

USE AND PROTECTION OF NATURAL RESOURCES OF RUSSIA

SCIENTIFIC, INFORMATIVE AND ANALITICAL BULLETIN

№ 4 (142)/2015

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 and Special Protected Natural Areas
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. Borodko, A.N. Chumakov, N.N. Dubenok, A.D. Dumnov (vice editor-in-chief), **V.A. Grachev, R.Z. Hamitov, A.S. Isaev, A.G. Ischkov, 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. Chernogayeva** (Climatic Resources), **U.U. Galkin** (Society and Nature), **S.N. Glazachev** (Environmental Culture), **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), **S.A. Stepanov** (Environmental Education), **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-F

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

Думнов А.Д., Шашлова Н.В., Клевакина М.П. Динамика стоимостных показателей в области охраны природы и рационального природопользования в динамике 3

Минеральные ресурсы

Наталенко А.Е., Пак В.А., Ставский А.П. Стратегические задачи развития минерально-сырьевой базы и меры по снижению рисков в минерально-сырьевом комплексе России 15

Водные ресурсы

Касимова Е.М., Оболдина Г.А., Сечкова Н.А., Третьякова А.Н., Попов А.Н., Прохорова Н.Б. Научно-методические основы перехода к принципу наилучших доступных технологий в водохозяйственной деятельности 21

Земельные ресурсы и почвы

Хомяков Д.М. Состояние почвенных ресурсов и продуктивность земледелия России 27

Лесные ресурсы

Шутов И.В. Возможности использования лесных ресурсов России для производства конкурентноспособной лесной продукции предприятиями ЛПК 32

Водные биоресурсы

Рыбальский Н.Г. Проблемы сохранения осетровых Волго-Каспийского бассейна 36

Климатические ресурсы

Вильфанд Р.М. Улучшение качества гидрометеорологического обеспечения 44

Рекреационные ресурсы и ООПТ

Снакин В.В. Дубы-долгожители – памятники природы 51

Охрана окружающей среды

Афанасьев В.В., Игнатов Е.И., Чистов С.В., Ткаченко Н.Ф. Экологические проблемы строительства крупных транспортных переходов (на примере Невельского и Керченского проливов) 55

Геодезия и картография

Кокорин А.А. О включении вопросов изменения климата в школьный курс географии 60

ВЛАСТЬ и ПРИРОДА

В Администрации Президента

Выступления 67

Федеральные законы 70

В Федеральном Собрании

Совет Федерации

Заседания 72

Выступления 73

Государственная Дума

Заседания 74

Круглые столы, выступления 75

В Правительстве

Заседания 77

Выступления 78

Постановления, распоряжения 79

ПРИРОДА и ОБЩЕСТВО

Жизнь регионов

Муравьёва Е.В. Проблемы обращения с отходами производства и потребления в субъектах Российской Федерации 89

Общественность и природа

Лукьянчиков Н.Н. О формировании нового мировоззрения в системе «Человек – Общество – Природа» 92

Сосунова И.А., Титаренко Л.Г. Экологические ценности и экологическое поведение в обществе риска 99

Календарь событий

Эколого-экономический потенциал экосистем Северо-Кавказского федерального округа 103

Роль почв в биосфере и жизни человека 103

30 лет после Чернобыльской катастрофы 104

Рекреационные ресурсы и ООПТ

УДК 351.853.2

Дубы-долгожители – памятники природы

*В.В. Снакин, д.б.н., проф., МГУ им. М.В. Ломоносова (Музей землеведения),
Фонд «Инфосфера», Российская экологическая академия*

Среди особо охраняемых природных территорий рассмотрена специфическая часть категории «памятники природы» – дубы-долгожители. Приведены примеры деревьев-долгожителей в России и за рубежом. Особое внимание уделено работе по сохранению дуба-долгожителя на территории Государственного музея изобразительных искусств имени А.С. Пушкина.

Ключевые слова: памятник природы, заповедное дело, деревья-долгожители, дубы-долгожители, охрана природы, культурное наследие.

