

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «КАДАСТР»



.....

**СИСТЕМНОЕ РАЗВИТИЕ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА В
РОССИЙСКИХ ООПТ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ:
ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

.....

СИСТЕМНОЕ РАЗВИТИЕ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА В РОССИЙСКИХ
ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ЗНАЧЕНИЯ: ПРОГРАММНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ

Ярославль
2015

УДК 502.4+502.72
ББК 28.088
Ф76

Печатается по решению
Ученого совета Института «Кадастр»

Рецензенты:

ректор Государственной академии промышленного менеджмента
им. Н.П. Пастухова, кандидат технических наук *Н.Н. Аниськина*;
заведующая кафедрой географии Ярославского государственного
педагогического университета им. К.Д. Ушинского,
кандидат географических наук *И.М. Георгица*.

Фоменко Г.А., д.г.н., Фоменко М.А., к.г.н., Троицкая Н.И., Стишов М.С., к.б.н.,
Михайлова А.В., к.г.н. Системное развитие научных исследований и экологи-
ческого мониторинга в российских ООПТ федерального значения: программ-
ные документы / науч. ред. д.г.н., проф. Г.А. Фоменко. Ярославль: АНО НИПИ
«Кадастр», 2015. 200 с.

ISBN 978-5-902637-24-0

Особо охраняемые природные территории являются одним из ключевых инструмен-
тов сохранения крупных экосистем и поддержания стабильности природных условий в
масштабах регионов. Совершенствование управления деятельностью особо охраняемых
природных территорий Российской Федерации, разработка соответствующего научно-
методического и нормативно-правового обеспечения будут способствовать развитию
эффективной системы охраны природных и историко-культурных комплексов и объектов
на ООПТ, обоснованному расширению эколого-просветительской деятельности как отдель-
ных заповедников и национальных парков, так и в масштабах страны. Изложенные в книге
проект Программы проведения научных исследований в государственных природных запо-
ведниках и национальных парках и проект Единой программы экологического мониторинга
в государственных природных заповедниках и национальных парках представляют собой
комплекс взаимоувязанных программно-целевых документов, которые по содержанию и по
форматам разработаны в соответствии с действующими на настоящий момент в Российской
Федерации нормативными требованиями к планированию деятельности и разработке про-
граммных документов стратегического характера. Каждая из программ последовательно и
системно объединяет в себе целевые приоритеты научно-исследовательской деятельности
и экологического мониторинга, предусматривает решение задач и реализацию меропри-
ятий – фронтальных (федерального уровня) и базовых (для каждой ООПТ) – и содержит
систему целевых показателей. Тем самым программы формируют нормативные право-
вые, организационно-административные, институциональные и ресурсные предпосылки
совершенствования научного и информационно-аналитического обеспечения сохранения
биоразнообразия на ООПТ федерального значения.

Книга представляет интерес для экспертов в области природоохранного управления,
экономики природопользования, охраны окружающей среды, для специалистов государ-
ственного управления и территориальных органов власти, а также для всех интересующихся
вопросами охраны окружающей среды.

УДК 502.4+502.72
ББК 28.088

ISBN 978-5-902637-24-0

© Авторский коллектив, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРИРОДНЫХ ЗАПОВЕДНИКАХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ	7
1.1 Паспорт Программы проведения научных исследований в государственных природных заповедниках и национальных парках.....	7
1.2 Характеристика проблемы, на решение которой направлена Программа проведения научных исследований.....	9
1.3 Основные цели и задачи Программы проведения научных исследований.....	11
1.4 Описание ожидаемых результатов реализации Программы проведения научных исследований.....	12
1.5 Перечень и описание мероприятий Программы проведения научных исследований.....	16
1.6 Срок реализации Программы проведения научных исследований.....	46
1.7 Описание экологических и социально-экономических последствий реализации Программы проведения научных исследований, общая оценка вклада Программы проведения научных исследований в достижение результатов по основным направлениям деятельности Минприроды России, оценка рисков ее реализации.....	49
1.8 Методика оценки эффективности Программы проведения научных исследований.....	52
1.9 Обоснование потребностей в ресурсах для достижения целей и результатов Программы проведения научных исследований.....	52
1.10 Описание системы управления реализацией Программы проведения научных исследований.....	54
1.11 Сведения и практические рекомендации по планированию, организации и осуществлению научно-исследовательской деятельности на территориях федеральных ООПТ России.....	56
2 ЕДИНАЯ ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРИРОДНЫХ ЗАПОВЕДНИКАХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ	57
2.1 Паспорт Единой программы экологического мониторинга в государственных природных заповедниках и национальных парках.....	57
2.2 Характеристика проблемы, на решение которой направлена Программа экологического мониторинга.....	59
2.3 Основные цели и задачи Программы экологического мониторинга.....	61
2.4 Описание ожидаемых результатов реализации Программы экологического мониторинга.....	62
2.5 Перечень и описание мероприятий Программы экологического мониторинга.....	65
2.6 Сроки реализации Программы экологического мониторинга.....	102
2.7 Описание экологических и социально-экономических последствий реализации Программы экологического мониторинга, общая оценка вклада Программы экологического мониторинга в достижение результатов по основным направлениям деятельности Минприроды России, оценка рисков ее реализации.....	106
2.8 Методика оценки эффективности Программы экологического мониторинга.....	109
2.9 Обоснование потребностей в ресурсах для достижения целей и результатов Программы экологического мониторинга.....	110
2.10 Описание системы управления реализацией Программы экологического мониторинга.....	112
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	114
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	117
ПРИЛОЖЕНИЯ	124

