенную роль играет рыба. Здесь представлены у нас люди разных поколений, но, в общем, все, кто помнит Советский Союз, даже те, кто жил в местах, где по идее должно быть много рыбы (не важно, где это – Охотское море или Мурманск), знают: рыбы-то не было. Я в Ленинграде жил – никакой свежей рыбы, ничего не было вообще в этом смысле, просто не было. И поэтому даже культуры потребления такой не было.

Сейчас ситуация изменилась. Экспортный потенциал рыбохозяйственного комплекса в целом высок. По данным Росстата, объём поставок рыбы и морепродуктов за пределы России за последние 5 лет увеличился на 37%. Импорт в эту пятилетку вырос на 6%.

В основном мы, конечно, экспортируем свою продукцию в страны АТЭС, которые находятся, скажем,

здесь, близко к районам промысла, соответственно, с ними сотрудничать проще и выгоднее. В то же время почти весь импорт идёт в европейскую часть России, где живёт большая часть населения нашей страны, то есть у нас и такая диспропорция существует.

Мы в последние годы проделали довольно существенную работу по наведению порядка в рыбохозяйственном комплексе. Говорить о том, что он полностью наведён, было бы, наверное, неправильно, да и, наверное, это до конца сложно себе представить, потому что проблемы есть в любом государстве.

Тем не менее, мы сформулировали нормативную базу для отрасли, приняли государственную программу «Развитие рыбохозяйственного комплекса», которая рассчитана на восемь лет (то есть на период с 2013 по 2020 год). Это наши ориентиры. Для реализации этой госпрограммы из федерального бюджета предполагается выделить 83 млрд рублей. Будем надеяться, что эти деньги будут изысканы.

Государство стало закреплять за предпринимателями квоты вылова на 10 лет. Кроме того, что теперь появилась возможность планировать бизнес на более длительную перспективу, это стало ещё и стимулом для роста инвестиций и более масштабного освоения запасов.

Решение об обязательной доставке на нашу территорию всего улова, который добыт в исключительной экономической зоне России, позволило сделать работу отрасли прозрачнее, что немаловажно. Была создана и отраслевая система мониторинга, которой пользуется не только Росрыболовство, но и Федеральная служба безопасности. Благодаря такой работе всё-таки удалось сократить нелегальную добычу рыбы. Очевидно, что с этим всё равно есть большие проблемы, но всё-таки тенденция сокращения нелегального лова есть, она налицо. Во всяком случае, по экспертным оценкам объём

браконьерства за истекшие 10 лет упал в разы – в 3 раза. Понятно, что опять же это некая усреднённая позиция: где-то ситуация лучше, где-то хуже.

Дальнейшее развитие рыбохозяйственного комплекса может быть обеспечено, в том числе за счёт аквакультуры, то есть товарного рыбоводства, мы сейчас в институте на эту тему говорили. В пользу такого сценария свидетельствует прежде всего мировой опыт: объём мирового рыболовства в период 2006–2011 годов находился на уровне 90 млн т в год, в то время как объём товарного рыбоводства (то есть аквакультуры) за этот период вырос до 63 млн т с 47, то есть больше чем на треть вырос – это тренд.

Аквакультура занимает значительное место в мировой структуре добычи водных биоресурсов – в зависимости от разных стран, от их структуры потребления, от оснащённости отрасли. Я имею в виду страны, которые имеют выход в море. Например, в Израиле это 88% общего объёма добычи рыбы, в Китае – 70%, в Норвегии – 33%, в Японии – 13%. Почему в Японии 13, тоже догадаться несложно, потому что мы под боком, можно этим и не заниматься, проще с нами договориться, или легально, или иначе.

В целом доля рыбоводства в мировом объёме добычи составляет порядка 40%, мы же производим только 3% продукции аквакультуры от общего суммарного объёма добычи, 3%. При этом потенциал для этого направления у нас, конечно, громадный, учитывая протяжённость нашего побережья, учитывая площади внутренних пресноводных водоёмов, Россия способна в этом смысле действительно совершить революцию.

Кроме отставания в этой сфере, в отрасли сохраняются наши традиционные проблемы, они серьёзные: износ портовой инфраструктуры, износ рыболовных судов, недостаточное финансирование научных исследований, о чём мы сегодня тоже говорили, и, конечно, кадры.

Вступительное слово на заседании Правительственной комиссии по вопросам социально-экономического развития Дальнего Востока

25 апреля, Хабаровск
(Извлечения)

Д. МЕДВЕДЕВ: Дальний Восток – безусловный стратегический приоритет нашей страны. Приоритет очень непростой. Для того чтобы перезапустить экономику региона, необходимо преодолеть инерцию – и экономическую, и бюрократическую, стимулировать создание импортозамещающих технологий, переходить к экспорту готовых товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью. Конечно, регион должен просто найти свою нишу внутри России и за её пределами, то есть в международном разделении труда, встроиться в международные цепочки производственной кооперации.

Деловой климат, вне всякого сомнения, крайне важен. Вчера мы в Еврейской автономной области обсуждали налоговые режимы, уровень административной нагрузки, другие важные для бизнеса параметры. Они, конечно, по-хорошему должны быть выведены на один уровень с такими же параметрами в других странах Азиатско-Тихоокеанского региона, что сделать весьма не просто, потому что, во-первых, наши партнёры сильно преуспели в этом направлении за последние, скажем так, 30–40 лет, а во-вторых, жизнь не стоит на месте. Только в этом случае мы сможем создать нормальные условия для работы и жизни жителей нашего Дальнего Востока. Такие масштабные планы требуют значительных государственных инвестиций, участия как государственных, так и частных инвесторов, зарубежных инвесторов. В нынешних условиях и, принимая во внимание специфику Дальнего Востока, мы, конечно, особенно заинтере-

сованы в инвесторах из стран Азиатско-Тихоокеанского региона, из Китая, Японии, Кореи и других государств. Для наращивания здесь сотрудничества возможностей много. В ближайшее время, буквально через пару недель, я проведу отдельное совещание, посвящённое как раз нашему азиатско-тихоокеанскому вектору развития.

Сегодня мы поговорим о дальневосточных инвестиционных проектах с участием российского бизнеса. Речь идёт о новых предприятиях в нефте- и газохимии, металлургии, горнодобывающей промышленности и в других отраслях – естественно, я не претендую здесь на исключительные какие-то примеры. Очевидно, что все они потребуют специальной поддержки, но при этом они направлены на то, чтобы создать тысячи дополнительных рабочих мест, сбалансировать региональные бюджеты и в целом повысить уровень жизни на Дальнем Востоке. При их реализации возникает масса трудностей из-за высокой капиталоемкости, длительной окупаемости таких проектов. Плюс к этому на Дальнем Востоке инвестор вынужден нести дополнительные затраты по строительству необходимой транспортной и энергетической инфраструктуры, поэтому при всех прочих равных эффективность капиталовложений здесь, к сожалению, пока объективно ниже, чем в других российских регионах, я имею в виду по сопоставимым проектам. Поэтому мы должны учитывать это при отборе проектов для финансирования в рамках государственной программы социально-экономического развития.

Я напомним, что объём утверждённого финансирования на период до 2020 года – 346 млрд рублей, при этом реально выделенные в этом году суммы значительно скромнее и, естественно, должны быть увеличены при любой дополнительной возможности. И по проектам, и по методикам работы подробнее доложит Министр по развитию Дальнего Востока. Рассчитываю, что коллеги, представляющие бизнес, здесь также выскажутся. Хотел бы также услышать, что у нас происходит с законом о территориях опережающего развития, в каком состоянии этот законопроект, и, кстати, как с предложениями, направленными на более активное насыщение Дальнего Востока компаниями, в частности с предложением о переводе офисов крупных компаний с госучастием на Дальний Восток. Может, кого-то простимулировать нужно или, наоборот, кто-то очень сильно стремится – мы можем представить более льготные условия для переезда.

Сегодня коллеги с большим трудом готовили перечень поручений, так до конца многого не согласовали. Придётся нам это сделать прямо на совещании, потому что, действительно, объективно это трудные поручения и позиции ведомств расходятся. Тем не менее, хотел бы, чтобы все эти поручения были окончательно нами сегодня отработаны, сформулированы и, самое главное, исполнены, включая отбор методики инвестпроектов (подготовку, так скажем, и одобрение методики инвестпроектов), потом изменения в ФЦП, которые предусматривают реализацию на основе принципов госучастия и государственно-частного партнёрства целого ряда мероприятий, методику оценки инвестиционных проектов, включая вопрос соотношения государственных и частных инвестиций, соотношения суммы налоговых поступлений и взносов в государственные социальные фонды, методику детализации инвестиционных проектов, которые реализуются в рамках ФЦП. Есть один большой проект, с презентацией которого выступит Игорь Иванович Сечин, – «Восточная нефтехимическая компания». Большой, сложный проект, здесь тоже предложен целый набор мер поддержки, аж восемь штук. Они тоже должны быть рассмотрены, оценены по параметрам инвестиционных вложений – кто чего вкладывает, какие деньги идут по линии бюджета, какие идут по линии самой «Роснефти», какие деньги идут по линии других компаний, – с тем, чтобы этот проект был интересен всем. Но проект большой, серьёзный, нужно его делать.

У нас есть другие проекты, в частности «Быстринский горно-обогатительный комбинат», здесь тоже содержится целый ряд предложений по его продвижению в проекте поручений. Хотел бы услышать, что предлагают коллеги, что согласовано, что не согласовано. Есть инвестпроект Удокана, есть проекты по золоторудным месторождениям, по электроэнергетике, по строительству завода минеральных удобрений, по целому ряду других вопросов. Специально это называю, чтобы было понятно, что сегодняшнее наше с вами заседание Правительственной комиссии должно закончиться не просто пожеланиями о том, что нужно развивать Дальний Вос-

ток, и не просто предложениями губернаторов увеличить финансирование по тем или иным направлениям ФЦП. Это, конечно, важно, но это мы делаем и в режиме индивидуальных встреч или моих посещений регионов – я достаточно часто всё-таки на Дальнем Востоке бываю, посещаю отдельные субъекты Федерации, вы приходите в Правительство... А должен закончиться наш сегодняшний день именно конкретными мерами поддержки инвестиционных проектов.

Кроме того, сегодня обсудим работу Фонда развития Дальнего Востока и Байкальского региона. Фонд направлен на то, чтобы привлекать инвестиции, ускорять развитие этих территорий – неоднократно эту тему обсуждали, пока, надо признаться, фонд с этой задачей не справляется. Ликвидировать мы его не будем, потому что такой инструмент нам нужен. Есть субъективные причины, и в них нужно разбираться. Но главное, что тот механизм принятия решений, который есть даже в отношении относительно небольшого объёма денег, заложенного в фонд, не работает. Поэтому жду предложений в месячный срок от Правительства и ВЭБа. Если этих предложений не будет, я приму решение сам, но тогда мне придётся всех, кто этим занимался до сей поры, от этого направления работы отстранить. Фонд должен работать. Ещё раз говорю: месяц даю на это ВЭБу и тем, кто отвечает за работу фонда. Варианты активизации его работы готов выслушать разные, начиная от передачи самого имущества фонда, включая, естественно, и деньги, обратно в собственность Российской Федерации, то есть в имущество казны, до варианта, который связан с передачей управления соответствующему специализированному органу с закреплением этого имущества за ВЭБом, но в то же время, чтобы все оперативные вопросы решались этим органом управления без каких-либо консультаций.

И закончу своё вступительное слово, естественно, той темой, которая для нас является критически сложной и важной, – это ликвидация последствий прошлогоднего наводнения. Я вчера был в Биробиджане на одной из площадок в селе Ленинское Еврейской автономной области, где начинается возведение жилья для пострадавших. Времени очень мало, в других местах работа тоже идёт, сейчас строительство развёрнуто во всех территориях, которые пострадали. Но, ещё раз просто напоминаю, что до 30 сентября все эти работы должны быть завершены, причём не в режиме доклада начальства о том, что мы всё закончили, а в режиме передачи ключей тем, кто подлежит заселению в это жильё. Средства всем регионам выделены, подрядчиков вы всех своих знаете, надо заставить их сделать качественно и в срок.

Всего направлено 40 млрд рублей на восстановление разрушенной инфраструктуры. Я вчера посмотрел, надо признаться, что как минимум часть средств уже израсходована не зря. Реально восстановлены социальные объекты, объекты образования, налажена работа объектов жизнеобеспечения, восстановлена большая часть автодорог. В таком же стиле необходимо завершить работу по жилью, ещё раз на это обращаю внимание.

Решения, поручения

Решения по итогам совещания о готовности регионов к весеннему паводку и пожароопасному периоду

10 апреля

Дмитрий Медведев провёл селекторное совещание 2 апреля. По итогам приняты следующие решения (резюмируя от 2 апреля 2014 г. № ДМ-П9-26пр):

1. Принять к сведению доклады Министра природных ресурсов и экологии РФ С.Е. Донского, руководителя Федеральной службы по гидрометеорологии и мо-

нитингу окружающей среды А.В. Фролова, Министра РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий В.А. Пучкова по данному вопросу.

2. В целях обеспечения безаварийного пропуска половодья и паводков 2014 года:

2.1. Росгидромету (А.В. Фролову) обеспечить:

- открытие временных гидрологических постов в предпаводковый период и организацию постоянного наблюдения в течение всего паводкового сезона;

- своевременное информирование в период прохождения половодья и паводков заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов управления территориальных и функциональных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций о фактической и ожидаемой гидрометеорологической обстановке, возможном затоплении территорий населённых пунктов и объектов экономики, возникновении угрозы безопасности населения.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 10 июня 2014 г.

2.2. Росводресурсам (М.В. Селиверстовой) обеспечить:

- предполоводную сработку водохранилищ в целях создания свободной ёмкости, необходимой для обеспечения безаварийного пропуска половодья 2014 года;

- своевременное информирование заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ об установлении режимов работы водохранилищ;

- контроль за соблюдением собственниками и эксплуатирующими организациями установленных режимов работы водохранилищ при пропуске половодья;

- оперативную передачу в адрес территориальных учреждений Росгидромета данных наблюдений с ведомственной сети станций и постов;

- незамедлительное информирование соответствующих инстанций о нарушениях установленного режима работы водохранилищ;

- поддержание безопасного состояния гидротехнических сооружений, находящихся в оперативном управлении подведомственных учреждений.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 20 июня 2014 г.

2.3. Россельхознадзору (С.А. Данкверту), Росприроднадзору (В.В. Кириллову), Роспотребнадзору (А.Ю. Поповой) совместно с органами исполнительной власти субъектов РФ обеспечить учёт всех сибиреязвенных скотомогильников, биотермических ям и мест захоронения трупов животных, попадающих в зоны возможного затопления, определение хозяйственной принадлежности (балансодержателей) указанных объектов и провести их обустройство в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 15 мая 2014 г.

2.4. Минстрою России (М.А. Меню), Россельхознадзору (С.А. Данкверту), Роспотребнадзору (А.Ю. Поповой), Росприроднадзору (В.В. Кириллову) совместно с органами исполнительной власти субъектов РФ усилить контроль в период весеннего половодья за функционированием водоочистных и канализационных сооружений, а также за хранением минеральных удобрений и агрохимикатов.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 20 июня 2014 г.

2.5. Ростехнадзору (А.В. Алешину), Минэнерго России (А.В. Новаку), Минсельхозу России (Н.В. Фёдорову), Росводресурсам (М.В. Селиверстовой), Росморречфлоту (А.А. Давыденко) совместно с органами исполнитель-

ной власти субъектов РФ в пределах установленных полномочий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий усилить контроль за состоянием и эксплуатацией подведомственных и поднадзорных гидротехнических сооружений в период прохождения весеннего половодья и паводков, обратив особое внимание на бесхозные и находящиеся в аварийном состоянии гидротехнические сооружения.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 5 мая 2014 г.

2.6. Федеральным органам исполнительной власти обеспечить готовность органов управления, сил и средств функциональных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в период прохождения паводка и половодий в 2014 году.

2.7. Минприроды России (С.Е. Донскому) проработать вопрос финансирования в 2014 году мероприятий по реконструкции защитных сооружений г. Кызыла и о результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 5 мая 2014 г.

2.8. Минприроды России (С.Е. Донскому), Росводресурсам (М.В. Селиверстовой) проработать вопрос о финансировании дноуглубительных работ на реках Колыме и Лене и о результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 5 мая 2014 г.

2.9. МЧС России (В.А. Пучкову), Минфину России (А.Г. Силуанову), Минстрою России (М.А. Меню) совместно с правительством Республики Саха (Якутия) проработать вопрос, поднятый на селекторном совещании президентом Республики Саха (Якутия) Е.А. Борисовым, об обеспечении жилыми помещениями граждан Республики Саха (Якутия), пострадавших от крупномасштабного наводнения, произошедшего на территории Дальневосточного федерального округа в 2013 г., и представить предложения в установленном порядке в Правительство РФ.

Срок – 5 мая 2014 г.

2.10. МЧС России (В.А. Пучкову):

- обеспечить контроль за проведением превентивных мероприятий при подготовке к прохождению паводка;

- обеспечить контроль за подготовкой пунктов временного размещения населения;

- организовать проверку готовности органов управления, сил и средств территориальных и функциональных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных паводком.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 5 мая 2014 г.

3. В целях обеспечения подготовки к пожароопасному периоду 2014 года:

3.1. Рослесхозу (В.А. Лебедеву), Минприроды России (С.Е. Донскому) обеспечить:

- контроль за лесопожарной ситуацией в субъектах Российской Федерации;

- реализацию межрегионального плана маневрирования лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 28 апреля 2014 г.

3.2. Минприроды России (С.Е. Донскому) обеспечить подготовку подведомственных особо охраняемых природных территорий федерального значения к пожароопасному сезону 2014 года.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 28 апреля 2014 г.

3.3. Федеральным органам исполнительной власти обеспечить готовность органов управления, сил и средств функциональных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситу-

аций к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пожароопасный период в 2014 году.

3.4. МВД России (В.А. Колокольцеву) обеспечить участие органов внутренних дел во взаимодействии с заинтересованными органами государственной власти, органами местного самоуправления в поддержании особого противопожарного режима и режима чрезвычайной ситуации в лесах, в том числе в ограничении нахождения личного транспорта и граждан в лесах, с введением соответствующих запретов при возникновении природных пожаров, в выявлении и привлечении к установленной законом ответственности лиц, допустивших умышленные поджоги лесного фонда.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 10 июня 2014 г.

3.5. МЧС России (В.А. Пучкову):

– обеспечить контроль за проведением превентивных мероприятий при подготовке к пожароопасному периоду населённых пунктов;

– организовать проверку готовности органов управления, сил и средств территориальных и функциональных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных лесными пожарами.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 10 июня 2014 г.

3.6. Минфину России (А.Г. Силуанову), Минприроды России (С.Е. Донскому) принять необходимые меры для погашения кредиторской задолженности по тушению лесных пожаров за 2013 год и о результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 10 июня 2014 г.

4. Росгидромету (А.В. Фролову), Рослесхозу (В.А. Лебедеву), МЧС России (В.А. Пучкову) обеспечить мониторинг паводковой и пожарной обстановки с использованием космических систем дистанционного зондирования Земли.

О результатах доложить в Правительство РФ.

Срок – 10 июня 2014 г.