Среди особо охраняемых природных территорий законодательством России выделена специфическая категория – *памятники природы*, представляющие собой отдельный уникальный, ценный в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении небольшой природный комплекс или объект естественного или искусственного происхождения: роща, озеро, водопад, пруд, пещера, живописная скала, старинный парк, отдельное дерево и т.п. В российский перечень памятников природы федерального значения входит 17 объектов, 3 из которых образованы в соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» после 1995 г., а 14 – в период с 1965 г. по 1991 г. в соответствии с действовавшим законодательством [1]. По данным Минприроды России, общая площадь памятников природы федерального значения в 2013 г. составляла 23,48 тыс. га, а 7732 памятника природы местного значения занимали площадь 2 782,3 га.

Существенную долю среди памятников природы занимают отдельные деревья-долгожители, среди которых наиболее популярны дубы.

Дуб – одно из самых долгоживущих деревьев в России, живет 500-900 лет, но отдельные источники указывают продолжительность жизни до 1500 и более лет. Дуб на Руси, как и во многих странах, считался священным деревом. Дерево предпочитает глубокие, плодородные, свежие по-

чвы, но способно развиваться и в более жёстких условиях. Дуб – очень мощное дерево до 50 м высотой; корни распространяются на глубину 5-10 и более метров.

Благодаря мощному притягательному облику дуб почитается особо почти повсеместно. В славянской мифологии дуб почитался центром мироздания, и не случайно Александр Сергеевич Пушкин поместил сказочный дуб в центре Лукоморья. «Троица» Андрея Рублева изображает трёх ангелов, сидящих под Мамврийским дубом. Дуб – традиционное дерево Зевса (Юпитера). Под священным дубом пророчествовала знаменитая Сивилла. И даже всепобеждающая палица Геракла была сделана из дуба. Для евреев дуб служил символом вечности, почему под священным дубом был похоронен Авель и другие известные пророки.

Сохранению дубов-долгожителей уделяется всё большее значение. Так, в 2013 г. в Сербии строители автомагистрали Белград-Прельина спроектировали трассу по прямой линии через место произрастания 600-летнего дуба. Когда общественность это обнаружила, строительство подошло уже вплотную к дубу, менять проект было слишком поздно (изменение трассы обошлось бы в 25-30 млн евро). Правительство Сербии было вынуждено открыть внеочередные слушания по этому вопросу. В конце концов был найден взаимоприемлемый выход: дуб решили оставить между двумя полосами движения, защитив его колпаком

из стекла от выхлопных газов, а для желающих приблизиться к дубу построили большой пешеходный мост. Этот пример стал уроком на будущее, чтобы каждый значимый для страны проект проходил общественные слушания [2].

Знаменитые дубы-долгожители

Пожалуй, самым знаменитым и древнейшим в мире является *Мамврийский (Мамрийский) дуб* (он же Дуб Авраама, Палестинский дуб), под которым, согласно Библии, Авраам встретил Бога: «и явился ему Господь у дубравы Мамре, когда он сидел при входе в шатёр [свой], во время зноя дневного» [Быт. 18:1]. Трём ангелам, явившимся ему в образе путников, Авраам предложил: «отдохните под сим деревом» (Быт. 18:4).

Дуб располагается на западном берегу р. Иордан на территории русского монастыря Святой Троицы в Хевроне. Считается, что Мамврийский дуб является последним, из исчезнувшей дубравы Мамре, древнейшим на всей палестинской земле. Воспетый в библейских текстах, он изображен на тысячах древних икон, гравюр и рисунков, увековечен в поэзии и прозе. Иосиф Флавий Мамврийский дуб называет Огигесом (от имени Гига, или Гигеса — лидийского царя). Свидетельство о Мамврийском дубе оставил и блаженный Иероним.

Однако в конце XIX в. дуб начал увядать. Последний зеленый листок на нем наблюдали в апреле 1996 г. Но в 1998 г. вблизи засохшего ствола появился молодой корневой побег, который воспринимается как признак возрождения Маврийского дуба. Причин гибели дуба несколько: большое стечение паломников, отсутствие внимания со стороны специалистов-ботаников, которые в советское время никак не могли обратить внимание на эту христианскую святыню, и, как следствие, неверные шаги по его консервации. 20 декабря 2008 г. Троицкое подворье в Хевроне, где находится Мамврийский дуб, посетила группа ученых из Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (ГБС РАН) во главе с его директором, д.б.н. А.С. Демидовым [3] с целью оценки состояния долгожителя и выработки экстренных мер по его спасению. Ученые произвели тщательный осмотр и описание местности, подготовили образцы древесины и почвы для дальнейшего подробного исследования в лабораториях ГБС РАН. Разрабатываются способы консервации оставшихся стволов и по уходу за стоящими рядом 200-летними дубами и 17-летним корневым отростком древнего дерева. Потомкам уникального свидетеля Авраамова гостеприимства создают сейчас все условия для нормального роста.