Приложение 1	
Исполнители мероприятий Программы проведения научных исследований.....	125
Приложение 2	
Исполнители мероприятий Программы экологического мониторинга.....	139
Приложение 3	
Обзор зарубежного опыта организации научных исследований и мониторинга на особо охраняемых природных территориях.....	151
Приложение 4	
Российский опыт и практика планирования и проведения научных исследований и экологического мониторинга в государственных заповедниках и национальных парках.....	170

ВВЕДЕНИЕ

Российская система особо охраняемых природных территорий федерального значения, включая государственные природные заповедники и национальные парки, играет чрезвычайно важную роль в сохранении биоразнообразия, уникальных природных объектов и комплексов не только в масштабе страны и ее регионов, но и на мировом уровне. Поэтому совершенствование управления деятельностью особо охраняемых природных территорий Российской Федерации, разработка соответствующего научно-методического и нормативно-правового обеспечения, отмечено в качестве одной из целей подпрограммы «Биологическое разнообразие России» в составе Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды на 2012-2020 годы» (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. №2552-р). Конкретные меры по системному и последовательному развитию научных исследований и экологического мониторинга в государственных природных заповедниках и национальных парках в качестве базового условия сохранения биоразнообразия и повышения их значимости как незаменимой части природного капитала страны и ее регионов предусмотрены Концепцией развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. №2322-р). В соответствии с действующим законодательством (Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ, ред. от 31.12.2014), Положением о государственных природных заповедниках в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 18.12.1991 №48 (в ред. от 23.04.1996), Положением о национальных природных парках Российской Федерации, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 10.08.1993 №769 (в ред. от 01.11.2012), государственные природные заповедники и национальные парки проводят научные исследования, включая ведение Летописи природы, и осуществляют государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды). Ежегодно ООПТ, руководствуясь действующими методическими документами и в соответствии со своими текущими потребностями в информации, разрабатывают и представляют в Минприроды России программы проведения научных исследований и экологического мониторинга. При этом, однако, даже грамотная организация деятельности отдельных заповедников и национальных парков, в соответствии со своими актуальными запросами, носит локальный характер, дает фрагментированную информацию, недостаточно актуализированную в свете решения задач, стоящих перед российской системой ООПТ федерального значения. Отсутствуют условия для создания единой информационно-аналитической базы государственной политики и нормативно-правового регулирования деятельности ООПТ федерального значения, осуществления эффективного управления российской системой ООПТ, определения и компенсации экологического вреда экосистемам в результате негативного антропогенного воздействия, прогнозирования состояния природных объектов и комплексов ООПТ под воздействием климатических изменений, выполнения международных обязательств Российской Федерации в сфере сохранения биоразнообразия. Изложенные в настоящем издании проект Программы проведения научных исследований в государственных природных заповедниках и национальных парках и проект Единой программы экологического мониторинга в государственных природных заповедниках и национальных парках представляют собой комплекс взаимоувязанных программно-целевых документов, которые сопровождаются материалами поясняющего характера (приведены в приложениях). Они по содержанию и по форматам разработаны в соответствии с действующими на настоящий момент в Российской Федерации нормативными требованиями к планированию деятельности и разработке программных документов стратегического характера (в том числе Федерального закона №172-ФЗ от 28.06.2014 «О стратегическом планировании в Российской Федерации»); их положения соответствуют международным обязательствам Российской Федерации, принятым в соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии, а также требованиям руководящих международных документов. В основу их разработки были положены резуль-