5. Органам исполнительной власти субъектов РФ обеспечить:

– проведение предпаводкового обследования и подготовку всех защитных сооружений к безаварийному пропуску паводковых вод;

– максимальный охват населения, проживающего в зонах возможного затопления, средствами оповещения;

– выполнение комплекса противопожарных мероприятий;

– привлечение сил и средств пожаротушения в соответствии со сводными планами тушения лесных пожаров;

– круглосуточный режим работы специализированных региональных диспетчерских служб охраны лесов от пожаров;

– ежедневный сбор, обобщение, анализ и представление в специализированную диспетчерскую службу Рослесхоза информации о лесных пожарах и лесопожарной обстановке на землях всех категорий;

– создание межведомственных оперативных групп для проведения работ по выявлению виновников возникновения лесных пожаров и лиц, допустивших нарушения правил пожарной безопасности в лесах;

– своевременность введения особого противопожарного режима и режима чрезвычайной ситуации в лесах, связанных с лесными пожарами, а также соблюдение этих режимов;

– контроль за организацией профилактического выжигания сухой травяной растительности на землях всех категорий;

– принятие необходимых мер по обеспечению пожарной безопасности и тушению пожаров на землях запаса и неиспользуемых землях сельскохозяйственного назначения;

– проведение регулярных заседаний региональных комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности по вопросам лесных пожаров с участием глав муниципальных образований;

– контроль выполнения комплекса противопожарных мероприятий по противопожарному обустройству лесов, примыкающих к населённым пунктам, объектам энергетики и транспорта, садоводческим и дачным некоммерческим объединениям граждан, а также к детским оздоровительным учреждениям;

– проведение совместных межведомственных учений по тактике и технике тушения лесных пожаров;

– проведение проверок органов местного самоуправления в части исполнения полномочий в области пожарной безопасности в населённых пунктах, подверженных угрозе при распространении лесных пожаров.

Постановления, распоряжения

О сокращении объёма выбросов парниковых газов

Распоряжение от 2 апреля 2014 г № 504-р

Во исполнение Указа Президента РФ от 30 сентября 2013 г. № 752 «О сокращении выбросов парниковых газов»:

1. Утвердить прилагаемый план мероприятий по обеспечению к 2020 году сокращения объёма выбросов парниковых газов до уровня не более 75 процентов объёма указанных выбросов в 1990 году (далее - план).

2. Федеральным органам исполнительной власти, ответственным за реализацию плана, ежеквартально, до 15-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, направлять в Минэкономразвития России информацию о

реализации плана.

3. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов РФ осуществлять необходимые мероприятия по обеспечению к 2020 году сокращения объёма выбросов парниковых газов до уровня не более 75 процентов объёма указанных выбросов в 1990 году.

4. Минэкономразвития России ежегодно, до 1 мая г, следующего за отчетным, представлять в Правительство РФ доклад о реализации плана.

Председатель Правительства РФ Д. Медведев

УТВЕРЖДЕН
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 2 апреля 2014 г. № 504-р

ПЛАН

мероприятий по обеспечению к 2020 году сокращения объема выбросов парниковых газов до уровня не более 75 процентов объема указанных выбросов в 1990 году

Наименование мероприятия	Вид документа	Срок реализации	Ответственные исполнители
<i>I. Формирование системы учета объема выбросов парниковых газов</i>			
1. Разработка Концепции формирования системы мониторинга, отчетности и проверки объема выбросов парниковых газов РФ (далее – Концепция)	распоряжение Правительства Российской Федерации	октябрь 2014 г.	Минэкономразвития России Минприроды России Минпромторг России Минэнерго России
2. Разработка нормативных правовых актов обеспечивающих подготовку и представление организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность на территории Российской Федерации, сведений (отчетов) об объеме выбросов парниковых газов, а также проверку и регистрацию представленных сведений в соответствии с Концепцией	нормативные правовые акты	март 2015 г.	Минэкономразвития России Минприроды России Минэнерго России
3. Разработка методических указаний и руководств по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в РФ	ведомственный нормативный акт	июнь 2015 г.	Минприроды России Минэкономразвития России Минэнерго России
4. Разработка методических рекомендаций по проведению добровольной инвентаризации объема выбросов парниковых газов в субъектах РФ	ведомственный нормативный акт	март 2015 г.	Минприроды России Минэкономразвития России Минэнерго России
5. Сбор, проверка и регистрация сведений (отчетов) об объеме выбросов парниковых газов, представленных организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность на территории РФ	доклады в Правительство РФ	июнь года, следующего за отчетным, начиная с 2016 г.	Минприроды России
<i>II. Выполнение оценки и прогноза объема выбросов парниковых газов на период до 2020 г и на перспективу до 2030 г, включая оценку потенциала сокращения объема выбросов по секторам экономики</i>			
6. Разработка сценарного прогноза объема выбросов парниковых газов на период до 2020 г. и на перспективу до 2030 г.	доклад в Правительство РФ	ноябрь 2014 г., далее – обновление один раз в 2 года	Минэкономразвития России Минэнерго России Минпромторг России Минприроды России
7. Подготовка методических рекомендаций по разработке показателей сокращения объема выбросов парниковых газов по секторам экономики (далее – рекомендации)	ведомственный нормативный акт	ноябрь 2014 г.	Минэкономразвития России
8. Внесение изменений в постановление России Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в части оценки объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность на территории РФ	постановление Правительства РФ	июнь 2015 г.	Минэкономразвития России Минприроды России
9. Разработка показателей сокращения объема выбросов парниковых газов по секторам экономики в соответствии с рекомендациями, утвержденными Минэкономразвития России	доклад в Правительство РФ	октябрь 2015 г.	Минэкономразвития России Минприроды России Минэнерго России Минпромторг России Минтранс России

Продолжение таблицы

Наименование мероприятия	Вид документа	Срок реализации	Ответственные исполнители
<i>III. Меры государственного регулирования объема выбросов парниковых газов</i>			
10. Оценка эффективности действующих в РФ политики и мер по ограничению объема выбросов парниковых газов и подготовка предложений по дополнению и корректировке мер	доклад в Правительство РФ	октябрь 2014 г.	Минэкономразвития России Минприроды России Минэнерго России Минпромторг России Минтранс России
11. Разработка предложений по стимулированию реализации pilotных проектов в субъектах РФ, направленных на сокращение объема выбросов парниковых газов	доклад в Правительство РФ	октябрь 2014 г.	Минэкономразвития России Минприроды России
12. Разработка нормативного правового и методического обеспечения для подготовки, утверждения, мониторинга и верификации проектов сокращения объема выбросов парниковых газов, требующих предоставления государственных субсидий	постановление Правительства РФ	ноябрь 2014 г.	Минэкономразвития России Минприроды России Минэнерго России Минпромторг России Минтранс России
13. Разработка предложений по внесению изменений в действующие государственные программы РФ, предусматривающих оказание поддержки проектной деятельности по сокращению объема выбросов парниковых газов в субъектах РФ	доклад в Правительство РФ	декабрь 2014 г.	Минэкономразвития России Минприроды России Минэнерго России Минтранс России Сбербанк России
14. Разработка предложений по организации взаимодействия в области низкоуглеродного развития с системами регулирования объема выбросов парниковых газов с другими странами, а также с международными финансовыми организациями	доклад в Правительство РФ	сентябрь 2015 г.	Минэкономразвития России с участием Общероссийской общественной организации «Деловая Россия»
15. Разработка и сравнительная оценка сценариев регулирования объема выбросов парниковых газов на период до 2020 г. и на перспективу до 2030 г. с учетом показателей сокращения объема выбросов парниковых газов в различных секторах экономики	доклад в Правительство РФ	декабрь 2015 г.	Минэкономразвития России
16. Разработка концепции и плана действий по сокращению объема выбросов парниковых газов в РФ на период до 2020 г. и на перспективу до 2030 г.	доклад в Правительство РФ	сентябрь 2016 г.	Минэкономразвития России
17. Разработка плана действий («дорожной карты») по сокращению объема выбросов парниковых газов в государственном секторе экономики РФ	доклад в Правительство РФ	сентябрь 2016 г.	Минэкономразвития России Минприроды России Минэнерго России Минтранс России

О распределении субсидий на софинансирование региональных программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Распоряжение от 2 апреля 2014 г. №499-р

Утвердить прилагаемое распределение субсидий, предоставляемых в 2014 году из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на софинансирование расходных обязательств субъектов РФ, связанных с реализаци-

ей региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

УТВЕРЖДЕНО
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 2 апреля 2014 г. № 499-р

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

субсидий, предоставляемых в 2014 году из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на софинансирование расходных обязательств субъектов РФ, связанных с реализацией региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Наименование субъекта РФ	Размер субсидии (тыс. рублей)	Наименование субъекта РФ	Размер субсидии (тыс. рублей)
Республика Дагестан	248 889,9	Воронежская область	129 308,4
Республика Саха (Якутия)	111 653,6	Иркутская область	160 935,2
Республика Северная Осетия – Алания	89 609,4	Калужская область	131 725,6
Республика Татарстан	266 582	Кемеровская область	328 930,9
Республика Тыва	428 564,9	Ленинградская область	58 927,3
Удмуртская Республика	201 258,5	Липецкая область	80 824
Республика Хакасия	207 369,8	Мурманская область	122 428,6
Чеченская Республика	223 901,4	Псковская область	204 935,5
Забайкальский край	132 499,8	Ростовская область	500 000
Красноярский край	91 552,8	Самарская область	257 089,9
Приморский край	500 000	Сахалинская область	189 060,5
Белгородская область	84 709,8	Тверская область	86 596
Владимирская область	103 121,2		
Всего – 4 940 475			

О внесении в Госдуму подготовленных Минприроды изменений в Лесной кодекс о введении типового договора аренды лесного участка

Распоряжение от 3 апреля 2014 г № 512-р

1. Внести в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации проект федерального закона «О внесении изменений в статьи 74 и 81 Лесного кодекса Российской Федерации».

2. Назначить заместителя Министра природных ресурсов и экологии РФ - руководителя Рослесхоза Лебедева Владимира Альбертовича официальным пред-

ставителем Правительства Российской Федерации при рассмотрении палатами Федерального Собрания Российской Федерации проекта федерального закона «О внесении изменений в статьи 74 и 81 Лесного кодекса Российской Федерации».

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

О распределении в 2014 году субсидий на софинансирование региональных целевых программ в области использования и охраны водных объектов

Распоряжение от 14 апреля 2014 г № 586-р

Утвердить прилагаемое распределение субсидий, предоставляемых в 2014 году из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование региональных целевых программ в области использования и охраны водных объектов в рамках

реализации федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах».

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

УТВЕРЖДЕНО
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 14 апреля 2014 г. № 586-р

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

субсидий, предоставляемых в 2014 г. из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование региональных целевых программ в области использования и охраны водных объектов в рамках реализации федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса РФ в 2012–2020 годах»

Наименование субъекта РФ	Сумма (тыс. рублей)	Наименование субъекта РФ	Сумма (тыс. рублей)
1. Субсидии на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений, находящихся в собственности субъектов РФ, муниципальной собственности, и бесхозяйных гидротехнических сооружений, а также на ликвидацию бесхозяйных гидротехнических сооружений			
Республика Алтай	12 857,8	Ивановская область	8 763,5
Республика Башкортостан	16 745,6	Иркутская область	21 961
Республика Бурятия	9 298,8	Калининградская область	13 847,4
Республика Дагестан	76 368,8	Калужская область	23 681,4
Республика Ингушетия	4 959	Кемеровская область	6 826,6
Республика Калмыкия	6 256,8	Кировская область	10 954,4
Карачаево-Черкесская Республика	141 551,4	Костромская область	18 615,4
Республика Марий Эл	12 487,7	Курганская область	23 105,1
Республика Мордовия	27 648,2	Курская область	14 950,6
Республика Северная Осетия – Алания	19 157,7	Ленинградская область	7 167
Республика Татарстан	26 314,1	Липецкая область	14 893,4
Республика Тыва	24 602,7	Магаданская область	32 636
Удмуртская Республика	26 255,5	Московская область	7 072,6
Республика Хакасия	17 462,3	Нижегородская область	7 730,8
Чеченская Республика	42 790,4	Новосибирская область	17 274,9
Чувашская Республика	12 418,2	Омская область	4 611,2
Алтайский край	14 959,1	Оренбургская область	37 703
Забайкальский край	16 666,7	Пензенская область	13 680
Красноярский край	14 138	Ростовская область	8 506,4
Пермский край	15 149,3	Самарская область	17 658,2
Ставропольский край	19 313,1	Сахалинская область	43 552,7
Архангельская область	18 536,1	Свердловская область	54 625,7
Астраханская область	8 704,1	Смоленская область	20 320,9
Белгородская область	16 058,2	Тамбовская область	8 157
Брянская область	15 478,1	Тверская область	6 910
Владимирская область	20 161,6	Тульская область	14 813,7
Волгоградская область	92 655,1	Ульяновская область	11 970
Вологодская область	22 428,8	Челябинская область	37 000
Воронежская область	7 711,0	Город Санкт-Петербург	24 460,4
Итого – 1 292 583,5			
2. Субсидии, предоставляемые на защиту от негативного воздействия вод (объекты капитального строительства государственной собственности в составе укрупненных инвестиционных проектов субъектов РФ)			
Республика Башкортостан	483 700	Краснодарский край	537 71,6
Республика Ингушетия	70 000	Астраханская область	33 300
Карачаево-Черкесская Республика	37 679	Вологодская область	89 689,6
Республика Северная Осетия – Алания	56 500	Самарская область	123 600,4
Республика Татарстан	7 153,5	Ульяновская область	60 000
Чувашская Республика	81 417	Ярославская область	3 188,9
Итого – 1 100 000			
3. Субсидии на восстановление и экологическую реабилитацию водных объектов, утративших способность к самоочищению, предотвращение истощения водных объектов, ликвидацию их засорения и загрязнения			
Удмуртская Республика	109 463,2	Волгоградская область	14 600
Чеченская Республика	139 497,6	Липецкая область	22 997,2
Астраханская область	68 649,7	Томская область	30 713
Брянская область	8 208		
Итого – 394 128,7			

**Об утверждении новой редакции государственной программы
«Развитие рыбохозяйственного комплекса»**

Постановление от 15 апреля 2014 г. № 314

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемую государственную программу Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса».
2. Министерству сельского хозяйства Российской Федерации:
 - разместить утвержденную государственную программу Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» на своем официальном сайте, а также на портале государственных программ Российской Федерации в информационно-телеком-

муникационной сети «Интернет» в 2-недельный срок со дня официального опубликования настоящего постановления;

– принять меры по реализации мероприятий указанной государственной программы РФ.

3. Признать утратившим силу распоряжение Правительства РФ от 7 марта 2013 г. № 315-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 11, ст. 1147).

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

**Об утверждении новой редакции государственной программы
«Воспроизводство и использование природных ресурсов»**

Постановление от 15 апреля 2014 г. № 322

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемую государственную программу Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов».
2. Министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации:
 - разместить государственную программу Российской Федерации, утвержденную настоящим постановлением, на своем официальном сайте, а также на портале государственных программ Российской Федерации в ин-

формационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в 2-недельный срок со дня официального опубликования настоящего постановления;

– принять меры по реализации мероприятий указанной государственной программы РФ.

3. Признать утратившим силу распоряжение Правительства Российской Федерации от 26 марта 2013 г. № 436-р (Собрание законодательства РФ, 2013, № 13, ст. 1601).

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

**Об утверждении новой редакции государственной программы
«Энергоэффективность и развитие энергетики»**

Постановление от 15 апреля 2014 г. № 21

Правительство РФ постановляет:

1. Утвердить прилагаемую государственную программу Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики».
2. Министерству энергетики Российской Федерации:
 - разместить государственную программу Российской Федерации, утвержденную настоящим постановлением, на своем официальном сайте, а также на портале государственных программ Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в

2-недельный срок со дня официального опубликования настоящего постановления;

– принять меры по реализации мероприятий указанной государственной программы Российской Федерации.

3. Признать утратившим силу распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2013 г. № 512-р (Собрание законодательства РФ, 2013, № 14, ст. 1739).

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

**Об утверждении новой редакции государственной программы
«Развитие лесного хозяйства» на 2013-2020 годы**

Постановление от 15 апреля 2014 г. № 318

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемую государственную программу Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы.
2. Министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации:
 - разместить государственную программу Российской Федерации, утвержденную настоящим постановлением, на своем официальном сайте, а также на портале государственных программ Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в

2-недельный срок со дня официального опубликования настоящего постановления;

– принять меры по реализации мероприятий указанной государственной программы Российской Федерации.

3. Признать утратившим силу распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 2593-р (Собрание законодательства РФ, 2013, № 2, ст. 124).

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

Об утверждении новой редакции государственной программы «Охрана окружающей среды на 2012–2020 годы»

Постановление от 15 апреля 2014 г. № 326

Правительство РФ постановляет:

1. Утвердить прилагаемую государственную программу РФ «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы.
2. Министерству природных ресурсов и экологии РФ:
 - разместить государственную программу РФ, утвержденную настоящим постановлением, на своем официальном сайте, а также на портале государственных программ РФ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в 2-недельный срок со дня официально-

го опубликования настоящего постановления;

– принять меры по реализации мероприятий указанной государственной программы Российской Федерации.

3. Признать утратившим силу распоряжение Правительства РФ от 27 декабря 2012 г. № 2552-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 1, ст. 71).

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

Об утверждении новой редакции государственной программы «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах»

Постановление от 15 апреля 2014 г. № 300

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемую государственную программу Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».

2. Министерству Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий разместить государственную программу Российской Федерации, утвержденную настоящим постановлением, на своем офи-

циальном сайте, а также на портале государственных программ Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в 2-недельный срок со дня официального опубликования настоящего постановления.

3. Признать утратившим силу распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2013 г. № 513-р (Собрание законодательства РФ, 2013, № 14, ст. 1740).

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

О введении временного ограничения на ввоз озоноразрушающих веществ на территорию России

Постановление от 18 апреля 2014 г. № 355

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 2014 г. количественное ограничение (квоту) на ввоз в Российскую Федерацию 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, утвержденного Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 16 августа 2012 г. № 134 «О нормативных правовых актах в области нетарифного регулирования», согласно приложению (далее – озоноразрушающие вещества).

2. Установить, что распределение объемов озоноразрушающих веществ осуществляется между участниками внешнеторговой деятельности, подавшими в установленном порядке до 1 июня 2014 г. в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования заявления о ввозе озоноразрушающих веществ (далее – заявители), пропорционально объемам озоноразрушающих веществ, ввезенных этими заявителями в 2008–2013 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 до 15 июня 2014 г. утвердить порядок распределения допустимых для ввоза в Российскую Федерацию в 2014 году объемов озоноразрушающих веществ между заявителями;

– осуществить распределение допустимых для ввоза в Российскую Федерацию в 2014 году объемов озоноразрушающих веществ между заявителями и до 1 июля 2014 г. представить соответствующую информацию в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования и Министерство промышленности и торговли РФ.

4. Федеральной службе по надзору в сфере природопользования:

– представить до 10 июня 2014 г. в Министерство природных ресурсов и экологии РФ информацию о заявителях;

– выдать заявителям разрешительные документы на ввоз до 31 декабря 2014 г. в Российскую Федерацию озоноразрушающих веществ в объемах, распределенных Министерством природных ресурсов и экологии РФ, в течение 10 рабочих дней со дня получения информации, предусмотренной абзацем третьим пункта 3 настоящего постановления.

5. Министерству промышленности и торговли Российской Федерации:

– выдать заявителям лицензии на ввоз до 31 декабря 2014 г. в Российскую Федерацию 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 таких лицензий;

– подготовить и направить в Министерство экономического развития Российской Федерации предложение о введении временного количественного ограничения (квоты) на ввоз озоноразрушающих веществ другими государствами-членами Таможенного союза и Единого экономического пространства.

6. Министерству экономического развития Российской Федерации уведомить в установленном порядке Евразийскую экономическую комиссию о введении временного количественного ограничения (квоты) на ввоз озоноразрушающих веществ в соответствии с настоящим постановлением и внести на ее рассмотрение пред-

ложение о применении соответствующих временных мер другими государствами-членами Таможенного союза и Единого экономического пространства, подготовленное Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.