Одним из самых старых в Европе считается *Стелмужский дуб*. Этот официальный памятник природы растет в пос. Стелмуж в Литве, на границе с Латвией. Он по-прежнему зелен, хоть возраст

его более 1500 лет. Свидетель жертвоприношений и походов крестоносцев, дуб пережил реставрацию и чистку. Высота его 23 м, диаметр ствола на уровне груди человека — около 4 м.

800-летний *Грюнвальдский дуб* из г. Ладушкин Калининградской области — свидетель победы русских и польско-литовских воинов над крестоносцами Тевтонского ордена. Польский рыцарь Завиша Парный, герой Грюнвальдской битвы 1410 г., говорят, рукой выжимал сок из ветви дуба.

Знаменитый старожил Европы — *Главный дуб* легендарного Шервудского леса — современник Робин Гуда, считается одним из чудес центральной Англии. Его возраст оценивается от 800 до 1000 лет.

Святое дерево на Звездаре в центре Белграда находится внутри этно-ресторана «Запис». Корни этого дерева находятся под полом ресторана, а крона выходит сквозь кровлю. Дерево находится под защитой государства; здесь с 1928 г. регулярно (с перерывом на период социализма) совершается лития (от греч. Λιτή — «усердная молитва») — часть всенощного бдения.

Дубу в пригороде г. Кралево, Чибуковац (Сербия) по преданию более 500 лет. В дупло этого дерева свободно вмещаются три человека; здесь расположилась часовня Святой Троицы. Дерево изнутри пропитано воском для предотвращения дальнейшего разрушения [4].

Самый старый дуб Республики Беларусь — *Пожежинский царь-дуб* — находится в Белоужской пуще. Возраст 800 лет, высота 46 м, диаметр ствола около 2 м. Здесь же растет и *Дуб-патриарх*, которому 660 лет. Дубы-долгожители объявлены памятниками природы республиканского значения. Беларусь сохранила и так называемые суворовские дубы. Согласно местному преданию, в сентябре 1794 г. во время похода полководец под ними отдыхал. Это 650-летний дуб возле д. Ходосы (Жабинковский район) и 450-летний возле д. Дивин (Кобринский район).

В с. Верхняя Хортица, у подножья знаменитого *Запорожского дуба* лежит памятный камень, согласно надписи на котором возраст дерева около 700 лет. Специалисты считают, что он как минимум на сто лет старше. Толстый короткий ствол более 6 м шириной и 15 отходящих от него ветвей, размером с хорошее дерево — так выглядит патриарх дубов Украины. По легенде, дуб этот слышал бойкие речи и дружный хохот запорожских казаков, писавших письмо турецкому султану. Говорят, что в тени знаменитого дерева отдыхали Александр Пушкин, Тарас Шевченко, Богдан Хмельницкий, императрица Екатерина Великая. Слава и сила дуба настолько велика, что во время Великой Отечественной войны его, как

символ собственного могущества, фашисты хотели перевезти в Германию [5].

На Кленовой горе в национальном парке «Марий Чодра» (юго-восток Республики Марий Эл) растет *Пугачевский дуб-великан* в три обхвата. Дуб стоит у старой казанской дороги и по преданию, под ним ночевал Емельян Пугачев со своими товарищами, спасаясь бегством от преследователей после битвы за Казань.

Немало исторических дубов в России. Это и *пушкинские дубы* на Псковщине, и *дубы-ровесники Санкт-Петербурга*, посаженные Петром I на Сенатской площади, на Каменном острове.

Старый 300-летний дуб в Абрамцево Сергиево-Посадского района (Московская обл.), хранит память о целой веренице знаменитых гостей известной усадьбы. Под ним гуляли Н.В. Гоголь, И.С. Тургенев, М.С. Щепкин, И.Е. Репин, В.М. Васнецов, А.М. Васнецов, М.А. Врубель, И.И. Левитан, В.И. Суриков, В.Д. Поленов, М.В. Нестеров...