7. 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 Д. Медведев

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению Правительства
Российской Федерации
от 18 апреля 2014 г. № 355

ПЕРЕЧЕНЬ

озоноразрушающих веществ, в отношении которых с 1 июля по 31 декабря 2014 г. устанавливается количественное ограничение (квота) на ввоз в Российскую Федерацию

Наименование вещества	Код ТН ВЭД ТС	Объем озоноразрушающих веществ, допустимый для ввоза в РФ
ГХФУ-21(фтордихлорметан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-22 (дифторхлорметан)	из 2903 71 000 0	0
ГХФУ-31 (фторхлорметан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-121 (фтортетрахлорэтан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-122 (дифтортрихлорэтан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-123а (трифтордихлорэтан)	из 2903 72 000 0	0
ГХФУ-123 (трифтордихлорэтан)	из 2903 72 000 0	0
ГХФУ-124а (тетрафторхлорэтан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-124 (тетрафторхлорэтан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-131 (фтортрихлорэтан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-132 (дифтордихлорэтан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-133 (трифторхлорэтан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-141 (1-фтор-2,2-дихлорэтан)	из 2903 73 000 0	0
ГХФУ-141b (1,1,1-фтордихлорэтан)	из 2903 73 000 0	2000
ГХФУ-142 (1-хлор, 2,2-дифторэтан)	из 2903 74 000 0	0
ГХФУ-142b (1,1,1-дифторхлорэтан)	из 2903 74 000 0	0
ГХФУ-151 (фторхлорэтан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-221 (фторгексахлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-222 (дифторпентахлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-223 (трифтортетрахлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-224 (тетрафтортрихлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-225 (пентафтордихлорпропан)	из 2903 75 000 0	0
ГХФУ-225са (1-трифтор, 2-дифтор, 3-дихлорпропан)	из 2903 75 000 0	0
ГХФУ-225tb (1,1-дифторхлор, 2-дифтор, 3-хлорфторпропан)	из 2903 75 000 0	0
ГХФУ-226 (гексафторхлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-231 (фторпентахлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-232 (дифтортетрахлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-233 (трифтортрихлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-234 (тетрафтордихлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-235 (пентафторхлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-241 (фтортетрахлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-242 (дифтортрихлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-243 (трифтордихлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-244 (тетрафторхлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-251 (фтортрихлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-252 (дифтордихлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-253 (трифторхлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-261 (фтордихлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-262 (дифторхлорпропан)	из 2903 79 110 0	0
ГХФУ-271 (фторхлорпропан)	из 2903 79 110 0	0

Об утверждении государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»

Постановление от 21 апреля 2014 г № 366

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемую государственную программу РФ «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года».
2. Министерству регионального развития Российской Федерации разместить государственную программу Российской Федерации, утвержденную настоящим

постановлением, на своем официальном сайте, а также на портале государственных программ Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в 2-недельный срок со дня официального опубликования настоящего постановления.

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

О предоставлении ОАО «Газпром» права пользования Хандинским участком недр федерального значения (Иркутская область)

Распоряжение от 24 апреля 2014 г. № 668-р

В соответствии со статьей 101 Закона Российской Федерации «О недрах»:

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в перечень участков недр федерального значения, которые предоставляются в пользование без проведения аукционов, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2009 г. № 787-р (Собрание законодательства РФ, 2009, № 25, ст. 3100; 2010, № 9, ст. 1001; № 42, ст. 5416; 2011, № 50, ст. 7437; 2012, № 2, ст. 305; № 7, ст. 913; № 47, ст. 6542;

2013, № 6, ст. 583; № 19, ст. 2428; № 22, ст. 2830; № 29, ст. 3982; № 45, ст. 5835; № 51, ст. 6907).

2. Предоставить в установленном порядке открытому акционерному обществу «Газпром» право пользования участком недр, указанным в пункте 1 раздела IX перечня, предусмотренного пунктом 1 настоящего распоряжения, для разведки и добычи углеводородного сырья.

Председатель Правительства Российской Федерации Д. Медведев

УТВЕРЖДЕНЫ
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 24 апреля 2014 г. № 668-р

ИЗМЕНЕНИЯ, которые вносятся в перечень участков недр федерального значения, которые предоставляются в пользование без проведения аукционов

Дополнить разделом IX следующего содержания:

«IX. Иркутская область

1. Хандинский участок недр федерального значения, включающий часть Ковыктинского месторождения (Хандинская площадь), ограниченный прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

- | | |
|------|--|
| № 1 | 55°46'00» северной широты и 106°35'00» восточной долготы; |
| № 2 | 55°46'00» северной широты и 107°14'00» восточной долготы; |
| № 3 | 55°32'00» северной широты и 107°14'00» восточной долготы; |
| № 4 | 55°21'00» северной широты и 107°32'00» восточной долготы; |
| № 5 | 55°20'00» северной широты и 107°54'00» восточной долготы; |
| № 6 | 54°56'25» северной широты и 107°54'00» восточной долготы; |
| № 7 | 54°56'25» северной широты и 105°54'00» восточной долготы; |
| № 8 | 54°57'00» северной широты и 105°54'00» восточной долготы; |
| № 9 | 55°01'54» северной широты и 106°16'54» восточной долготы; |
| № 10 | 55°05'12» северной широты и 106°17'00» восточной долготы; |
| № 11 | 55°05'00» северной широты и 106°34'00» восточной долготы». |

Международное сотрудничество

УДК 061.3

На пути к ноосферной цивилизации

В.С. Чесноков, к.э.н.,

Комиссия РАН по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского

С 3 по 5 декабря в РАН состоялся IV Всемирный конгресс глобальной цивилизации «На пути к ноосферной цивилизации», организованный «The Organization for Promoting Global Civilization (OPGC), Международным институтом П.Сорокина – Н. Кондратьева, РАН, Неправительственным экологическим фондом им. В.И. Вернадского при участии Института экономических стратегий, Финансового университета при Правительстве РФ и факультета глобальных процессов МГУ им. М.В. Ломоносова.

Организация по поддержке глобальной цивилизации была создана в 1999 г. На первом Всемирном конгрессе глобальной цивилизации (июль 2001 г., Сидней) была принята «Декларация глобальной цивилизации», поддержанная 97 государственными и религиозными лидерами по всей планете. В ноябре 2005 г. (Нью-Йорк) прошёл Второй конгресс. Была принята политическая платформа организации – «Открытое письмо к Генассамблее ООН с предложением о создании всемирного коалиционного правительства», поддержанное учеными более чем из 40 стран. Это первое в политической истории человечества послание всем государствам мира, носящее внепартийный, внегосударственный, антиагрессивный, антисепаратистский и антидискриминационный характер. В октябре 2009 г. ввиду максимального уровня эпидемиологической опасности гриппа H1N1, по версии ВОЗ, было решено провести Конгресс в заочной, сетевой форме в течение одного месяца, на котором была принята религиозная платформа OPGC – «Предложение всем религиям мира».

2 декабря участники IV Конгресса с большим вниманием и интересом ознакомились с Кабинетом-музеем В.И. Вернадского и Музеем внеземного вещества ГЕОХИ им. В.И. Вернадского РАН.

Заседания первых двух дней Конгресса (сессии 1–7) проходили в Красном зале Президиума РАН. 5 декабря заседания (сессии 8–10) прохо-

дили в Финансовом университете при Правительстве РФ.

Сопредседателями Конгресса выступили: Председатель OPGC Чжан Шаохуа (Китай) и президент Международного института П. Сорокина – Н. Кондратьева Ю.В. Яковец. В начале заседания президент Неправительственного экологического фонда им. В.И. Вернадского, член-корр. РАН В.А. Грачев представил монографию «Вклад В.И. Вернадского в развитие мировой цивилизации» и наградил выдающихся ученых «Орденом В.И. Вернадского», учрежденным Фондом по случаю 150-летия великого русского ученого.

Вся тематика выступающих на Всемирном конгрессе была разбита на 10 сессий.

Сессия 1. Столетний план по комплексному оздоровлению глобальной экологической среды. По этой проблеме с докладами выступили: проф. Дао Цзе (Китай). «Величайший дар человечеству в XXI в.: Столетний план управления окружающей средой и экологическими системами»; проф. А.А. Акаев «Энергетическая стратегия ноосферной цивилизации, ведущая к стабилизации климата Земли в течение XXI в.»; проф. А.И. Субетто «Парадигмальная революция в теоретическом базисе экономической науки в эпоху становления ноосферной цивилизации»; проф. М. Мерфи (Новая Зеландия) «Делая мир лучшим местом»; проф. Е.С. Омаров (Казахстан) «Пути оздоровления глобальной экологической среды»; г.н.с. Института системного анализа РАН В.С. Голубев «От охраны к гуманизации окружающей среды»; доц. Чжан Лань (Китай) «Значение мировых конгрессов по глобальной цивилизации в мировой истории»; В.Я. Норбу, ВЭБ «Сто лет – адекватный горизонт регулирования процессов урбанизации»; С.Г. Афанасьев, президент Государственного фонда развития Северо-Запада «О столетнем плане».

Участники Конгресса всесторонне обсудили разработанный OPGC программный документ «Столетний план комплексного оздоровления глобальной экологической среды», отметили его высокий научный уровень, системный характер и практическую значимость для будущего человечества и предотвращения экологической катастрофы и рекомендовали авторам плана доработать его с учетом результатов обсуждения, направить в Научно консультативный совет при Генсекретаре ООН и подготовить дорожную карту первых этапов реализации этого плана.

Сессия 2. Создание Организации по комплексному оздоровлению глобальной экологической среды и повышение роли ООН в реализации стратегии глобального устойчивого развития. Доклады: проф. Хиау Хей (Китай). «Для оздоровления глобальной экологической среды необходимо создание единой организации глобальной гармонизации правового механизма управления»; Н. Кент (Великобритания); доц. Пэн Минкуань (Китай), генсекретарь OPGC «Миссия и преданность комплексному оздоровлению глобальной экологической среды»; проф. Д. Бейтс (Великобритания) «Общее: глобальное гражданство и коллективный интеллект»; проф. С. Оразалы (Казахстан) «Гуманизация общества и безопасность – основа устойчивого развития мира»; проф. Маклинан (Великобритания) «Марксизм и экология»; А.Б. Рудаков, директор Международного центра перспективных исследований Арктики и Антарктики «Стратегия перспективного экономического развития Арктики и Антарктики на 100 лет»; аспирант Дан Инг (Китай) «Неотложность создания системы обязательного управления окружающей средой и экологическими системами»; С. Кейл (Великобритания) «Концепция гражданства в глобализированном мире».

Сессия 3. Упорядочение социальной и гуманитарной среды и динамика народонаселения и миграции. Доклады: проф. Н.М. Римашевская «Роль народонаселения и миграции в комплексном оздоровлении глобальной экологической среды»; проф. У.О. Биман (США) «Культурные ответы на изменение климата»; проф. А.И. Липкин «Типы мультикультурности в современном мире»; г.н.с. ИСЭПН РАН В.Г. Доброхлеб «Динамика воспроизводства населения в начале XXI в.»; А.С. Штемберг (ИМБП) «Психологическая среда населения России в условиях социального стресса в контексте общемировых тенденций»; проф. М.Д. Паскалетти (США) «Социальные барьеры к возобновляемым источникам энергии»; проф. О.Н. Гакуру (Кения), Е.С. Красинец «Международная трудовая миграция и проблемы ее регулирования»; докторант ИСЭПН РАН Т.Ю. Яковец «Демографические проблемы глобального устойчивого развития»; Н.Е. Маркова «Цивилизация: население и ресурсы»; З.Г. Лапина, К.И. Шилин «Эколичностный синтез культур – путь спасения мира»; А.А. Ткаченко «Взаимосвязь индикаторов социодемоэкономической динамики населения и развития национальных экономик».

Сессия 4. Повышение роли науки в обосновании и осуществлении стратегии глобального устойчивого развития. Доклады: проф., декан фа-

культета глобальных процессов МГУ И.В. Ильин «О создании Международной академии глобальных исследований»; проф. Ю.В. Яковец «О направлениях деятельности и структуре Международной академии глобальных исследований»; проф., директор Международного института социологии (Италия) А. Гаспарини «Глобализация цивилизации – путь к глобальному миру»; проф., директор Центра глобальных исследований МГУ А.Д. Урсул «Концепция деятельности и структуры Международной академии глобальных исследований»; проф. Ливанского университета, президент Открытого университета диалога цивилизаций (Ливан) «Мудрость науки и путь к ноосферной цивилизации»; доцент факультета глобальных процессов Т.Л. Шестова «Глобально-исторический подход в наследии В.И. Вернадского»; проф. Х.Х. Валиев (Казахстан) «О концепции проведения Всемирного саммита по устойчивому развитию глобального сообщества РИО+30 «Новая эпоха: строим будущее вместе»; проф., президент МНЭПУ С.А. Степанов «Государство и гражданское общество: критерии оценки взаимодействия»; проф., генеральный директор Федерального института сертификации и оценки интеллектуальной собственности и бизнеса Б.Б. Леонтьев «Современная теория – идея как интегративное ядро современной науки»; аспирантка факультета глобальных процессов МГУ Д.Е. Калужная «Глобальная стратегия перехода к устойчивому развитию: в поисках теоретической завершенности и практической эффективности». В рамках работы сессии состоялось первое общее собрание Международной академии глобальных исследований.

Сессия 5. Учение В.И. Вернадского о ноосфере – основа стратегии глобального устойчивого развития на базе партнерства цивилизаций. Доклады: К. Эбертсхаузер (Германия) «Вопрос о человеке и космосе в интерпретации Шардена и Вернадского»; проф. В.И. Кушлин «Значение ноосферной методологии В.И. Вернадского для преодоления противоречий кризисного этапа в современной экономике»; г.н.с. ИФЗ им. О.Ю. Шмидта РАН А.Г. Гамбурцев «О причинно-следственных связях между процессами в природе и обществе»; проф. О. Сабден (Казахстан) «Гуманизация общества и безопасность – основа устойчивого развития мира»; проф. МВТУ им. Н.Э. Баумана Р.Ф. Абдеев «Системно-кибернетический подход к глобальной проблеме устойчивого развития цивилизации»; директор Международного фонда Н.Д. Кондратьева В.М. Бондаренко «Знание об объективных закономерностях развития человеческой системы – основное условие преодоления системного кризиса». Ученый секретарь Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского В.С. Чесноков представил содержание 24 томов Собрания сочинений В.И. Вернадского, подготовленного к печати в юбилейном году.

Сессия 6. Технологическая основа устойчивого развития и комплексного оздоровления глобальной экологической среды. Доклады: Ю.В. Яковец «Технологическая составляющая стратегии глобального устойчивого развития»; зам. директора ИДВ РАН А.В. Островский «Роль науки в модерни-

зации народного хозяйства КНР»; проф. Г. Менш (Германия) «Глобальный рост благочестивых деяний: новая продуктивность»; В.В. Бушуев, А.И. Громов «Энерго-эколого-экономическая концепция устойчивого развития цивилизаций»; Б.Б. Леонтьев «Новая интеллектуальная экономика»; Чжен Децзиан (Китай) «Современная энергия сверхпроводящего мобильного резерва»; С.Б. Алиев, Ван Тиер (Китай) «Экологический сельскохозяйственный калийный полевой шпат»; проф. Е.А. Лазарева «Особенности моделирования траекторий приращения капитала национального благосостояния в перспективе устойчивого инновационно ориентированного развития»; проф. МВТУ им. Н.Э. Баумана В.В. Кочетов «Социально-технологические пути ноосферного бескризисного развития наций»; проф. В.Л. Абрамов «Интеллектуальная собственность как ключевой фактор повышения конкурентоспособности и устойчивого развития»; проф. С.В. Кричевский (Экоцентр ИИЕТ им. С.И. Вавилова) «Переход к «зеленому» технологическому укладу через управление спектром технологий».

Сессия 7. О создании Глобальной системы мониторинга, прогнозирования и реагирования на чрезвычайные ситуации. Доклады: М.И. Фалеев «Обоснование создания глобальной системы мониторинга и прогноза чрезвычайных ситуаций»; Н.А. Махутов, Н.В. Абросимов, М.М. Гаденин «Многоуровневый мониторинг безопасности в природно-техногенной среде»; акад. В.И. Осипов «Охранный мониторинг крупных объектов»; В.А. Акимов «Катастрофы и устойчивое развитие в условиях глобализации»; А.А. Сканцев «Центр координации чрезвычайного реагирования ЕС как основной инструмент координации в рамках механизма гражданской защиты ЕС»; А.В. Зайцев «Система планетарной защиты для выживания и развития цивилизации»; К.К. Колин «Глобальные угрозы развитию цивилизации в XXI в.»; О.И. Маликова «Изменения в экологической ситуации и создание Глобальной системы мониторинга, прогнозирования и реагирования на чрезвычайные ситуации».

Сессия 8. Глобализация, регионализация и финансово-экономический механизм устойчивого развития. Доклады: Т.М. Сулейменов «Перспективы развития евразийской интеграции как важный фактор устойчивого роста государства»; С.Н. Сильвестров, Чжан Ди (КНР) «Торгово-экономические отношения в условиях многополярности»; акад. Б.Н. Кузык «Место и роль России в многополярном мире»; К.М. Барский «ШОС как региональное объединение»; проф. Р. Мэтьюз (Великобритания) «Грядет ли глобальная сингулярность: что дальше?»; проф. А.И. Агеев «Мир в 2113 г.: невообразимая легкость прогноза»; В.В. Перская «Презентация монографии»; В.В. Перская, М.А. Эскиндаров «Точки сопряжения экономи-

ческих стратегий развития государств – членов АТЭС и ШОС при переходе к многополярности»; Ян Баочжоу, секретарь OPGC (Китай) «Значение и роль крупных компаний в реализации Столетнего плана»; Г.Г. Рахматуллина «Проблемы повышения конкурентоспособности государств Таможенного союза и Единого экономического пространства»; А.М. Московский, В.Н. Ремыга «ШОС в системе мировых финансово-экономических отношений»; Пэн Яньцзюнь, вице-председатель OPGC (Китай) «Представление о Столетнем плане».

Сессия 9. Повышение роли молодежи в реализации стратегии глобального устойчивого развития и в системе образования. Доклады: М.А. Эскиндаров, Е.М. Малитиков «В.И. Вернадский и революция в образовании XXI в.: космос на службе просветительства»; С. Фарах «Перспективы развития Открытого университета диалога цивилизаций»; А.И. Ильинский, Х.Х. Валиев (Казахстан) «Вуз будущего»; аспирант Дан Ин (Китай) «Повышение роли молодежи в реализации стратегии глобального устойчивого развития и в системе образования»; аспирант Н.Г. Чемова «Трансформация ценностных ориентиров нового поколения в условиях перехода к устойчивому развитию»; аспирант Е.Е. Растворцев «Система образования и подготовка нового поколения в условиях преодоления цивилизационного кризиса».

Сессия 10. Обсуждение и принятие итоговых документов Конгресса. Председатель Конгресса Чжан Шаохуа подготовил текст Обращения участников к ООН и правительствам стран мира и огласил его на заседании Конгресса. В Обращении, в частности, говорится, что результаты правительства многих стран в решении экологических проблем достаточно скудны. Такие процессы, как глобальное потепление, загрязнение океана, космический мусор, вымирание видов, возникновение войн, опустынивание, распространение инфекционных заболеваний и др., обладают ярко выраженным глобальным характером и прямо связаны с деятельностью человека. По словам Ч. Шаохуа, ухудшение экологической обстановки и загрязнение окружающей среды дошли в настоящее время до той крайней стадии, которая требует принятия срочных и решительных мер по комплексному ее оздоровлению и восстановлению. Авторитетные ученые считают, что это возможно осуществить лишь совместными усилиями всех стран объединенного человечества, а неуклонная и последовательная работа должна вестись не менее 100 лет. Это должно стать наиболее масштабным проектом за всю историю человечества, а также главным делом нескольких поколений наших потомков.

Следующий, V Всемирный конгресс намечено провести в столице Эфиопии Аддис-Абебе в 2017 г. На нем намечается обсудить и принять культурную программу «Курс глобальной цивилизации».

Сведения об авторе:

Чесноков Вячеслав Степанович, к.э.н., Учёный секретарь Комиссии РАН по разработке научного наследия акад. В.И. Вернадского, 117975, Москва, ул. Косыгина, д. 19, тел.: 8-916-269-15-97, e-mail: chesnokov@geokhi.ru.

Жизнь регионов

УДК 502.3

Природно-ресурсный потенциал и проблемы охраны окружающей среды Крыма

Н.Г. Рыбальский, д.б.н., проф., Е.В. Муравьёва, НИИ-Природа

В статье рассмотрено состояние основных видов природных ресурсов Крыма и дана оценка природно-ресурсного потенциала Крыма. Рассмотрены и анализируются основные экологические проблемы полуострова.

Ключевые слова: природные ресурсы, природно-ресурсный потенциал, экологическое состояние Крыма.

Природа Крыма уникальна. Здесь, в Крыму, на относительно небольшом пространстве (площадь Крыма составляет 26,2 тыс. кв. км) сосредоточены разнообразные, не похожие друг на друга ландшафты, огромное количество эндемичных видов растений и животных, значительная площадь особо охраняемых природных территорий. Здесь присутствует и буйная растительность Ялты, и горный аскетизм Судака, и степные просторы центрально-Крыма, и грязевые вулканы, и целебная грязь, и красивейшие пещеры с водопадами. Уникальные природно-климатические условия полуострова: мягкий климат, тёплое море, лечебные грязи, минеральные воды, живописные пейзажи, определили ведущее развитие санаторно-курортного потенциала полуострова, его курортно-рекреационных ресурсов, которые имеют международное значение. Несмотря на то, что ученые Украины неоднократно писали об ухудшении экологической ситуации в Крыму [1, 2, 3], руководство Украины не предпринимало никаких кардинальных мер по её улучшению. За более чем 20-летний период не было принято и реализовано ни одной экологической программы на территории Крымского полуострова.

В данной работе авторами сделана попытка оценить состояние природно-ресурсного потенциала Крыма и выявить основные экологические проблемы полуострова.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Природно-заповедный фонд включает около 160 объектов и территорий, площадь которых составляет около 6,0% площади Крымского полуострова. Основу заповедного фонда составляют 6 природных заповедников общей площадью 63 855 га: Крымский с филиалом «Лебяжий острова», Ялтинский горнолесной, «Мыс Мартыан», Карадагский, Казантипский, Опускский, а также

два национальных природных парка, площадью 63 054 га: Азово-Сивашский и «Красивая гавань». В табл. 1 представлены данные по распределению земель заповедников и национальных парков.

Крымский заповедник (организован в 1928 г.) занимает по данным на 31.12.2013 г. 44 175,0 га, включая 9560,0 га акватории Черного моря [4] в центральной части Главной Крымской гряды. Произрастает более 1200 видов растений (до 70% горной флоры Крыма), обитает свыше 200 видов позвоночных животных (половина встречающихся в Крыму). На Чатырдаге оборудована для массового посещения красивейшая пещера «Мраморная». У северо-западных берегов Крыма располагается филиал заповедника – «Лебяжий острова». Здесь находится одно из самых крупных в Восточной Европе скоплений водоплавающих птиц – более 230 видов. В Алуште при управлении Крымского заповедника создан Музей природы и дендрозоопарк.

Ялтинский горно-лесной заповедник (создан в 1973 г.) занимает по данным на 31.12.2013 г. 14 253,0 га [4] и охватывает в основном западное Южнобережье. Заповедник простирается вдоль побережья Чёрного моря полосой с юго-запада на северо-восток от Фороса до Гурзуфа на 40 км, максимальная ширина заповедника с севера на юг – 23 км. Леса занимают 3/4 его территории. На горных склонах распространены высокоствольные, главным образом сосновые (57% лесов заповедника), и широколиственные (буковые и дубовые) леса, местами вечнозеленым субсредиземноморским подлеском. В заповеднике произрастает около 1363 видов сосудистых растений. На территории заповедника расположены такие достопримечательные объекты как вершина (зубцы) горы Ай-Петри (1234 м), пещера Трёхглазка, водопад Учан-Су и перевал Чертова лестница. В заповеднике проложена экотропа «Царская» протяженностью 7 км.

Распределение земель заповедников и национальных парков Крыма, переданных им в постоянное пользование (по состоянию на 31.12.2013 г.) [4]

Название	Земли, переданные объектам природно-заповедного фонда в постоянное пользование, всего, га	В том числе:									
		сельскохозяйственные земли	из них сельскохозяйственные угодья	леса и иные лесопокрытые площади	из них земли под лесами	застроенные земли	открытые заболоченные земли	сухие открытые земли с растительным покровом	открытые земли без растительного покрова или с незначительным растительным покровом	внутренние воды	море
<i>Природные заповедники</i>											
Крымский	44175,0	179,6	179,6	28691,6	28 691,6	29,8	-	3481,9	2113,8	118,3	9560,0
Ялтинский горно-лесной	14523,0	73,0	73,0	11350,0	10662,0	112,0	-	-	2981,0	7,0	-
«Мыс Мартьян»	240,0	-	-	120,0	-	-	-	-	-	-	120,0
Карадагский	2874,2	-	-	1229,9	1229,9	13,5	-	476,8	344,3	0,6	809,1
Казантипский	450,1	-	-	-	-	-	-	394,1	-	-	56,0
Опукский	1592,3	803,3	803,3	-	-	-	105,5	-	103,1	520,4	60,0
<i>Национальные природные парки</i>											
Азово-Сивашский	52154,0	3622,0	3622,0	398,0	233,0	47,0	14,0	3755,0	42,0	3413,0	40 485
«Прекрасная гавань»	6150,0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Заповедник «Мыс Мартьян» (создан в 1973 г.), расположенный к востоку от Никитского Ботсада, занимает 240,0 га вместе с прибрежной акваторией моря площадью 120,0 га. Здесь охраняется реликтовый средиземноморский лес, в котором произрастает 540 видов растений, включая единственное широколиственное вечнозеленое дерево Восточной Европы – земляничное дерево красное, занесенное в Международную Красную книгу. Прибрежно-аквальный комплекс «Мыса Мартьян» насчитывается 129 видов водорослей-макрофитов (62% видов побережья Южного берега Крыма), 59 видов и форм диатомовых и 65 видов и форм сине-зелёных водорослей. В акватории заповедника встречаются более 200 видов морских животных (рыб, моллюсков и ракообразных). Фауна заповедника насчитывает 18 видов млекопитающих, 150 видов птиц (52% орнитофауны Крыма), 7 видов пресмыкающихся, 4 вида земноводных, 70 видов рыб, 91 вид моллюсков.

Карадагский заповедник (основан в 1979 г.) занимает 2874,2 га, включая 809,1 га прибрежной акватории Черного моря, и расположен на Юго-Восточном побережье Крыма у Феодосии между полуостровами Метаном и Кникатлама. На Карадаге найдено более 100 минералов и их разновидностей. Флора насчитывает около 1175 видов сосудистых растений, 859 – водорослей, 313 – лишайников, 76 – мхов. В фауне заповедника известно 1700 видов бабочек, 350 – почвенных панцирных клещей, 222 – пауков, 114 – рыб, 4 – земноводных, 8 – пресмыкающихся, 232 – птиц, до

35 видов млекопитающих. Только здесь обитают боярышник Полярковой, ясколка Стевена, тюльпан коктебельский и другие редчайшие виды. Заповедник известен не только своими обитателями, но и удивительным рельефом, образованным вулканической активностью в прошлом, который сам по себе – чудо природы. По Карадагу проложена учебная экотропа.

Казантипский заповедник (основан в 1998 г.) расположен на северо-востоке Крыма, на мысе Казантип. Со всех сторон заповедник окружен Азовским морем, соединяясь с сушей только на юге, – узким перешейком. Площадь 450,1 га, включая 56,0 га акватории Азовского моря. В заповеднике сохранились нетронутыми участки кустарниковой, ковыльной и луговой степи. Можно увидеть василёк Талиева, фиалку белую, пион тонколистый, тюльпан двуцветковый, астрагал днепровский и многие другие редкие виды. Фауна также очень разнообразна, она насчитывает около 188 видов позвоночных животных [5].

Опукский заповедник (создан в 1998 г.) расположен на южном побережье Керченского полуострова и занимает площадь 1592,3 га, в том числе и 60 га акватории Черного моря с островами Скалы-Корабли (2 га). Его ядро формирует массив горы Опук. С запада к склонам Опука примыкает соленое Кояшское (Элькенское) озеро, отделенное от моря песчаной пересыпью шириной до 100 м. На востоке естественной природной границей является глубокая балка Чебакская. На территории заповедника отмечено 452 вида высших сосудистых

растений, микобиота насчитывает 8 видов, лишайники – 113 видов, морской фитобентос – 126 видов, орнитофауна – 141 вид, ихтиофауна – 58 видов и т.д. [5].

Азово-Сивашский национальный природный парк (создан в 1993 г.) расположен в западной части Азовского моря, на территории Республики Крым и Херсонской области Украины. Общая площадь парка по данным на 31.12.2013 г. составляет 52 154,0 га, включая 40 485,0 га акватории Азовского моря [5]. Нацпарк создан путём преобразования Азово-Сивашского заповедника в национальный природный парк. Большая его часть расположена на косе Бирючий остров и прилегающих островах [5].

Национальный природный парк «Прекрасная гавань» (создан 11 декабря 2009 г.) расположен на западе Тарханкутского полуострова. Площадь – 10 900 га, из них 6150,0 га – земли, переданные национальному парку в постоянное пользование. Парк создан с целью сохранения, воссоздания и рационального использования типичных и уникальных степных и приморских природных комплексов и объектов северо-западного побережья Чёрного моря, имеющих важное природоохранное, научное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. Вплоть до 2012 г. границы парка не были вынесены в натуре, из-за отсутствия надлежащего финансирования [6].

Национальный парк образован частично на базе природно-заповедного фонда Черноморского района – ландшафтного заказника «Джангульский» (100 га), гидрологических памятников природы «Аквальный комплекс возле Джангульского оползневого побережья» (180 га) и «Прибрежный аквальный комплекс возле мыса Атлеш» (180 га); урочищ «Атлеш» (10 га) и «Балка Большой Кафель» (20 га). Доминирующим типом растительности являются настоящие дерново-злаковые бедно-разнотравные степи. Также встречаются фрагменты каменистых опустыненных и кустарниковых степей. В устьевых частях балок присутствуют участки луговой растительности, а на песчаных пересыпях, отделяющих озёра от моря, – псамофильной. На территории парка произрастает 11 крымских эндемиков, например польнь Дзевановского. Среди пресмыкающихся тут распространены полоз и степная гадюка; птиц: дрофы и степные журавли, чубатые бакланы [6].

На полуострове образовано 33 государственных заказников, из них 16 заказников – общегосударственного уровня [7, 8].

Ландшафтные (комплексные) заказники: Мыс Айя – на западе Южного берега Крыма с живописными известняковыми скалами, покрытыми реликтовым лесом; Байдарский – на северном склоне Главной гряды с каньонами и реликтовыми можжевельными лесами; Аю-Даг – на Южном берегу – горный вулканический массив с реликтовым субсредиземноморским лесом; Большой каньон – на западе Главной гряды – самое глубокое в Крыму тектонико-эрозийное ущелье со смешанными лесами; Плачущая скала – живописное предгорное урочище в долине Западного Булганака.

Геологические заказники: Черная речка – на западе Главной гряды – ущелье-каньон; Качинский каньон – на месте долины прорыва реки Качи через Внутреннюю гряду; Горный карст – часть карстованного плато Караби-яйлы.

Гидрологический заказник – Хапхальский, расположенный на южном склоне Главной гряды в ущелье с водопадом Джур-Джур.

Ботанические заказники: Кубалач – гора на востоке Крымского предгорья с зарослями эндемичного цикламена Кузнецова; Караби-яйла – участок нагорного плато, место произрастания лекарственных растений; Канака – долина в восточной части Южного берега с реликтовой рощей можжевельника высокого; Новый Свет – горный прибрежный массив на Юго-восточном побережье, занятый редколесьями пицундской сосны и можжевельника высокого; Арабатский заказник – участок степи у основания Арабатской стрелки с целинной приморско-степной растительностью.

Орнитологические заказники: Каркинитский – у северо-западных берегов полуострова с обилием водоплавающих птиц; Астанинские плавни – озерное мелководье на севере Керченского полуострова, местообитание огарей, серого журавля и других птиц.

В Крыму 87 государственных памятников природы (занимают 2,4% всей заповедной площади). 13 из них имеют статус общегосударственных памятников [7, 8].

Комплексные (ландшафтные) памятники: Кошка-гора – известняковый отторженец на западе Южного берега с субсредиземноморским редколесьем; Караул-Оба – горный известняковый мыс на востоке Южного берега с можжевельным редколесьем; Агармышский лес – яйлинский массив возле города Старый Крым, на склонах которого охраняется буковый лес; Ак-Кая – скальная вершина Внутренней гряды предгорья с кустарниковыми зарослями; Бельбекский каньон – долина прорыва реки Бельбек через Внутреннюю гряду предгорья; Мангуп-Кале – гора-останец на западе Крымского предгорья, занятая смешанным лесом.

Геологические памятники природы: Демерджи – горный массив Главной гряды близ Алушты, на склонах которого высются оригинальные фигуры выветривания конгломератов (Долина Привидений); Кизил-Коба – урочище на западном склоне Долгоруковской Яйлы, вмещающей самую большую в Крыму пещерную систему (13,7 км); Карстовая шахта Солдатская на Караби-яйле – самая глубокая в Крыму (более 500 м); Джая-Тепе – большая грязевая сопка на Керченском полуострове.

Гидрологический памятник природы – Карасу-Баши – горно-лесное урочище у истоков реки Биюк-Карасу на северном склоне Караби-яйлы.

Ботанические памятники: Кара-Тау – горный массив верхнего плато Караби-яйлы, занятый старым буковым лесом; Караби-яйлинская котлована – на Главной Крымской гряде, где сосредоточены редкостные подушечные заросли эндемичной ясколки Биберштейна («крымского эдельвейса»).

Памятники садово-паркового искусства – (из 21 памятника – 11 являются общегосударственными парками-памятниками): Никитский ботсад;

Форосский парк; Алушкинский парк; Мисхорский парк; Харакский парк; Ливадийский парк; Массандровский парк; Гурзуфский парк; Кипарисный парк на территории Артека; Карасанский парк восточнее Ау-Дага; парк санатория «Утёс».

Биоразнообразие и биологические ресурсы. Уникальное пограничное, перекрестное и полуизолированное географическое положение Крыма обеспечивает его большое биологическое разнообразие. Через Крым, расположенный на стыке умеренных и субтропических широт, проходит граница между Циркумбореальной и Средиземноморской флористическими областями. В зоогеографическом отношении равнинный Крым выделяют в качестве обедненного округа провинции степей Европейско-Сибирской подобласти, а горный – округа понтоэгейской провинции Средиземноморской подобласти Палеарктики. На протяжении обширного периода Крым находился на перекрестке миграционных путей флоры и фауны обширных регионов, примыкавших к Черноморскому бассейну. Не случайно в биоте Крыма встречаются представители самых разнообразных типов флоры и фауны: средиземноморской, европейско-средиземноморской, европейско-сибирской, среднеазиатской, крымско-кавказской, понтийской, палеоарктической, голарктической и многих других – всего 35 ареалогических типов. В Крыму находится самый удаленный северо-восточный эксклав средиземноморской биоты, а также крайние участки ареалов других флор и фаун [9].

Растительный мир. Пограничное и полуизолированное положение Крыма обеспечивает его большое флористическое разнообразие. Крым – один из восьми европейских регионов, признанных Международным союзом охраны природы мировыми центрами биологического разнообразия растений. Современная флора полуострова насчитывает 2775 видов высших растений, из них 10% эндемичны. Наиболее высоким уровнем флоры отличаются Крымские горы – 50 эндемичных видов, в том числе цикламея Кузнецова, ясколка Биберштейна, клен Стевена, боярышник Поярко-Кавказской – узколокальный эндемик Капрадага и др. Около трети видов крымских растений представлены обычными для юга степными растениями и

обычными для гор и предгорий растениями умеренного климатического пояса Евразии, в то время как более 50% видов имеют средиземноморское происхождение [10]. В Крыму встречается 305 видов мхов, 562 вида лишайников, 278 видов водорослей. В регионе известно 1500 видов микромитозов и более 400 видов шляпочных грибов [11]. В Присивашье в условиях близкого залегания грунтовых вод доминируют сухие полынно-солянковые степи. Естественные ландшафты занимают 25% территории полуострова. Это часть буковых и скальнодубовых лесов, горной лесостепи на яйлах, солончаков и галофитных лугов Присивашья и Керченского полуострова. Большая часть территории Крыма (62%) освоена под конструктивные ландшафты: пашню, сады, города, дороги и др. Остальную территорию (35,5%) занимают производные ландшафты: леса, находящиеся на разных сукцессионных стадиях, пастбища, ландшафтные комплексы с сильно обедненными степными ассоциациями.

Лесные ресурсы. Площадь лесного фонда по данным на 31.12.2012 г. составляет 325,5 тыс. га, из них по Республике Крым 291,0 тыс. га, по г. Севастополю – 34,5 тыс. га (табл. 2). Общий запас древесины – 32,82 млн м³. Общий ежегодный прирост древесины составляет 385,84 тыс. м³ (при среднем на 1 га – 1,4 м³).

Лесистость Крыма – 10,6%. На территории полуострова леса расположены не равномерно, в основном они находятся в южной горной части Крыма. В 60–70-е гг. XX в. проводились масштабные работы по террасированию и облесению склонов Крымских гор; в этой связи ныне широко распространены искусственные сосновые насаждения. Максимальная лесистость в Крымских горах (ок. 50%) [15]. В степной части, а также на Керченском полуострове леса представлены небольшими участками насаждений искусственного происхождения. Все лесные насаждения Крыма отнесены к 1-й группе лесов, из них 97% отнесены к категории горных лесов. Наибольшая площадь лесов сосредоточена в Бахчисарайском, Белогорском районах и гг. Алушта, Ялта, Судак [15].

В лесах за площадь доминируют твердолиственные (79%) и хвойные (17%) породы – дуб,

Таблица 2

Основные характеристики лесопользования [12–14]

Год	Площадь земель лесного фонда, тыс. га*	Заготовка ликвидной древесины, тыс. куб. м	Площадь рубок леса, тыс. га	В том числе:			
				рубки главного пользования	лесовосстановительные рубки	из них	
						рубки ухода	прочие рубки
<i>Республика Крым</i>							
2004 г.	331	59	4,0	-	3,6	2,2	0,1
2009 г.	331	66	3,4	-	3,4	1,4	2,0
2012 г.	291	69	3,9	-	3,9	...	...
<i>г. Севастополь</i>							
2004 г.	38	1,8	0,2	-	0,17	0,09	-
2009 г.	38	2,9	0,2	-	0,2	0,1	0,1
2012 г.	34,5	3,4	0,2	-	0,2	...	...

* На дату соответствующего учета лесного фонда

сосна, бук. На долю мягколиственных приходится 0,5% покрытых лесом земель. Самая распространенная порода – дуб, занимает 54,2% от покрытых лесом земель. Далее следует сосна (18,3%), бук (13,8%), граб (5,6%) и др. В лесном фонде Крыма преобладают спелые и перестойные насаждения, что обусловлено спецификой региона и отсутствием рубок главного пользования (табл. 2). Средний возраст насаждений составляет 84 года. В лесном фонде преобладают насаждения 3 и ниже (94%) бонитетов, что обусловлено жесткими почвенно-климатическими условиями произрастания и наличием порослевых насаждений многообразной генерации. Средний бонитет насаждений – IV,3. Насаждения II и выше бонитетов занимают всего 3,5% покрытых лесом земель. Средняя полнота насаждений – 0,72%. Высокополнотных насаждений (0,8–1,0) – 4,7% покрытых лесом земель. Это преимущественно молодняки и средневозрастные насаждения, а также порослевой дуб. Низкополнотные насаждения (0,3–0,4) занимают всего 6,1% покрытых лесом земель. Средний запас спелых и перестойных насаждений на 1 га покрытых лесом земель составляет 129 м³. Среднее изменение запаса на 1 га покрытых лесом площадей – 2,1 м³ [16].