На Кавказе, в станице *Шелковской* есть дуб, которому тоже более 300 лет. Он до сих пор хорошо цветет и плодоносит. Неподалеку от него находилось имение Хастатовых — родственников М.Ю. Лермонтова, что не исключает знакомства с ним поэта, называвшего дубы «часовыми века».

В старинном с. Ильинское-Урусово в Ярославской области (Гаврило-Ямский район) сохранился 570-летний *дуб Тимофей*, росший среди своих собратьев в могучей местной дубраве, полностью вырубленной еще в царские времена. По какой-то причине сохранился именно этот дуб. Ему повезло — опеку над ним взяли на себя учителя и школьники местной школы.

Московские дубы-долгожители

В *музее-заповеднике «Коломенское»* сохранились старейшие на территории Москвы посадки деревьев: 600-700-летние дубы ростом 26 метров. По мнению некоторых экспертов, есть тут и деревья с тысячелетней историей. Дубы в музее-заповеднике — свидетели Смутного времени, царствования Петра, войны 1812 г. — по преданию, посажены Дмитрием Донским в честь победы в Куликовской битве.

Возраст *Пушкинского дуба на Тверском бульваре* точно не известен, однако ему далеко за 200. Поблизости, на месте нынешнего МХАТ, стояла усадьба, в которой на балу поэт впервые встретил Наталью Гончарову. Согласно легендам местных краеведов, Александр Пушкин частенько отдыхал в тени этого дерева.

Жители Серебряного Бора с удовольствием покажут *дуб Лемешева*. Они уверены, что именно под ним любил гулять знаменитый тенор, поселившись на расположенной рядом даче после 1953 года. Дубу предположительно около 300 лет, он огорожен невысоким забором.

Несколько старых деревьев, переживших пожар 1812 г., бережно хранит *Аптекарский огород* Ботанического сада МГУ. Среди них дуб черешчатый редкой пирамидальной формы, предположительно посаженный Георгом Гоффманом, первым директором сада.

В тяжелой ситуации оказался еще один московский *дуб-долгожитель на новой территории Государственного музея изобразительных искусств им. А.С. Пушкина* (ГМИИ) — усадьбе князя А.И. Вяземского, в которой 12 июля 1792 г. родился поэт П.А. Вяземский (объект культурного наследия «Городская усадьба Голицыных — Вяземского — Долгоруких», конец XVII-XVIII вв., XIX-XX вв. в Малом Знаменском пер.). В 2014 г. здесь началась реконструкция, нацеленная на приспособление усадьбы под Картинную галерею искусства старых мастеров ГМИИ.

В ходе реконструкции деревья-долгожители усадебного парка (прежде всего, два дуба и вяз) подвергаются серьезному риску. Один из дубов имеет возраст более 200 лет и является ровесником А.С. Пушкина, дружившего с П.А. Вяземским и бывавшим в этой усадьбе. На карте «Особо охраняемые территории в г. Москве», составленной Департаментом природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы в разделе «Планируемые к созданию ООПТ» ему присвоен № 10 в пределах Центрального административного округа (список ООПТ на карте приведен в соответствии с Законом г. Москвы от 06.07.2005 № 37 «О схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в городе Москве»).

В ходе строительства уникальных 4-х этажных подземных сооружений для обеспечения функционирования Картинной галереи будет построена «стена в грунте» глубиной 22 м, возведение которой связано с усечением существенной части корневой системы и кроны мемориального дуба и вяза. Запланированное внесение в почву бентонита при устройстве «стены в грунте» значительно сократит объем комлевой части деревьев и объем воды в почве.

Учитывая, что современное состояние деревьев близко к критическому, для их сохранения при поддержке генерального подрядчика строительных работ ООО «Балтстрой» специалистами МГУ им. М.В. Ломоносова и Фонда «Инфосфера» разработана система мероприятий по сохранению указанных деревьев-долгожителей, включающая санитарную обрезку, анализ почвенных условий, подкормку деревьев, борьбу с вредителями, пломбирование дупел и др. При этом используются технологии реставрации деревьев [6,7], ранее опробованные в Подмоскovie (музей им. Ф.И. Тютчева «Мураново»), в пригородных усадьбах под Санкт-Петербургом, а также в Ор-

ловской области (музей-усадьба И.С. Тургенева «Спасское Лутовиново»).