Характер растительности горных и предгорных районах полуострова определяется высотной поясностью и экспозицией склонов. На северном макросклоне высотная поясность имеет вид: 1 пояс (до 150 м) – ковыльно-типчаковая степь; 2 пояс (150–200 м) – «дубковая» лесостепь; 3 пояс (300–600 м) – дубовые леса из дуба скального, реже – черешчатого; на западе и востоке эти леса низкорослые с участием грабинника и называются шибляками; 4 пояс (от 600 м до яйл) – буково-грабовые леса; 5 пояс – яйлы (горно-луговые степи с лапчаткой, пионом степным, проломником крымским (эндемик), ясколкой Бибирштейна). На южном макросклоне Крымских гор прослеживаются пояса: 1 пояс (до 10–15 м) – пояс приморской растительности; 2 пояс (до высоты 250 м) – пояс субтропической растительности (шибляк, маквис, фригана, леса из дуба пушистого и сосны Станкевича); 3 пояс (от 250 до 500 м) – пояс сосново-дубовых лесов (сосна Крымская), дуб скальный); 4 пояс (500–900 м) – сосново-букковые леса (сосна обыкновенная, бук Крымский); 5 пояс: (от 900 м до кромки яйл) – пояс чистых буковых или чистых сосновых лесов.

Наиболее интенсивна рекреационная деятельность в лесных хозяйствах предгорного Крыма – Симферопольском, Белогорском, Куйбышевском и Бахчисарайском (53,2% всей площади лесохозяйственных предприятий), что связано с хорошей транспортной и пешеходной доступностью и близостью к крупным городским системам расселения. Пик посещений приходится на май и сентябрь; в летний сезон доступ к лесам ограничен из-за высокой пожароопасности. В экскурсионные маршруты часто включаются отдельные деревья, привлекательность которых связана с уникальностью, эндемизмом, возрастом, величиной, историческими событиями, жизнью и деятельностью знаменитых людей (например: дуб в Детском парке г. Симферополя, который связывают с именем

А.С. Пушкина; уникальный экземпляр 1000-летнего тиса ягодного в парке «Карасан») [15].

Весьма значителен промысловый потенциал лесов полуострова. Местное население и туристы собирают лекарственные растения (около 600 видов), ягоды, орехи, грибы.

Фактором, сдерживающим оздоровительно-прогулочные, спортивно-туристские и промысловые занятия в горно-лесной зоне Крыма, является закрытый режим многих лесных районов и широкое распространение клеща – носителя энцефалита.

Животный мир Крыма изучен менее тщательно, чем растительный. Связь между уникальностью географического положения Крыма и своеобразием фауны полуострова не менее очевидна, чем для флоры, хотя животные более динамичны. Кроме характерных для близлежащих областей видов, повсеместно на полуострове встречаются животных средиземноморского ареала. Многие виды или подвиды животных встречаются, кроме Крыма, только на Кавказе, Балканах, островах Эгейского моря или в Малой Азии, подтверждая гипотезу о существовании Понтиды [17, 18]. Уровень эндемизма среди представителей животного населения Крыма довольно высок и примерно одинаков: от 0 до 20% подвидов в различных систематических группах – у позвоночных животных, 0–25% видов (в отдельных случаях – родов) – у насекомых, 6–21% видов – среди остальных беспозвоночных [19]. 30 видов насекомых, 3 вида ихтиофауны, 5 видов птиц являются эндемиками.

Уникальность крымских природных сообществ подтверждается «обедненностью» фауны – отсутствием многих видов, весьма обычных для соседних регионов.

В Крыму обитает не менее 12 тысяч видов насекомых. Видовой состав изучен очень слабо. Насекомые представлены 27 отрядами: жуки (более 3000 видов), перепончатокрылые (около 1500), двукрылые (более 1000), бабочки (около 2000), клопы (более 1000 видов). Остальные отряды содержат значительно меньше видов.

Аборигенная ихтиофауна из-за слабой водообеспеченности Крыма бедна. Из 36 видов пресноводных рыб большинство (22) составляют семейства карповых (каarp, карась, линь, усач, голавль, шемая, голянь, белый амур, толстолобик и др.). Имеются лососевые (форели), вьюновые (голец, щиповка), колюшковые (трехиглая колюшка), окуневые (окунь, судак, ерш), бычковые (бычок-подкаменщик), карпозубые (гамбузия), а также щуковые, обыкновенные сомы, пецилиевые, керчаковые.

Земноводные представлены шестью видами: гребенчатый тритон, жаба зеленая, лягушка озерная (наиболее многочисленная) чесночница, краснобрюхая жерлянка и древесная лягушка – квакша. Пресмыкающиеся – 14 видами: болотная черепаха, прыткая, крымская и скальная ящерицы, разноцветная ящурка, крымский геккон, желтопузик, ужи обыкновенный и водяной, полозы желтобрюхий, четырехполосый и леопардовый, медянка и единственная ядовитая змея – степная гадюка (укусы болезненны, но не смертельны) [20].

Птиц на полуострове около 300 видов. Из них оседлых – 61 вид, летних гнездящихся – 117 видов,

пролетных – 62, зимующих – 27 и залетных – более 20 видов, относящихся к 22 отрядам.

Звери представлены отрядами: Насекомоядные (5 видов землероек и еж обыкновенный); Рукокрылые (18 видов: большой и малый подковоносы, ночницы остроухая, трехцветная, усатая и Наттерера, обыкновенный ушан, европейская широкоушка, вечерницы рыжая, малая и гигантская, нетопыри, кожаны); Зайцеобразные (заяц-русак и дикий кролик); Грызуны (16 видов: белка-телеутка, суслик малый, большой тушканчик, крысы черная и серая, мыши домовая, лесная, желтогорлая, хомяк, серый хомячок, мышовка степная, слепушонка, полевки общественная, обыкновенная и восточноевропейская, ондатра); Китообразные (белобочка, афалина и азовка); Хищные – (7 видов: каменная куница, перевязка, степной хорь, ласка, барсук, лисица и енотовидная собака); Парнокопытные (благородный олень, косуля, муфлон, дикий кабан, проводится акклиматизация лани) [20].

Охотничьи ресурсы. Общая площадь охотничьих угодий Республики Крым составляет (по данным на 31.12.2012 г.) 1917 тыс. га, из них охотустройством охвачено 1899 тыс. га. В 1991 г. она составляла 2135 тыс. га, причем охотустройством была охвачена вся площадь (табл. 3).

В феврале 2014 г. на территории охотничьих угодий, предоставленных в пользование, прошли мероприятия по учету основных видов охотничьих животных. В сравнении с прошлогодними показателями увеличилась численность муфлона. Сейчас она составляет 102 особи, что на 36% выше показателя прошлого года. Число лисиц увеличилось на 6% и сейчас составляет 1,8 тыс. особей, косуль – на 1,5 % (на территории охотничьих угодий их около 3,7 тысячи особей). На уровне прошлогодних показателей остались численность оленя (1,1 тыс. особей), кабана (1,4 тыс. особей), зайца (962,9 тыс. особей), фазана (14,2 тыс. птиц) и серой куропатки (128 тыс. птиц) [21].

Растительный и животный мир Крыма подвергается большой опасности из-за значительного рекреационного пресса (прежде всего от неорганизованного туризма). Имеющаяся сеть рекреационных учреждений (более 700 санаториев, домов отдыха и турбаз) принимает на себя только 10% всего потока рекреантов. Основная же часть занимается стихийными видами рекреаций – от «дикого» туризма до обыкновенных пикников, что слишком часто приводит к драматическим последствиям как для людей, так и для самой природы.

Земельные ресурсы и почвы. Земельный фонд Республики Крым (без г. Севастополя), по состоянию на 01.01.2008 г. составлял 2608,1 тыс. га. Преобладающая часть земель находится в интенсивном сельскохозяйственном обращении. Площадь сельхозугодий – 1800,0 тыс. га (69% от общего фонда), в том числе пашни – 1262,7 тыс. га [12–14].

Основным земельным ресурсом полуострова является прибрежная зона – около 100 тыс. га рекреационных и курортно-оздоровительных земель близ Черного моря. Общая площадь элитных земель, на которых размещены учреждения курортно-оздоровительного, рекреационного, историко-культурного и природоохранного назначения, не превышает 9,5 тыс. га, из которых одна треть приходится на Южнобережье.

Значительное разнообразие естественных условий и особенности рельефа Крымского полуострова существенно обозначились на характере и степени освоенности земельного фонда. С этой точки зрения выделяются 5 ареалов: 1) северный ареал (Джанкойский, Краснопереконский, Первомайский, Нижнегорский районы) отличается от других высокой сельскохозяйственной освоенностью земельного фонда – свыше 78% сравнительно с 69% в целом по Крыму; здесь высочайшая обеспеченность сельскохозяйственными угодьями (больше как 1,5 га на 1 человека против 0,86 га по Крыму); 2) восточный ареал (Советский, Кировский, Ленинский районы, Керченский городской округ) характеризуется наибольшим в степной зоне уровнем урбанизации (67%), обеспеченность сельхозугодьями около 1 га на 1 жителя, уровень распаханности угодий – 0,59; 3) западный ареал (Сакский, Раздольненский, Черноморский районы, Евпаторийский и Сакский городские округа) отличается высочайшей сельскохозяйственной освоенностью (84%), распаханность угодий – 69%; 4) предгорный ареал (Бахчисарайский, Белогорский, Симферопольский районы), большая часть его территории – горная; сельхозугодия занимают больше половины территории (54%), пашня составляет близко 55% угодий; 5) южнобережный ареал (Феодосийский, Алуштинский, Ялтинский, Севастопольский городские округа) является гиперурбанизованным. Здесь проживает 91% городского населения [16].

Почвенный покров Крымского полуострова сильно дифференцирован в связи с различиями рельефа, климата и растительного покрова. Для каждой физико-географической области характерны свои виды почв: в Присивашье преобладают солонцеватые и солонцовые почвы; южнее, в равнинной части полуострова, – каштановые и так называемый южный чернозем (тяжелосуглинистый и глинистый с подстилающими лессовидными породами). В горном Крыму на северном и верхней части южного макросклона Главной гряды гор, как и на других южных горах – Карпатах, Кавказе, распространены бурые горные лесные, а на вершинной части (яйлах) – горно-степные и горно-луговые черноземовидные почвы. Для Южного берега и частично – юго-западной части Крыма характерны коричневые почвы, сформировавшиеся под субсредиземноморскими сухими лесами и кустарниковыми зарослями [22].

Таблица 3

Площадь закрепленных (распределенных) охотугодий Республики Крым, тыс. га [12–14]

Площадь	1991 г.	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Всего	2135	2026	2101	2007	1967	1927	1860	1917
В т.ч. охваченных охотустройством	2135	2026	2052	1585	1952	1919	1860	1899

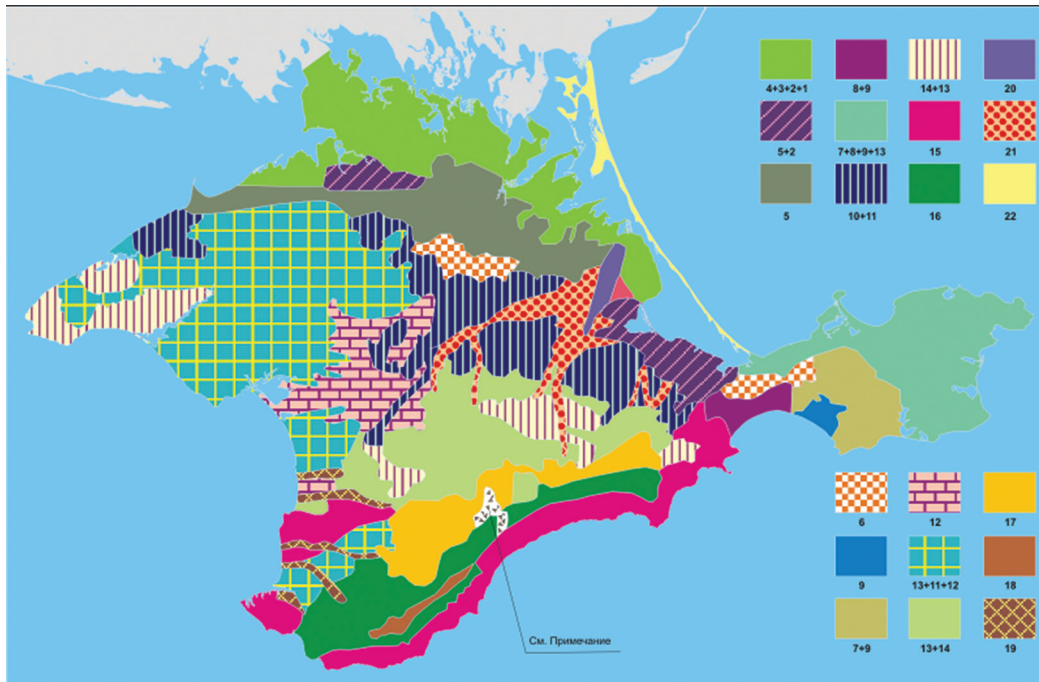


Рис. Почвенная карта Крыма [23]

1 – солончаки; 2 – солонцы на лёссовидных отложениях; 3 – каштаново-луговые солонцеватые; 4 – лугово-каштановые солонцеватые; 5 – каштановые солонцеватые; 6 – черноземы южные слабо- и среднесолонцеватые; 7 – черноземы южные солонцеватые на майкопских глинах; 8 – темно-каштановые солонцеватые на майкопских глинах; 9 – солонцы на майкопских глинах; 10 – черноземы южные; 11 – черноземы южные мицелярно-карбонатные; 12 – черноземы южные мицелярно-карбонатные на красно-бурых глинах; 13 – черноземы карбонатные на элювии и делювии карбонатных пород; 14 – дерново-карбонатные; 15 – коричневые; 16 – бурые горно-лесные; 17 – бурые горные остепненные; 18 – горно-луговые; 19 – аллювиально-луговые и черноземно-луговые; 20 – черноземно-луговые солонцеватые; 21 – лугово-черноземные; 22 – дерново-песчаные почвы.

В Крыму выделяют следующие почвенные группы: черноземы южные, обыкновенные, предгорные; лугово-черноземные; каштановые; лугово-каштановые; солонцы; солончаки; луговые; лугово-болотные; дерново-карбонатные; бурые горные лесные; горные луговые; горные лугово-степные черноземовидные; коричневые; примитивные, или малоразвитые почвы [23].

Черноземы – наиболее распространенные зональные почвы Крыма. Они развиты в степном и отчасти в предгорном свыше 1100 тыс. га, что составляет более 45% площади полуострова. В степном Крыму преобладают черноземы южные, сформировавшиеся на лёссовидных породах возвышенной волнистой равнины. Они занимают 456 тыс. га (более 38% площади под черноземами). В составе южных черноземов выделяются: обыкновенные, мицелярно-карбонатные, мицелярно-высококарбонатные, остаточо-солонцеватые, средне- и слабосолонцеватые, а также малоразвитые. Эти почвы относятся к лучшим почвам на полуострове, в том числе для орошаемого земледелия. Свыше 75% их площади распашано [24].

На Керченском полуострове на глинах майкопских и сарматских, сформировались черноземы солонцеватые слитые остаточо-засоленные глинистые, распространенные на площади свыше 64 тыс. га. В южной и западной частях равнинного Крыма, на Тарханкутской возвышенной равнине и в северо-восточной части Керченского полуострова широко распространены черноземы карбонатные,

распространенные на площади свыше 240 тыс. га (распаханность – 60%). В степном Крыму преимущественно в полосе между черноземами южными и темно-каштановыми почвами северного низменного Крыма распространены на площади около 58 тыс. га черноземы остаточо-солонцеватые, образовавшиеся на лёссовидных породах. В лесостепном предгорье на площади 242 тыс. га распространены черноземы предгорные карбонатные, выщелоченные и солонцеватые [24].

На территории Северо-Крымской низменности и равнин Керченского полуострова под полынно-типчачково-ковыльными сухостепными сообществами на плоских междуречных пространствах сформировались каштановые почвы (на площади 233 тыс. га).

В горном Крыму на маломощных продуктах выветривания коренных пород широко распространены дерновые (перегнойные) и главным образом дерново-карбонатные почвы, занимающие около 170 тыс. га. Значительные площади в горном Крыму занимают бурые горные лесные щелочистые почвы – на верхних, средних и отчасти северных нижних частях склонов Главной гряды гор, а также в пределах Внутренней куэсты. На Южном берегу до высоты 300–500 м, а также в западной части предгорья в поясе между черноземами и горными лесными бурыми почвами распространены (на площади 48,5 тыс. га) коричневые горные почвы сухих лесов и кустарниковых зарослей субсредиземноморского типа [24].

Нерациональное регулирование водного режима орошаемых почв привело к их существенной деградации вследствие вторичного засола (9,1% площади сельхозугодий), осолонцевания (36,8%), переувлажнение на подтопление (10,6%). Чрезмерная распаханность земель привела к интенсивному разрушению почвенного покрова. Общая площадь дефляционно-опасных земель сельскохозяйственного назначения составляет близко 1200 тыс. га (66,4% общей площади сельхозугодий), в том числе на орошении – 260 тыс. га. Из них таких, что подвергнутые ветровой эрозии, – 11,3%. Смыв почв, вследствие водной эрозии прослеживается почти на 15% площади сельхозугодий (250–300 тыс. га). Таким образом, общая площадь эродированных земель представляет около одной трети сельхозугодий.

Почвенный покров горных территорий Крыма в местах неумеренной рекреационной нагруз-

ки подвергается значительным деградационным процессам, связанным с увеличением площади пешеходных троп, угнетением растительности, нарушением сложившихся в ландшафтах связей.

Минерально-сырьевые ресурсы. Минерально-сырьевые ресурсы Крыма представлены 221 месторождением, из которых 75 разрабатываются (табл. 4). Среди полезных ископаемых полуострова самое большое значение имеют железные руды, месторождения строительных и флюсовых известняков, соляные богатства Сиваша и озер, а также месторождения газа в равнинном Крыму и в Каркинитском заливе [25].

Железные руды Керченского железорудного бассейна являются частью огромной Азово-Черноморской железорудной провинции и представлены следующими месторождениями: Камыш-Бурунская, Эльтиген-Ортельская, Кыз-Аульская,

Таблица 4

Запасы основных полезных ископаемых Крыма [16]

Вид минерального сырья	Количество месторождений		Запасы по состоянию на 01.2005 г.		
	всего	в т.ч. разрабатываемые	единица измерения	разведанные по категориям A+B+C ₁	предварительно разведанные по категории C ₂
1. Metallургическое сырье	16	4			
1.1. Железные руды	7	–	млн т	868,7	313,3
В том числе:					
– коричневые руды			млн т	382,2	–
– табачные руды			млн т	486,5	313,3
1.2. Известняки флюсовые	7	4	млн т	1014,9	38
1.3. Глина бентонитовая	2	–	тыс. т	430	221
2. Горнохимическое сырье:	3	2			
2.1. Соль кухонная	2	2	млн т	80	–
2.2. Соль магнезия	1	1	млн т	8	–
2.3. Бром	1	1	млн т	0,2	–
2.4. Фосфориты	.	–	млн т	300,0	–
3. Строительное минеральное сырье	157	53			
3.1. Известняк для производства извести	7	1	млн т	149,1	
3.2. Гипс	1	–	млн т	2,1	–
3.3. Мергель строительный	2	1	млн т	1,5	–
3.4. Песок стекольный	1	–	млн т	0,73	–
3.5. Песок строительный	3	2	млн м ³	14,4	–
3.6. Песчано-гравийная смесь	1	1	млн м ³	3,4	–
3.7. Известняк облицовочный	3	–	млн м ³	9,7	0,0
3.8. Глина керамзитовая	2	–	млн м ³	29,4	–
<i>Цементное сырье</i>	2	1			
3.9. Мергель известковистый	1	1	млн т	175,1	–
3.10. Мергель глинистый	1	1	млн т	29,3	–
3.11. Суглинок	1	1	млн т	2,3	–
3.12. Трепел	1	–	млн т	0,68	–
<i>Камень строительный</i>	123	43			
3.13. Известняк	23	4	млн м ³	91,6	25,5
3.14. Диорит	1	1	млн м ³	4,3	–
3.15. Диабаз и диабазовый порфирит	3	2	млн м ³	13,2	–
3.16. Плаггиогранит	1	1	млн м ³	17,3	–
3.17. Песчаник	1	1	тыс. м ³	119	–
3.18. Известняк пильный	94	34	млн м ³	341,6	22,3
<i>Сырье для строительной керамики:</i>	12	4			
3.19. Глинистые породы	7	4	млн м ³	23,6	–
3.20. Глина трепельная	1	–	тыс. м ³	564	–
5.21. Суглинок	4	–	млн м ³	3,2	–
4. Пресные подземные воды	11	11	тыс. м ³ /сут.	1178,3	–
5. Минеральные воды	11	4	тыс. м ³ /сут.	21,8	–
6. Термальные воды	1	–	тыс. м ³ /сут.	3,9	4,5
7. Лечебные грязи	22	1	млн м ³	39,5	16,5
Итого:	221				

Катерлезская, Баксинская, Северная, Акманайская мульды. Разведанные запасы по категории А+В+С₁ составляют 868,7 млн т, из них коричневые руды – 382,2 млн т, табачные – 486,5 млн т. Средняя толщина рудных пластов составляет 9–12 м, максимальная – 27,4 м, а содержание железа в рудах колеблется от 33 до 40%. В целом по содержанию железа руды бедны, но неглубокое их залегание, позволяющее добывать открытым способом (карьерами), высокое (1–2%) содержание в них марганца в значительной мере компенсирует этот недостаток [22].

Из *нерудных полезных ископаемых* важное экономическое значение в Крыму имеют различные виды известняков, которые применяют в качестве естественных строительных материалов, флюсов, химического сырья. Их разрабатывают более чем в ста карьерах.

Разведанные запасы флюсовых известняков по категориям А+В+С₁ составляют около 1 млрд т, из них месторождения Балаклавской группы (Кадыковское, Псилерахское, Гасфорское, Караньское) – около 730 млн т и Керченской группы (Краснопартизанское, Восточно-Багеровское, Южно-Багервское) – около 260 млн т. В связи с рекреационной перероацией района Балаклавы высока вероятность прекращения добычи известняков Балаклавским рудоуправлением. При этом возникает потребность в создании компенсирующих мощностей из добычи и переработки флюсовых известняков. Поскольку месторождение известняков «Госфорское» на сегодня не только законсервировано, а даже практически изъято из состава перспективных объектов, возникает необходимость рассмотрения альтернативных вариантов. Такими могут быть возобновления соответствующих разработок в Керченском районе или освоение нового месторождения, в частности на Тарханкутском полуострове.

Мшанковые известняки, из которых построено большинство домов Севастополя, многие здания в Симферополе и в др. населенных пунктах Крыма сосредоточены во Внутренней гряде предгорья на участке от г. Инкермана до р. Альмы. Нуммулитовые известняки добывают их в основном в районе Симферополя и Белогорска. Желтые понтические ракушечники разрабатываются в районе Евпатории, пос. Октябрьского и во многих др. местах равнинного Крыма [23].

Мергели наиболее широко распространены в предгорье. Общий запас разведанных мергелей по категориям А+В+С₁ составляет 205,9 млн т, из них: строительный мергель – 1,5 млн т, известковый – 175,1 млн т и глинистый – 29,3 млн т. Лучшие разновидности эоценовых мергелей находятся в районе Бахчисарая. Их разрабатывает комбинат строительных материалов, выросший на базе межколхозного цементного завода.

Промышленные запасы трепелов имеются на Керченском полуострове у сел Глазовки и Коренково (запас по категории А+В+С₁ – 0,68 млн т). Их используют для тепловой и звуковой изоляции, для производства жидкого стекла, как добавку к портландцементу и как фильтрующий материал.

В Крыму широко распространены *глины кирпичные*. Для изготовления керамических изделий

их добывают в районах Балаклавы, Симферополя, Белогорска, Старого Крыма, Феодосии.

Разведанные запасы *бентонитовых глин* по категориям А+В+С, составляют 430 млн т, из них по категории С₂ – 221 млн т. Месторождения наиболее высококачественных бентонитовых глин (кила) позднемелового периода находятся у с. Украинки (вблизи Симферополя) и у г. Инкермана. Залежи Курцовского месторождения, промышленные запасы которого почти 55 тыс. т, периодически разрабатывались штольнями с 1931 г. по 1974 год. Кудринское месторождение с промышленными запасами около 1 млн т с 1996 г. разрабатывает предприятие «Бентокрим». Продукция используется винодельческими заводами и лечебно-санаторными центрами Крыма. На Керченском полуострове распространены килоподобные глины, которые перекрывают слои железных руд.

Минеральные соли. Благоприятные природные условия в лагуне Азовского моря, в Сиваше и в соляных озерах способствуют образованию концентрированного рассола – рапа. Содержание соли в ней достигает 12–15%, а в ряде мест и 25%. В рапе же в наибольшем количестве содержатся соли натрия, магния, брома, калия, кальция и др. Уникальными гидроминеральными солевыми месторождениями является Сивашское и Сасик-Сивашское, что эксплуатируются соответственно ОАО «Крымский содовый завод» и кооперативом «Галит» и обеспечивали добычу около половины (48%) украинской кухонной соли и почти весь объем магниевой соли. В мире (Италия, Япония и т.п.) существуют и работают технологии изъятия оксида магния из морской воды, где концентрация солей значительно низшая, чем на крымских гидроминеральных месторождениях. Комплексное использование соляных ресурсов Крыма позволит производить рапный гидроксид магния – огнеупорное сырье для металлургии.

Минеральные лечебные грязи. Лечебные минеральные грязи локализуются в соляных озерах, которые широко развиты на полуострове. Насчитывается 35 соляных озёр, в которых установлено наличие лечебной грязи, а запасы её оценены в 22 озёрах, являющихся месторождениями лечебных грязей. Выделяется 4 группы их распространения: Тарханкутская, Евпаторийская, Перекопская и Керченская. В табл. 5 приводятся сведения о наличии месторождений и запасов лечебных грязей.

Сакский химзавод, ухудшающий условия образования лечебных грязей в Сакском озере и экологическую обстановку на курорте в целом, следовало бы репрофилировать на экологически чистое производство.

Пресные подземные воды. Распространены они практически повсеместно, за исключением небольшой по площади территории в юго-восточной – восточной части Крыма. Разведанные запасы пресных подземных вод по категориям А+В+С₁ составляют 1178,3 тыс. м³/сут. В настоящее время разрабатываются все 11 месторождений.

Минеральные воды разрабатываются на 4 из 11 имеющихся месторождений. Разведанные запасы минеральных вод по категориям А+В+С₁ составляют 21,8 тыс. м³/сут.

Сведения о месторождениях и запасах лечебной грязи по группам
(по данным ГНПП «Геоинформ Украины» [25])

Наименование групп	Количество соляных озёр	Количество соляных озёр – месторождений с оцененными запасами лечебных грязей	Запасы лечебной грязи, тыс. м ³		
			всего	в том числе	
				разведанные	предварительно разведанные
Евпаторийская	11	10	6295	988	5307
Тарханкутская	6	4	5154	–	5154
Перекопская	7	1	120	–	120
Керченская	11	6	27 931	15 548	12 383
Всего	35	22	39 500	16 536	22 964

Горючие полезные ископаемые. Ресурсный потенциал побережья Крыма «Черноморнефтегаз» по газу оценивает почти в 2 трлн куб. м, запасы нефти – более чем в 430 млн т. Однако доказанные запасы значительно скромнее – 66,2 млрд куб. м газа и 21,7 млн т нефти. Крымские объемы добычи нефти невелики: за 2012 г. накачали всего 8,9 тыс. т. В Крыму эксплуатируется только одно нефтяное месторождение – Семеновское. В ближайшие годы планируется начать обустройство еще одного – Субботина, с промышленными запасами 6 млн т.

В последние годы на шельфе Черного и Азовского морей приобретает развитие добыча нефти и газа, который может создать дополнительные экологические проблемы. Наибольшими месторождениями углеводородов в акватории Черного моря является Голицынское, Шмидтовское, Штормовое (газоконденсатные), Архангельское и Крымское (газовое). В акватории Азовского моря особое место принадлежит Восточно-Казантипскому месторождению, введение которого в эксплуатацию начало разработку группы месторождений в этом районе Северо-Булганакского, Северо-Казантипского и Северо-Керченского.

Уголь Бешуйского месторождения образует в среднеюрских сланцеватых глинах три пласта общей мощностью до 3–3,5 м. Он относится к газовым углям. Качественные показатели угля невысокие. Он имеет большую зольность, сравнительно низкую удельную теплоту сгорания и горит коптящим пламенем. Достоверные запасы угля составляют 150 тыс. т, а возможные – до 2 млн т. С 1949 г. добыча его прекращена из-за нерентабельности. Кроме этого месторождения, незначительные месторождения угля встречаются во многих местах горного Крыма [22].

Разработку минерального сырья в Крыму ведет около 100 горнодобывающих предприятий исключительно открытым способом (на полуострове насчитывается около 225 карьеров), что связано со значительным изъятием земельных ресурсов. Многие из этих карьеров возникли без разрешения природоохранных органов, без учета экологических нормативов. При этом не всегда рационально расходуются и оптимально рекультивируются используемые земельные ресурсы. Поэтому необходимо более рациональное их использование и рекультивация земель.

Площадь затронутых горными роботами земель составляет более 13 тыс. га, из которых возвращено к хозяйственному использованию менее 10%. Техногенные нагрузки на окружающую среду, которые возникают как следствие горных разработок, создают также угрозу потери уникальных рекреационных возможностей Крыма. Добыча их в курортных зонах нарушает почво- и водоохраные, санитарно-гигиенические и эстетические свойства ландшафтов. Поэтому горные работы на территории ландшафтных и архитектурных памятников, рекреационных зон нуждаются в жесткой регламентации и организации, в применении новых технологий их подземной добычи.

В последние годы активизировались эндогенные геологические процессы, вызванные строительством в водоохраных зонах без соответствующих процедур землеотвода, соблюдения инженерно-геологических требований. В настоящее время в Крыму насчитывается примерно 800 участков с проявлением оползневых процессов. Третья часть морских берегов подвергается абразии.

Водные ресурсы. Реки Крыма – преимущественно короткие и маловодные, летом часто пересыхающие. Наибольшие реки – Салгир, Индол, Биюк-Карасу, Чорная, Бельбек, Кача, Альма, Булганах. Самая длинная река Крыма – Салгир (220 км), самая полноводная – Бельбек (расходы воды – 1500 л/сек.). Наибольшей густотой речной сети отличается южная горная часть. Основные реки берут начало на северном склоне Крымских гор: Салгир, Альма, Кача, Бельбек, Чёрная, Булганак, Мокрый Индол. Южный берег Крыма дренируют короткие горные реки (Демерджи, Таракташ, Авунда и др.) с живописными водопадами (Учансу на одноименной реке, высота 98 м и др.). Питание рек смешанное. Уровень воды резко меняется по сезонам: летом многие реки часто пересыхают, а после ливневых осадков наблюдаются высокие паводки. В северной части Крыма, на Керченском и Тарханкутском полуостровах постоянные водотоки практически отсутствуют. Важную роль в водоснабжении Южного берега Крыма играют карстовые полости и источники Крымских гор. Озёра расположенные преимущественно вдоль побережий, представляют собой отчленённые лиманы, солёные, преимущественно мелководные. В Крыму более 50 соляных озёр, самое большое из них – озеро Сасык (Кундук) – 205 кв. км [26].

Для нужд ирригации и коммунально-бытового водоснабжения в условиях недостатка водных ресурсов созданы каналы (крупнейший – Северо-Крымский, 402 км), св. 20 водохранилищ, в т.ч. Чернореченское (объемом 64 млн м³), Межгорное (50 млн м³), Симферопольское (36 млн м³), а также многочисленные пруды [26].

Основные водохозяйственные проблемы Крыма связаны с безвозвратными потерями воды при орошении и перебросках стока. По имеющейся информации порядка 40% воды, перебрасываемой из бассейна Днепра по Северо-Крымскому каналу, просачивается, испаряется или сбрасывается в Сиваш, что приводит к обширному вторичному засолению сельскохозяйственных земель и подтоплению территорий, опреснению Сиваша – ценнейшего объекта для химической промышленности и медицины. Вода Северо-Крымского канала геохимически чужда крымским ландшафтам, изменив сложившееся природное гидрологическое равновесие, она вызвала активизацию процессов карстообразования.

Значительные санитарно-гигиенические проблемы в Крыму связаны с дефицитом питьевой воды и ее загрязнением ввиду плохого санитарно-технического состояния водопроводных сетей. Проблемы водоснабжения резко обостряются в период курортного сезона в связи с притоком рекреантов, особенно неорганизованных, при этом дефицит питьевой воды в курортных зонах достигает 70–80%. Отсутствие достаточного водоснабжения и водоотведения лимитирует развитие новых перспективных курортных зон с целью рекреационной

разгрузки и улучшения экологического состояния традиционных курортов Крыма [27].

Крым относится к регионам с крайне сложными условиями водоснабжения, собственные водоисточники могут удовлетворить потребность только на 28%. При этом на 100 подземных водозаборах наблюдается повышенная минерализация, превышающая ГОСТ в 3–4 раза (Раздольненский, Черноморский, Сакский и другие районы), что является фактором риска заболеваний населения желчекаменной и мочекаменной болезнями. Во многих районах Крыма отмечается значительное загрязнение подземных вод азотистыми соединениями, в том числе нитратами, что связано с большим использованием удобрений в сельском хозяйстве, а также с органическим загрязнением почвы.

Большую угрозу для Крыма как рекреационного региона представляет загрязнение прибрежных вод Чёрного и Азовского морей промышленными и коммунально-бытовыми стоками. Наряду с отсутствием систем централизованной канализации во многих районах, создающим эпидемиологическую опасность для населения и приводящим к большому загрязнению водоемов и почв, значительные сложности обусловлены неэффективной работой существующих канализационных очистных сооружений. Из-за микробного загрязнения прибрежных морских вод в Крыму постоянно закрыты санэпидслужбой 11 пляжей, периодически закрываются многие другие приморские пляжи.

Забор воды из природных источников уменьшился с 3734 млн м³ в 1990 г. до 1625 млн м³ в 2012 г. (табл. 6).

Таблица 6

Водопользование и негативное воздействие на водные ресурсы, млн м³ [12–14]

Показатель	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.
<i>Забор воды из природных источников – всего</i>						
Республика Крым	3734	2531	1926	1539	1547	1625
г. Севастополь	175	91	69	81	84	60
<i>Потери воды при транспортировке</i>						
Республика Крым	938	206	739	626	657	690
г. Севастополь	10	14	23	27	24	24
<i>Использование свежей воды – всего</i>						
Республика Крым	2735	1747	1106	791	764	815
г. Севастополь	171	103	44	60	66	41
<i>из него на:</i>						
<i>производственные нужды (без сельскохозяйственных нужд)</i>						
Республика Крым	230	136	76	91	103	100
г. Севастополь	100	34	8	27	38	14
<i>хозяйственно-питьевые нужды</i>						
Республика Крым	231	208	156	142	109	105
г. Севастополь	59	61	34	30	27	26
<i>орошение</i>						
Республика Крым	2097	1234	758	514	503	567
г. Севастополь	5	4	1	2	1	1
<i>Оборотное и повторное (последовательное) использование воды</i>						
Республика Крым	661	377	252	338	388	393
г. Севастополь	45	27	3	17	24	2
<i>Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водоемы</i>						
Республика Крым	96	68	71	83	96	97
г. Севастополь	5	46	22	32	27	23

Если на орошение в 1990 г. использовалось 2097 млн м³, то в 2012 г. – всего 567 млн м³. Однако правильная идея об ограниченном использовании вод Днепра для орошения в Крыму была реализована в экологически неприемлемой форме. Во-первых, уменьшение объемов подаваемой воды не сопровождалось адекватными усилиями по техническому оснащению канала и очистке воды, во-вторых, не была внедрена водосберегающая технология поливов – потери воды составляют примерно 50%. За это время почти в 2 раза сократилось оборотное и повторное (последовательное) использование воды (с 661 млн м³ до 393 млн м³. Если в Республике Крым сброс загрязняющих сточных вод остался на уровне 1990 г. (при том что значительно сократилось промышленное производство и забор воды), то в г. Севастополе сброс загрязненных сточных вод вырос почти в пять раз (табл. 6).

Экологическую ситуацию в Крыму на начало 2014 г. можно оценить как достаточно напряженную, характеризующуюся ухудшением состояния отдельных компонентов окружающей среды по

сравнению с нормативами, однако еще не принявшую необратимого характера.

Крым характеризуется большим разнообразием природных условий, уникальных ландшафтов, значительным природно-ресурсным потенциалом, но из-за многолетнего, усиленного, бесхозяйственного, нерационального использования природных ресурсов, дефицита водных ресурсов, недостаточного финансирования природоохранных мероприятий, несоответствия имеющегося в регионе природно-ресурсного потенциала и его функционального использования, Крым требует особого внимания со стороны природно-ресурсных и природоохранных органов России и срочного принятия мер по стабилизации и улучшению экологической ситуации.

Для Крыма, как особого рекреационного и заповедного региона, необходима разработка специальной природоохранной программы.

Важным фактором регулирования пределов использования ресурсов Крыма является установление экологических ограничений с признанием невозможности расширения природно-ресурсного потенциала полуострова.