Разработанные мероприятия позволят сохранить жизнеспособность мемориальных деревьев в ходе реконструкции и на дальнейшую перспективу. Постоянный экологический мони-

торинг состояния территории реконструкции и изменения состояния деревьев позволит не только улучшить фитосанитарное состояние деревьев, но также более оперативно решать возникающие в ходе строительных работ проблемы.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2013 году». — М.: Минприроды России, 2014. — 463 с.

2. Черемных А. Как сохранить старый дуб? (<http://alexsrb.livejournal.com/177735.html>).

3. Сайт Русской духовной миссии в Иерусалиме (<http://rusdm.ru/news/271>).

4. <http://alexsrb.livejournal.com/photo/album/313/?mode=view&id=42772&page=57>

5. Мельникова Н. Материалы с сайта <http://rosdrevo.ru/eto-interesno/derevya-dolgozhiteli>

6. Садовникова Т.П., Войтович В.А. Экологически безопасный способ защиты деревьев от насекомых-вредителей / Мат. Десятой научной конф. «Экологические проблемы развития музеев-заповедников» (Москва, 13-17 ноября 2003 г.). — М., 2008. — С. 494-500.

7. Садовникова Т.П. Защита деревьев от повреждений насекомыми и болезнями с помощью инъекционной обработки // Лесное хозяйство, 2014. № 2. — С. 36-38.

Сведения об авторе:

Снакин Валерий Викторович, д.б.н., проф., завлабораторией ландшафтной экологии Института фундаментальных проблем биологии РАН, завсектором Музея земледелия МГУ им. М.В. Ломоносова, директор Фонда «Инфосфера», член Президиума Российской экологической академии, тел.: 8 (495)939-12-21, e-mail: snakin@mail.ru; 142290, Московская обл., Пушкино, ул. Институтская, д. 2, ИФПБ РАН.

Короткие сообщения

Год ООПТ

2017 год в России будет объявлен Годом особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Соответствующий Указ 1 августа подписал Президент России Владимир Путин. Мероприятие приурочено к празднованию 100-летия создания первого в нашей стране государственного природного заповедника — Баргузинского, созданному 11 января 1917 г. на берегу озера Байкал.

Проведение Года ООПТ позволит привлечь внимание общества к вопросам сохранения природного наследия страны. Созданием оргкомитета по подготовке и проведению Года ООПТ, а также обеспечением разработки плана основных мероприятий поручено заниматься Правительству России. За почти 100 лет в России на федеральном уровне создано 103 государственных природных заповедника, 47 национальных парков, 67 федеральных заказников. Совокупная площадь всех федеральных ООПТ занимает почти 3% территории России, а ООПТ всех категорий — 11%, что близко к среднемировым показателям. Всего на сегодняшний день в России существует 12 тыс. ООПТ от федерального до муниципального уровня. Особо охраняемые природные территории — это одна из самых эффективных форм природоохранной деятельности, позволяющая сохранить биологическое разнообразие в России.

К 2022 г. должно быть создано ещё 11 заповедников, 17 национальных парков и один федеральный заказник, а также расширены территории 12 существующих федеральных ООПТ. При этом площадь федеральных ООПТ увеличится на 18%.

Минприроды России

Четырехсторонний ООПТ

Минприроды России направило в Правительство РФ проект распоряжения о переводе лесных земель в категорию особо охраняемых в составе национального парка «Сайлюгемский».

Нацпарк «Сайлюгемский» площадью 118 380 га был учрежден в 2010 г. с целью сохранения биоразнообразия Республики Алтай. Территория парка состоит из трех отдельных участков. Южной границей участков «Сайлюгем», «Уландрык» является госграница России и Монголии. Участок «Аргут» находится на отрогах Катунского и Северо-Чуйского хребтов в непосредственной близости от границы России и Казахстана. В дальнейшем планируется создание трансграничной четырехсторонней биосферной территории «Алтай». Предполагается, что со стороны России в её состав войдут нацпарк «Сайлюгемский» и заповедник «Катунский», со стороны Казахстана — нацпарк «Катон-Карагайский», со стороны Китая — нацпарк «Канас», со стороны Монголии — нацпарк «Сайлюгемский» и др. трансграничные ООПТ Алтае-Саянского региона.

НИА-Природа