Литература

1. Природа Крыма и ее охрана / Под ред. П.В. Сакачевича. – Симферополь: Изд-во «Таврия», 1997.
2. Багров Н.В., Боков В.А. Экология Крыма. – Симферополь, 2003.
3. Экология Крыма. Справочное пособие / Под ред. Н.В. Багрова, В.А. Бокова. – Симферополь: Крым. уч.-пед. гос. изд-во, 2003. – 360 с.
4. Заповедники и национальные парки Украины в 2013 году. Статбюллетень. – Киев: Державстрой, 2014. – 27 с.
5. <http://zapovednyikrym.at.ua>.
6. <http://ru.wikipedia.org>.
7. Ена В.Г., Ена А.В., Ена А.В. Краткий географический словарь Крыма. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. – 264 с.
8. Згуровская Л.Н. Крым. Природоведческая книга. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2001. – 352 с.
9. Крюкова И.В., Лукс Ю.А. Привалова А.А., Костин Ю.В. и др. Редкие растения и животные Крыма. (Охрана окружающей среды). – Симферополь: Таврия, 1988. – 176 с.
10. Клименко З.К. Экзотические растения Южнобережья. – Симферополь: Бизнес-Информ, 1999. – 48 с.
11. Голубев В.Н. Биологическая флора. – Ялта: НБС-ННЦ, 1996. – 124 с.
12. Охорона навколишнього середовища та використання природних ресурсів України. Статзбірник. – Київ: Державкомстат, 1998. – 231 с.
13. Довкілля України. Статзбірник. – Київ: Державкомстат, 2005. – 260 с.
14. Довкілля України. Статзбірник. – Київ: Державкомстат, 2013. – 234 с.
15. <http://itoor.ucoz.com>.
16. <http://www.krimspec.org>.
17. Костин Ю.В., Дулицкий А.И. Птицы и звери Крыма. – Симферополь: Таврия, 1978. – 111 с.
18. Дулицкий А.И. Млекопитающие. – Симферополь: СОНАТ, 2001. – 208 с.
19. <http://zapovednyikrym.at.ua>.
20. <http://www.zooeco.com>.
21. <http://www.lesovod.org.ua>.
22. <http://krymology.info>.
23. Половицкий И.Я., Гусев П.Г. Почвы Крыма и пути повышения их плодородия. – Симферополь: «Таврия», 1987. – 152 с.
24. Драган Н.А. Почвенные ресурсы Крыма. – Симферополь: Изд-во «Доля», 2004. – 209 с.
25. Губанов И.Г., Подгородецкий П.Д. Богатство недр // Природа Крыма. – Симферополь: «Крым», 1996.
26. Заволодько Н.Н., Тимченко З.В., Новик В.А., Хромова Р.Н. Водное хозяйство Крыма: история развития, современное состояние. – Симферополь: Изд-во «Доля», 2003. – 80 с.
27. Шибанов С.Э. Влияние экологической ситуации на состояние здоровья населения Крыма // Таврический медико-биологический вестник, 1998. № 1–2. – С. 7–11.

Сведения об авторах:

Рыбальский Николай Григорьевич, д.б.н., проф., директор НИА-Природа, вице-президент Российской экологической академии, 142784, Москва, г.п. Московский, бизнес-парк «Румянцево», оф. 352-Г; тел.: 8(495) 240-51-27, e-mail: rng@priroda.ru.

Муравьева Евгения Викторовна, руководитель Центра региональной информации НИА-Природа, 142784, Москва, г.п. Московский, бизнес-парк «Румянцево», оф. 352-Г; тел.: 8(495)-240-51-27, e-mail: nia_priroda@mail.ru.

Общественность и природа

УДК 502/504

Год экологии закончился. Что дальше?

А.К. Веселов, к.ю.н., Союз экологов Республики Башкортостан

В статье анализируется результативность охраны окружающей среды в России и одного из его важнейших мероприятий – IV Всероссийского съезда по охране окружающей среды. Рассмотрены итоги.

Ключевые слова: охрана окружающей среды, экологическая политика, экологическая общественность.

Объявленный Президентом России Год охраны окружающей среды прошел. Означает ли это, что внимание к экологическим проблемам со стороны государства, общественности и бизнеса переключится на повышение культурного уровня населения, чему должен быть посвящен 2014 год?

В нашей стране принято считать доброй традицией решать любые проблемы общества компанией. Вот ведь посвятили аж целый год матушке-природе, теперь можно отвлечься и на другие вопросы. А между тем в отличие от всех прочих фрагментарных сфер нашей с вами жизни, проблема охраны природы и здоровья человека от антропогенных факторов является глобальной, затрагивающей вопросы здоровья и жизни людей всех возрастов, всех социальных групп, а также интересы будущих поколений и самой собственно живой природы, как основы существования «хомо сапиенс». И эту проблему годичной кампанией решить невозможно. Нужна мощная экологическая политика с приоритетом экологии над экономической, подкрепленная соответствующими затратами на природоохранные мероприятия.

Съезд – как зеркало российской экологии

10 лет экологическая общественность страны просила Президента и Правительство России провести очередной IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды, надеясь, что это важнейшее мероприятие станет поворотным в деле охраны природы в стране, как это случилось в 1988 году. И нас услышали: учрежден Год экологии и заключительным мероприятием этого года стало проведение Съезда 2–4 декабря 2013 г. в Москве.

За три дня работы Съезда проведены десятки панельных дискуссий и круглых столов, и этот

форум стал действительно самым крупным собранием экологов за последние годы. Специалистами из всех регионов страны, представляющими различные государственные органы, научные учреждения, общественные организации, субъекты экологического предпринимательства, обсуждены достижения и недоработки в природоохранной сфере, выработаны подробнейшие рекомендации по совершенствованию законодательства и практики правоприменения.

Тем не менее, статус и государственный уровень проведенного Съезда не оправдал надежды российских экологов. Вопреки ожиданиям на открытии этого долгожданного мероприятия не присутствовал ни Президент России, ни Премьер-министр, ни руководители Федерального Собрания, ограничившие свое участие лишь оглашенными заочными приветствиями и пожеланиями его 2000 делегатам. Не почтили Съезд своим присутствием руководители министерств и ведомств экономического блока, а пленарные доклады двух руководителей госкорпораций сведены к саморекламе собственного производственного экологического контроля. Не проявили заметного интереса к Съезду, его результатам и СМИ.

В результате складывается впечатление, что руководство страны дистанцировалось от решения природоохранных проблем и не желает явно поддерживать и давать новый импульс и стимулы развитию экологического движения. И хотя перед Съездом 20 ноября Президент РФ Владимир Путин провел Совет Безопасности РФ по вопросам охраны окружающей среды, по результатам которого дан ряд поручений Правительству РФ, однако перед Съездом эксперты Всемирного фонда дикой природы (WWF Россия) в результате проведенного анализа пришли к выводу, что более 50%

предыдущих поручений Президента РФ по вопросам охраны окружающей среды не выполнено, а деэкологизация российского законодательства продолжается.

Симптоматично и то, что основные частные «монстры» российской экономики отказалась выделять средства на покрытие расходов по технической организации Съезда, как это было на предыдущих трех аналогичных съездах, что также подчеркнуло отношение крупного бизнеса к создаваемым им же экологическим проблемам и негативно сказалось на общей атмосфере Съезда. К тому же, такое отношение крупных компаний и высших органов власти страны не позволило принять участие в Съезде подавляющему большинству общественных экологических организаций из регионов страны. Среди делегатов и приглашенных на данном мероприятии оказалось не более 80 общественников-экологов, а это именно те лидеры и организации, которые буквально бьются на местах с коррумпированным чиновничеством и «раскошмаренным» бизнесом за обеспечение экологической безопасности населения и сохранение живой природы.

При этом надо отдать должное организаторам: никаких ограничений в возможностях выступлений общественникам не устанавливалось, и их голос был услышан и даже в большей части учтен в резолюции Съезда.

Обзор программ и «накала страстей» на съездовских тематических секциях позволяет выделить среди них лишь несколько наиболее посещаемых и результативных. Это, прежде всего, секция по экологическому надзору, в которой приняло участие более 600 делегатов, но которой было отведено всего два часа. Живо и заинтересованно прошли панельные дискуссии по управлению отходами, по особо охраняемым природным территориям, по «зеленому строительству». В остальных локальных тематических мероприятиях довольно вяло и со скукой на лицах участвовало в основном по 20–30 человек.

Интерес к Съезду у делегатов таял прямо на глазах и к заключительному пленарному заседанию и награждению к концу третьего дня в огромном зале «Крокус-сити» осталось всего около 600 участников, что с некоторым разочарованием и констатировал на финальном праздничном концерте вышедший на сцену известный певец и композитор Леонид Агутин.

В общем, исходя из указанного, можно сделать вывод, что IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды состоялся, но только как переговорная площадка исключительно профессионального межсекторального сообщества экологов министерского (в государственной иерархии) уровня и уровня отраслевых комитетов Федерального Собрания РФ. И это долгожданное для общества событие по политическому статусу можно сравнить, к примеру, с рядовым съездом стоматологов или логопедов, несмотря на фактическую исключительную и всеобъемлющую социальную значимость экологии в нашей с вами современной жизни.

Однако нельзя не отметить колоссальный объ-

ем подготовительной работы оргкомитета Съезда, а также ряд очень интересных и полезных докладов руководителей регионов и региональных министров Вологодской и Кемеровской областей, Татарстана, Красноярского края.

Итоговый документ Съезда показал все же определенное единство профессионального сообщества экологов России во главе с Минприроды России, сообщества, которое даже в условиях официального приоритета бизнес-целей перед общественными экологическими интересами продемонстрировало готовность консолидировать конструктивные усилия чиновников, науки, общественности и экологического предпринимательства в предотвращении экологического кризиса в России, проявления которого мы все уже реально ощущаем.

Решения Съезда – в жизнь?

Что же решил Съезд, и по какому пути пойдет развитие (или будет стагнация) экологической политики в России? Этот вопрос, несомненно, вызовет сарказм у скептиков. И это понятно, ведь не выполняются даже поручения Президента РФ! Будут ли выполняться решения профессионального сообщества экологов в условиях декларативного законодательства и саботирования на местах указаний федеральных органов власти. Тем более, что федеральная политика в сфере природопользования и экологии все более смещается в регионы без соответствующего финансового обеспечения.

20 декабря Владимир Путин отметил, что в стране выделяется на охрану окружающей среды 0,8% расходов федерального бюджета, а эта цифра в 6-8 раз меньше, чем в развитых европейских странах. К примеру, пресловутая федеральная программа по ликвидации накопленного экологического ущерба уже год как сформирована из более чем 100 объектов, но до сих пор не утверждена Правительством РФ и, соответственно, не финансируется.

Программа Года окружающей среды в России утверждена Правительством РФ в конце 2012 г., но содержит в себе исключительно организационные и публичные мероприятия. И, тем не менее, Программа принесла свои плоды в виде кратного увеличения информации для населения о состоянии окружающей среды и о мерах по ее охране (увы, явно недостаточных), что привело к тому, что 75% населения (по данным ВЦИОМ за 2013 г.) осознали, что живут в неблагоприятных для здоровья экологических условиях. И как следствие мы получили всплеск общественной активности по защите общественных экологических интересов в регионах России. Это череда продолжающихся по сей день протестных акций на Хопре (Черноземье) против разработки никелевых месторождений, общественное движение по защите особо охраняемых природных территорий в Краснодарском крае, массовые протесты против строительства ядерного могильника в Красноярском крае, против размещения деревообрабатывающего предприятия «Кроношпан» в Уфе, Байкальское экодвижение и

многие др. «горячие точки» на экологической карте России.

Почти в два раза увеличилось число жалоб и обращений по вопросам экологической безопасности в органы власти в крупных промышленных центрах страны. Граждане России стали думать не только о своей заработной плате, но и о том, каким воздухом они дышат, какую воду пьют, какие продукты употребляют в пищу, о благоустройстве своих квартир и озеленении дворов и микрорайонов. При приобретении земельных участков для строительства люди все чаще стали обращать внимание на такие природные факторы, как наличие пригодной для полива и для питья грунтовой воды на участке, степень загрязненности почв и воздуха, радиационный фон, электромагнитные излучения и прочие вредные воздействия, снижающие иммунитет и продолжительность жизни нашего населения. В какой-то мере увеличилось и число людей, предпочитающих не оставлять наши паркам, лесам и берегам водных объектов после себя бытовые отходы, то есть возросло самосознание любителей отдыха на природе.

Таким образом, Год экологии в стране все же сформировал задел на будущее в плане повышения экологического самосознания, культуры и грамотности населения.

Съезд по охране окружающей среды в свою очередь подвел итоги ушедшего года и делегаты приняли развернутую резолюцию на 18 страницах (размещена на сайте Минприроды России), которая, как представляется, должна трансформироваться в соответствующий план мероприятий со сроками и ответственными за выполнение, утвержденный Правительством РФ. Иначе это грандиозное мероприятие с участием представительных выборных делегаций от всех регионов страны будет расценено как пустая трата внебюджетных средств и демонстрация полного бессилия государства перед набирающим силу экологическим кризисом в России.

Региональный пример – Башкирия

Примечательно, что в Республике Башкортостан Год охраны окружающей среды объявлен уже второй раз (первым Годом экологии в РБ был 2004 год) и на месяц раньше, чем в России. В отличие от федеральной программы по проведению Года охраны окружающей среды республиканский план включал в себя не только ряд PR-мероприятий, но и несколько практических пунктов, к примеру, по строительству очистных сооружений.

Башкирия вполне может быть региональным примером результативности Года окружающей среды в России среди промышленно развитых регионов России, к которому применимы все вышеизложенные выводы. Однако будем утверждать это на конкретике.

Как уже отмечалось, в республике благодаря «экологическому году» население проснулось от летаргического равнодушия к природе, и общественная активность выявила многие недоработки органов местного самоуправления и органов власти. Так, на протяжении последних 10 лет в Башкирии

просто игнорировались требования ст. 13 ФЗ «Об охране окружающей среды» и ст. 39 Градостроительного кодекса РФ в части необходимости проведения общественных (публичных) слушаний при размещении объектов, чья производственная деятельность может оказать воздействие на окружающую среду. У местного населения просто не спрашивали его мнения, и оно решило восстановить действие федерального законодательства в отдельно взятом регионе. В результате спонтанно сформировавшихся инициативных групп прошли волны экологических митингов и иных общественных акций в крупных промышленных центрах и даже в районах. Перечислим наиболее заметные массовые протестные экологические акции прошедшего года:

- в защиту памятников природы – шиханов в Стерлитамакском районе;
- против строительства производства акрилатов в г. Салавате;
- против уничтожения городского озера в черте г. Нефтекамска и застройки его берегов и акватории частными коттеджами;
- против строительства полигона ТБО в Чишминском районе;
- против строительства Башкирской атомной электростанции в г. Агидель;
- в защиту прав жителей г. Стерлитамака на чистый атмосферный воздух;
- против строительства линии скоростного трамвая в г. Уфе;
- против строительства полигона ТБО, кладбища и крематория вблизи д. Федоровки Уфимского района;
- против размещения мусоросжигательного завода для радиоактивных отходов в Иглинском районе.

Однако самой масштабной и длительной протестной акцией является полугодовое противостояние тысяч жителей северной части Уфы и пос. Дорогино Уфимского района с проектом строительства австрийского деревообрабатывающего предприятия «Кроношпан-Башкортостан». Эта акция, продолжающаяся по сей день, уникальна по способам протеста, продолжительности и результативности. В ее арсенал общественных действий входят и многотысячные митинги, и автопробеги с лозунгами «Кроношпан уходи!», и круглосуточное дежурство на границе строительной площадки с перекрытием подъездной автодороги, а также коллективные жалобы в органы власти, прокуратуру, суды, мощная компания в СМИ. Примечательно, что в отличие от массовых акций на Хопре в Черноземье, протестные мероприятия в Уфе проходили без силового вмешательства органов правопорядка, что объясняется особенностями внутривнутриполитической ситуации в Башкирии и поддержкой протеста со стороны серьезных оппозиционных политических сил.

Помимо чисто протестных мероприятий в республике проводится ежегодное собрание лидеров общественных природоохранительных организаций по подведению итогов прошедшего года, организуемое Союзом экологов РБ, где отмечаются негативные и позитивные тенденции и события в экологической политике, а также присуждаются

«призовые» места для должностных лиц, органов и организаций, как работающих во благо природы, так и во вред общественным экологическим интересам.

Из других заметных событий Года окружающей среды в Башкирии является, пожалуй, самым заметным 2-й Республиканский съезд экологических предпринимателей, проведенный Минэкологии РБ и Союзом экологов РБ, благодаря которому впервые за последние три года с экологами встретился Президент республики Рустэм Хамитов. Однако, увы, решения этого съезда (около 300 делегатов и приглашенных) так и не стали руководством к действию для Правительства РБ и Минэкологии РБ, а обещанные Президентом РБ закон об экологическом предпринимательстве и грантовый фонд поддержки этой отрасли так и остались благими пожеланиями.

Возникает вопрос: «А улучшилась ли экологическая ситуация в республике за 2013 год?». Увы, чуда не произошло. Несанкционированных свалок отходов стало еще больше, реки остались все такими же грязными (очистные сооружения не построены), площадь хвойных лесов резко сократилась, эрозия и загрязнение почв и поверхности

водосбора продолжается, зоны загрязнения подземных питьевых вод расширились в результате воздействия горнорудной и нефтедобывающей промышленности и коммунальных стоков, ни одна серьезная экологическая проблема не решена. Единственный плюс – сокращение числа жалоб от жителей Уфы на загрязнение атмосферного воздуха, которое объясняется погодными условиями – более интенсивным перемещением воздушных масс в регионе в этом году.

Вот такие не совсем радостные итоги ушедшего «экологического» года в отдельно взятом регионе.

Тем не менее, определенный оптимизм и надежду вызывают участвовавшие призывы руководителей государства навести наконец-то порядок в дела рационального природопользования и охраны окружающей среды, ряд внесенных в Госдуму Правительством РФ законопроектов в этой сфере, поручение Президента России о разработке Стратегии обеспечения экологической безопасности в России, а также рост общественной активности в этой сфере. Да и другого выхода у нас нет, ведь понятие «Родина» и «природа» должны быть синонимами.

Сведения об авторе

Веселов Александр Калинович, к.ю.н., председатель Союза экологов Республики Башкортостан, 450001, г. Уфа, ул. Комсомольская, д. 23/3, оф. 9, тел.: 8(347)-282-45-20, e-mail.: envlaw@mail.ru

Короткие сообщения

Соцпрос по ВКХ

Проведенное ВЦИОМ исследование показало, что около 42% жителей России считают решение проблемы наводнений главной задачей, стоящей перед ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса РФ в 2012–2020 годах». Вторым по важности вопросом респонденты (40%) назвали сохранение и восстановление водных объектов.

Данная ФЦП – это «эффективный инструмент, который позволит решить целый комплекс приоритетных задач по развитию отечественного ВКХ (водно-хозяйственного комплекса)... Итоги опроса ВЦИОМ показывают, что диалог с обществом, начатый нами в рамках ФЦП, не только востребован, но и конструктивен: уже 25% россиян поддерживают усилия государства по наведению порядка в водной сфере», – прокомментировал итоги опроса глава Минприроды России Сергей Донской. В целом, по мнению опрошенных, за прошедший год местные власти успешнее всего реализовали мероприятия по очистке дна водоемов (22%) и укреплению береговой полосы (22%). Кроме того, участники опроса отметили работы по реконструкции и строительству дамб и плотин (12%), строительству очистных сооружений для улучшения качества воды в водоемах (10%). Исследование проходило в 130 населенных пунктах в 42 субъектах РФ. Опрос охватил мнение порядка 10 000 человек.

Юлия КИРЮХИНА

Календарь событий

Международные, всероссийские и региональные научные и научно-технические совещания, конференции, симпозиумы, съезды, семинары, школы и выставки природно-ресурсной и природоохранной направленности (май, 2014 г.)

С 5 по 6 мая в Алматы кафедра географии, землеустройства и кадастра факультета географии и природопользования Казахского национального университета им. аль-Фараби проводит **Международную научно-практическую конференцию «Современные проблемы географической науки в Казахстане»**, приуроченную к 80-летию КазНУ им. аль-Фараби и 65-летию кафедры. Направления: основные проблемы физической географии и геоэкологии; проблемы почвоведения и охраны почв; устойчивое развитие и актуальные проблемы экономической, социальной и политической географии; современные проблемы землеустройства и кадастра; человеческое развитие и социально-демографические процессы в Казахстане; ГИС в современных географических исследованиях. Контакты: тел.: 8 (727) 377-33-35.

С 12 по 16 мая в Нарочи (Беларусь) Национальный парк «Нарочанский», Экологический центр «Заповедники» и др. проводят **Международную научно-практическую конференцию ГИС-Нарочь-2014 «Современные технологии в деятельности ООПТ»**. Направления: современные технологии на ООПТ: проблемы, опыт, перспективы; опыт использования ГИС и ДЗЗ: теория и практика в решении научных и практических задач на ООПТ; подготовка кадров для ООПТ: проблемы, опыт, перспективы и др. Контакты: e-mail: naroch-GIS_2014@mail.ru.

С 13 по 15 мая в Уфе Институт геологии Уфимского научного центра РАН и др. проводят **X (Юбилейную) Межрегиональную научно-практическую конференцию «Геология, полезные ископаемые и проблемы геоэкологии Башкортостана, Урала и сопредельных территорий»**. Направления: геология, геоэкология, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы Башкортостана, Урала и сопредельных территорий, проблемы правового и информационного обеспечения геологического изучения и освоения недр. Контакты: тел.: 8 (347) 2728256; e-mail: regioknf@ufaras.ru.

С 13 по 16 мая в Ялте (Россия) Никитский ботанический сад – Национальный научный центр и др. проводят **Международную научно-практическую конференцию молодых учёных «Проблемы и перспективы исследований растительного мира»**. Направления: агроэкология, агроклиматология; биотехнология и биохимия растений; ботаника, фитоценология и заповедное дело; дендрология и парковедение; интродукция и селекция хозяйственно-ценных растений; физиология и репродуктивная биология растений. Контакты: тел.: +38067-292-86-95; e-mail: smu.nbs@gmail.com.

С 13 по 16 мая в Нижнем Новгороде Всемирная метеорологическая организация, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и др. проводят **16-й Международный научно-промышленный форум «Великие реки» (экологическая, гидрометеорологическая, энергетическая безопасность) / ICEF-2014**. Контакты: тел.: 8 (831) 277-56-90; e-mail: irina@yarmarka.ru.

С 14 по 15 мая Научное сообщество Днепрпетровского национального университета железнодорожного транспорта

им. акад. В. Лазаряна и др. проводят **IX Международную научно-практическую конференцию молодых ученых «Экологический интеллект – 2014»**. Направления: общие вопросы экологии и рационального природопользования; экологическая безопасность; управление природоохранной деятельностью; инженерные решения охраны окружающей природной среды; охрана окружающей среды на транспорте; молодой эколог. Контакты: тел.: +38 (0562) 471-965; e-mail: ecointelkonf@gmail.com.

С 14 по 16 мая Брянская государственная инженерно-технологическая академия проводит **Международную научно-практическую конференцию студентов, аспирантов и молодых ученых «Среда, окружающая человека: природная, техногенная, социальная»**. Направления: современное состояние природных комплексов; особенности экологии видов и сообществ в условиях современной среды; проблемы биоразнообразия; природообустройство объектов природно-территориального комплекса; техногенные и экологические риски; экологическая безопасность; проблема энерго- и ресурсосбережения; экологическое образование, воспитание, культура и др. Контакты: тел.: 8 (4832) 74-03-66; e-mail: gvlevkina@mail.ru.

15 мая в Москве Федеральное космическое агентство и др. проводят **Вторую международную научно-техническую конференцию «Актуальные проблемы создания космических систем дистанционного зондирования Земли»**. Направления: перспективы развития космических систем для ДЗЗ и фундаментальных космических исследований; взаимодействие и интеграция геостационарных, высокоорбитальных и низкоорбитальных космических систем гидрометеорологического назначения; программно-аппаратные средства обработки гидрометеорологической информации в космических системах; перспективные комплексы приема информации ДЗЗ; проблемы метрологического обеспечения приборов для исследования околоземного космического пространства и др. Контакты: тел.: 8 (495) 608-79-33; e-mail: vniiem@vniiem.ru.

С 16 по 17 мая в Сибире Институт региональных исследований Республики Башкортостан и др. проводят **6-ю Всероссийскую научно-практическую конференцию «Устойчивое развитие территорий: теория и практика»**. Направления: социально-экономические и теоретико-методологические аспекты устойчивого развития; рациональное природопользование, экологическая безопасность и здоровье человека; институциональные, социокультурные и исторические факторы территориального развития. Контакты: тел.: (34775) 5-45-28.

С 19 по 21 мая в Самаре Институт экологии Волжского бассейна и др. проводят **Международную конференцию «Инновационные подходы к обеспечению устойчивого развития социо-эколого-экономических систем»**. Секции: анализ состояния СЭЭС и инновационные подходы к их развитию; мониторинг, моделирование и прогнозирование состояния СЭЭС; механизмы достижения целей устойчивого развития и критерии оценки эффективности

управления СЭЭС; проблемы правового регулирования и роль государственной политики в обеспечении устойчивого развития СЭЭС; инновационные подходы к экологическому образованию. Контакты: тел.: 8 (8482) 489762; e-mail: innovconference@yandex.ru.

С 21 по 22 мая Мурманский морской биологический институт проводит **XXXII Конференцию молодых ученых «Эколого-эволюционные исследования морских организмов и экосистем»**, посвященную 110-летию со дня рождения Ю.И. Полянского. Направления: биология, геология и океанография арктических и южных морей, эволюция морских экосистем и рациональное природопользование. Контакты: тел.: (8152) 23-98-24; e-mail: kalinka@mmbi.info.

С 22 по 23 мая Томский государственный университет и др. проводят **Международную научно-практическую конференцию «Туризм и рекреация: региональные тренды»**. Направления: основные направления развития туризма в регионах; рекреационные ресурсы регионов и современные технологии рекреации; проблемы развития санаторно-курортных услуг в регионах; туризм как фактор социально-экономического развития регионов и др. Контакты: тел.: 8 (382-2) 52-97-25; e-mail: tourismtomsk@gmail.com.

С 23 по 24 мая в Уфе Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы проводит **Международную научно-практическую конференцию «Геоэкологические основы землеустройства»**. Направления: геоэкология, эколого-географический анализ, экодиагностика территории; эффективность и культура природопользования; земельный кадастр, особенности ведения государственного кадастра недвижимости на современном этапе; проблемы развития государственного земельного контроля;

мониторинг земель, природных и антропогенных изменений в ландшафтах; современные научные подходы в геодезии, картографии и географического образования; земельные ресурсы и сельскохозяйственное производство и др. Контакты: тел.: 8 (347) 272-99-75; e-mail: kafedra.geo@mail.ru.

С 26 по 31 мая в с. Филипповке (Пермский край) Горный институт УрО РАН и др. проводят **Международную научно-практическую конференцию «Комплексное использование и охрана подземных пространств»**, посвященную 100-летию юбилею научной и туристско-экскурсионной деятельности в Кунгурской Ледяной пещере и 100-летию со дня рождения В.С. Лукина. Секции: подземные пространства как объект изучения; проблемы управления, туризма и рекреации на закарстованных территориях; история экскурсионного освоения подземных пространств; охрана карстовых ландшафтов и пещер; проблемы инженерной геологии закарстованных территорий; мониторинг карстовых процессов; вопросы просвещения и экологического воспитания на закарстованных территориях. Контакты: e-mail: stepanov@mi-perm.ru.

С 27 по 30 мая в Ялте (Россия) Никитский ботанический сад – Национальный научный центр и др. проводят **VI Международную научную конференцию «Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках»**. Направления: развитие территорий ботсадов и дендропарков; интродукция, биоэкологическое изучение, селекция декоративных растений; ботсады и дендропарки как научные и экологические центры, объекты историко-культурного наследия; проблемы сохранения насаждений в условиях антропогенной и техногенной нагрузки и др. Контакты: тел.: +38 (0654) 33-56-34; e-mail: nbg6landarch@mail.ru.

Короткие сообщения

«Экологическое образование для устойчивого развития: шаг в будущее»

Международный Зелёный Крест в год своего 20-летнего юбилея совместно с Международным независимым эколого-политологическим университетом (Академия МНЭПУ), Неправительственным экологическим фондом им. В.И. Вернадского и Международной экологической организацией «ГРИНЛАЙТ» проводит 26–27 июня 2014 г. в Москве XX Международную конференцию «Экологическое образование для устойчивого развития: шаг в будущее».

Цель конференции – выработать рекомендации в области решения управленческих, методологических, культурологических, дидактических и методических проблем экообразования для устойчивого развития разных уровней в их стратегической перспективе, с учетом накопленного национального и международного опыта.

Направления: экологическая и эколого-образовательная политика государств, глобальные и региональные перспективы обеспечения экобезопасности и достижения результатов; экообразование для устойчивого развития; экокультура и культура устойчивого развития: взаимосвязь и тенденции развития; философские основания и методология современного этапа экологического образования; идеи Н.Н. Моисеева о стратегии экологического образования для устойчивого развития в современной России; устойчивое экоразвитие в свете идей В.И. Вернадского; экообразование и просвещение в глобальном обществе: традиции и новации; психологические и педагогические особенности формирования этноэкологической культуры в национальной школе; опыт социального партнерства органов власти, учреждений формального и дополнительного образования, культуры, общественных организаций по формированию экокультуры населения: проблемы, тенденции и перспективы; проблема преемственности результатов экообразования и распределения ответственности разных уровней образования; инновационные подходы к управлению и мониторингу результатов и социальных эффектов экообразования; перспективы системной организации общего экообразования и систематизации его содержания.

Календарь конференции:

– 10 мая – рассылка Второго информационного письма и приглашений авторам тезисов, принятых программным комитетом

– 10 июня – объявление программы конференции

– 26 июня – пленарные и секционные заседания конференции

– 27 июня – круглые столы, мастер-классы, экскурсии

– 1 сентября – издание сборника материалов конференции и рассылка ее иногородним участникам.

Срок предоставления заявок (с указанием названия доклада (сообщения) и тезисов) – до 20 апреля.

Официальное персональное приглашение на конференцию и второе информационное сообщение с предварительной программой будет выслано после утверждения тезисов Программным комитетом (до 20 мая).

Контакты: e-mail: vera.viva@hotmail.com, тел.: +7964-766-66-64, Царева Вера Сергеевна.

NATURE

General Problems of Nature Management

Nature management and use of natural resources: problem of concepts relationship

*V.B. Ibrahimov, Can.Sc. (Engin.), the Head of the Department,
The Geology Institute, the Azerbaijan National Academy of Sciences (GIA)*

In this article a new approach to the definition of the key concepts of ecological legislation – «nature management», «use of natural resources» – is considered and problem of their relationship is analyzed.

Keywords: ecological legislation, concepts and their definitions, nature management, use of natural resources, concepts relationship.

Mineral Resources

Experience of geomagnetic study the geological structure and tectonic evolution of the marginal seas of Russia and adjacent territories

*A.M. Gorodnizky, Prof.-Dr.Sc (Geology), Y.V. Brusilovsky, Can.Sc. (Geology), A.N. Ivanenko, Can.Sc. (Geology),
N.A. Shishkina, the Institute of Oceanology, the Russian Academy of Sciences (RAS)*

The results of the processing and interpretation of detailed geomagnetic surveys in the areas of marginal seas of Russia and adjacent territories is presented. Based on the original technology of processing and interpretation authors constructed a series of cuts, maps and block diagrams, which can be the basis of subsequent geotectonic zoning of studied areas and highlight areas promising to search for minerals, including oil and gas.

Keywords: detailed geomagnetic survey, geotectonic zoning, geomagnetic cuts, magnetic field, fine spatial structure, the Barents Sea, the White Sea, the Caspian Sea, the Kuril-Kamchatka zone.

Water Resources

Prospects of land reclamation and its role for providing food security in Russia

*V.N. Shchedrin, the Academician, the Russian Academy of Sciences (RAS), the Director,
G.A. Senchukov, Cand.Sc. (Engin.), the Deputy of Director, V.D. Gostishchev, Cand.Sc. (Agricul.), the Federal State Budget
Scientific-Research Establishment «Russian Scientific-Research Institute of Land Improvement Problems»*

The main negative reason for reducing the number of cattle is the lack of guaranteed forage reserve which in turn is closely correlated with the presence of reclaimed lands in these regions. Analysis of the climatic conditions, water and land resources of the federal districts allows selecting the territories where on the basis of an integrated approach for the development of land reclamation, agricultural, livestock and processing industry it is possible strategically to solve – to provide food security of Russia in the near and distant future.

Keywords: food security, livestock population, dairy products, meat products, forage, land reclamation, irrigation.

Land Resources and Soils

Scientific ensuring of agrolandscapes management

*I.A. Trofimov, Dr.Sc (Geograph.), L.S. Trofimova, Can.Sc. (Agricul.), E.P. Yakovleva,
the All-Russian Williams Fodder Research Institute, the Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS)*

Schematic agrogeoecosystems model and principles of agrolandscapes management (systematicity, environmental framework, landscape ecological balance, multi-layered and multifactor adaptation, economy and environment of unity, etc.) were developed. Scientific maintenance of agrolandscapes management shown in the example Central Chernozem natural economic area (CCA). The district is characterized by high agricultural development (78–82%) and plowed (60–62%) of land. Of the total area CCA agricultural land about 39% are erosion dangerous and 18% deflation dangerous, 21% of them already are eroded and deflated. Have found here that increase the share of environment stabilizing components of agricultural landscapes in the CCA (pastures, hayfields, forests, perennial grasses in structure of sown areas and crop rotation) by 15–20%.

Keywords: agricultural landscapes, environmental management, structure of sown areas, crop rotation, perennial grasses.

Forest Resources

On forests and forestry in the Russian Federation (The end of article. The beginning in bulletin № 1, 2014)

*A.I. Pisarenko, the Academician, the Academy of Agricultural Sciences, the Russian Society of Foresters,
V.V. Strahov, Dr. Sc. (Agricul.), All-Russian Research Institute for Forestry and Mechanization (VNILM),
the Federal Agency on Forestry (Rosleshoz)*

The article examines the role of forests, their biosphere functions, protection and reproduction of forests, the current situation on the state forestry efficiency of the Russian forest sector, problems of forest management. There are given concrete proposals for improving forest law, the challenges of development the country's forestry economics, creating an ecosystem forestry and sustainable forest governance in the subjects of the Russian Federation.

Keywords: the role of forests, ecosystem role biosphere functions, security, protection and reproduction of forests, forest management and forest legislation.

Biological Resources of Land

State account, inventory and monitoring of wildlife Russia – problems regulatory support

V.G. Krivenko, Prof. -Dr.Sc. (Biology), the Academician, the Academy of Natural Sciences, the Research and Cadastre Centre of Natural Resources, the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation

Reference of the report on the conference «Problems of legal support conservation and restoration of biological diversity in its business activities» (the Council of Federation, 27.02.2014).

Keywords: biodiversity, state account, cadastre (inventory), monitoring of wildlife.

Water Biological Resources

Legislative support increase efficiency the fisheries sector in the Russian Federation

E.G. Glubokovskaya, Dr.Sc. (Medic.), the State Duma Committee on Natural Resources, Environment and Ecology

In article there are considered problems of legal regulation in the field of aquatic biological resources aimed at improving the performance of the fishery industry of Russia.

Keywords: aquatic resources, fishing industry, fishing, fisheries legislation.

Climatic Resources

Evaluation of the impact of climatic factors on tree stands on the White Sea coast by the method of international co-operative programme on integrated monitoring

E.A. Pozdnyakova, T.A. Pchelkina, post-graduate students, A.E. Koukhtha, Can.Sc. (Biology), the Institute of Global Climate and Ecology, the Roshydromet and the Russian Academy of Sciences (RAS)

The International Co-operative Programme on Integrated Monitoring (ICP IM) under the auspices of the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution in Europe is under way in the Northern Hemisphere. Detection of changes in natural biogeocoenoses of North Europe under the impact of changes in the Earth climatic system is one of the purposes of the ICP IM. The purpose of this work is to use ICP IM for detection of the response of *P. sylvestris* tree stands to fluctuation of the climatic system and definition of climatic limiting factors that are critical for pine-tree growth on the coasts of the Kandalaksha Bay in the White Sea. Studies suggest that temperature cannot be the limiting factor for pine-tree stands in the region. Identified responses of growth to water stress as a limiting factor defines the factor of moisture that is available for the greenery and depends on the amount of atmospheric precipitation.

Keywords: bioindication, limiting factors, pine, linear growth, climatic factors.

Recreational Resources

Environmental education activities in the reserves and national parks Russia

E.V. Filippova, the Department of state policy and regulation in the field of environmental protection and ecological safety, the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation

On materials performance at 29 meeting of the Permanent Seminar at the Parliamentary Assembly of the Union of the Republic of Belarus and the Russian Federation on the theme: «Practice, Problems and Prospects of the Republic of Belarus and the Russian Federation» (14–15 June 2012, Brest).

Keywords: protected areas, nature reserves, national parks, ecological education.

Environmental Protection

Actual problems of analysis of payments for negative impact on the environment

A.D. Dumnov, Dr. Sc. (Economy), National Information Agency «Natural Resources» Informatics, A.A. Komyagina, Federal Water Resources Agency

This article is a continuation the discussion held on 4th All-Russian Congress of Environmental Protection (December 2013), on improving environmental financing and the use of payment instrument of nature resources use. The authors suggest when solving this problem based on reliable statistical information and its qualitative analysis. Then a study of the dynamics and structure of payments for negative impact on the environment in Russia in recent years was carried out. On this basis, there were defined the terms of the specific issues that need solutions.

Keywords: negative impact on the environment, environmental pollution payments, relationship of indicators, reliability statistics, factors.

Geodesy and Cartography

Mapping of radio environmental problems in the territory of Russia

Yu.A. Izrael, the Academician, the Russian Academy of Sciences (RAS), the Institute of Global Climate and Ecology, the Roshydromet and the Russian Academy of Sciences (RAS), V.V. Snakin, Prof.-Dr.Sc. (Biology), the Institute of Fundamental Problems of Biology, the Russian Academy of Sciences (RAS), the Moscow State University

The radioecological situation in the territory of f. USSR would be considered (major factors and consequences of radioactive pollution). The cartographical generalizations which have left in recent years in the specified area are analyzed. For receiving a full-fledged radioecological picture of the territory of f. USSR is noted need of additional cartographical researches for a zone of influence of the Semipalatinsk test site.

AUTHORITIES AND NATURE

In the Presidential Administration

In the Federal Assembly

In the Government

NATURE AND HUMAN SOCIETY

International Cooperation

Towards noosphere civilization

V.S. Chesnokov, Can.Sc. (Econom.), RAS Commission on the scientific heritage of the Academician V.I. Vernadsky

Regional Events

Natural resource potential and problems Environment Crimea

N.G. Rybalsky, Prof.-Dr.Sc. (Biology), E.V. Muravyova, NIA-Priroda

The article considers the state of the main natural resources of the Crimea and the evaluation of natural resource potential of the Crimea. Reviewed and analyzed the major environmental problems of the peninsula.

Keywords: natural resources, natural resource potential, ecological status of the Crimea.

Human Society and Nature

Year of ecology has ended ecology. What's next?

A.K. Veselov, Can.Sc. (Yuris.), the Union of Ecologists, the Republic of Bashkortostan

The article examines the effectiveness of environmental protection in Russia and one of its major events – IV All-Russian Congress of Environmental Protection. The outcome of the Congress was considered.

Keywords: environmental protection, environmental policy, environmental community.

Calendar of Events

International, national and regional scientific and technical meetings, conferences, symposia, meetings, seminars, schools and exhibitions of natural resource and environmental orientation (May, 2014)

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 (5–7 строк).

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 в порядке их 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, адрес электронной почты.

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, диаграмм, карты, блок-схемы и т.д.) вставляются в текст статьи как объект.

Фотографии и рисунки принимаются размером не менее 9х12 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:
по тел./факс. 8-(495) 240-51-27, e-mail: nia_priroda@mail.ru



**Только в объединенном каталоге
«ПОДПИСКА-2014»
зеленого цвета**

**Бюллетень
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В
РОССИИ»**

Индекс: 39053

		АБОНЕМЕНТ на газету <u>журнал</u>		39053 (индекс издания)							
		«Использование и охрана природных ресурсов в России» (наименование издания)				Количество комплектов: 1					
на 2014 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)									

						ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА		на газету <u>журнал</u>		39053 (индекс издания)	
		ПВ место		ли-тер		«Использование и охрана природных ресурсов в России» (наименование издания)					
Стоимость	подписки	руб.		коп.		Количество комплектов:	1				
	пере-адресовки	_____ руб.		_____ коп.							
на 2014 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)									