таты тематических рабочих совещаний Минприроды России с участием руководителей и ведущих специалистов ООПТ, мнения экспертов и практиков в сфере организации и проведения научных исследований и мониторинга на особо охраняемых природных территориях. Каждая из программ последовательно и системно объединяет в себе целевые приоритеты научно-исследовательской деятельности и экологического мониторинга, предусматривает решение задач и реализацию мероприятий – фронтальных (федерального уровня) и базовых (для каждой ООПТ) – и содержит систему целевых показателей. Тем самым программы формируют нормативные правовые, организационно-административные, институциональные и ресурсные предпосылки совершенствования научного и информационно-аналитического обеспечения сохранения биоразнообразия на ООПТ федерального значения. Это заложит основу для решения задач совершенствования в Российской Федерации репрезентативной сети ООПТ, обеспечения эффективной системы охраны природных и историко-культурных комплексов и объектов на ООПТ, обоснованного развития эколого-просветительской деятельности как отдельных заповедников и национальных парков, так и в масштабах страны, что, безусловно, повысит позитивный международный имидж Российской Федерации. В методическом плане разработанные в составе программ системные матрицы организации исследований могут стать базовой основой, которая позволит: (1) обобщать исследования, выполняемые на различных ООПТ на федеральном уровне по наиболее значимым направлениям, (2) обеспечить системность работ; (3) избежать непроизводительных затрат при концентрации усилий на узких направлениях при образовании неисследуемых зон. Безусловно, в каждом ООПТ будет и должна возникать потребность в дополнительных исследованиях, тем не менее обеспечение системности работ сегодня является приоритетной задачей. Реализация программ в практике управления будет несомненно способствовать совершенствованию научно-методического и информационно-аналитического обеспечения деятельности системы российских ООПТ федерального значения.

Авторы выражают благодарность всем, кто помогал в работе над книгой, в первую очередь А.А. Тишкову, д.г.н., Ю.А. Буйволу, к.б.н., В.Г. Фоменко, Ph.D., Т.Г. Руновой, к.г.н., Е.А. Арабовой, А.К. Лузановой, В.В. Самсонникову, Е.Н. Лазаревой, С.А. Афанасьевой, Е.В. Хухаревой и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненные научные исследования по разработке программы проведения научных исследований и экологического мониторинга в государственных природных заповедниках и национальных парках позволили сформулировать следующие основные выводы.

В зарубежной практике повсеместно признана актуальность научных исследований и экологического мониторинга на особо охраняемых природных территориях для сохранения биологического разнообразия и природных экосистем в долгосрочной перспективе. Пришло осознание факта, что отсутствие научных знаний о популяциях, сообществах и экологических процессах, о социально-экономических явлениях на территориях, от которых зависит устойчивость экосистем, недостаточное понимание экосистем ООПТ и процессов, которые влияют на них, приводит к необоснованным решениям в сфере управления сохранением биоразнообразия. Наряду с этим во многих странах по-прежнему отсутствует базовая научная информация и необходимые актуальные мониторинговые сведения. Нет должной системной поддержки научных исследований и мониторинга на ООПТ со стороны государств, не наблюдается и интереса к их результатам; как следствие, в самих ООПТ отсутствует инфраструктура для реализации эффективных исследовательских и мониторинговых программ. Этим в значительной мере объясняется отсутствие в общедоступных информационных источниках систематизированных сведений о путях и методах эффективной организации и осуществления научной деятельности и экологического мониторинга на ООПТ.

Согласно современным зарубежным подходам, научная деятельность и экологический мониторинг на ООПТ различаются по целевой ориентации (и использованию получаемых результатов): (1) работы, нацеленные на получение актуальных знаний для целей собственного развития ООПТ («наука для парков»). Осуществляется изучение биологических видов, экосистем и природных ресурсов ООПТ, проводится системный сбор информации о состоянии и тенденциях изменения биологических видов, а также состава, структуры и функций экосистем. Получаемые данные используются для совершенствования управления ООПТ, повышая обоснованность и качество решений, принимаемых руководством ООПТ. Исследования и мониторинг проводятся преимущественно в рамках деятельности государственных служб управления ООПТ; (2) работы, нацеленные на получение фундаментальных знаний о биологических видах и экосистемах («парки для науки»). ООПТ являются своеобразными «естественными лабораториями», из которых поступают важные базовые данные научных исследований и мониторинга, позволяющие делать сравнительную оценку состояния территорий, подвергшихся антропогенному воздействию. Исследования проводятся преимущественно привлеченными внешними исследователями.

Примеры различных стран в организации и управлении научными исследованиями и программами экологического мониторинга на ООПТ демонстрируют целесообразность, а в случае значительного количества и существенной дифференциации специфики ООПТ и необходимость разделения тематики научных исследований и показателей экологического мониторинга и в территориальном, и в тематическом аспекте.

Также выполненный анализ показал, что практически повсеместно государства оказывают организационную и финансовую поддержку научным исследованиям и мониторингу на особо охраняемых территориях. Исследования и мониторинг осуществляются собственными силами (специалистами ООПТ или вышестоящей структурой управления ООПТ) или привлеченными исследователями. Соответственно, и финансирование работ складывается, как правило, из двух составляющих: внутренние средства (государственные финансы) и средства внешних источников. Самоокупаемость (а тем более прибыльность) научных исследований и мониторинга, как правило, отсутствует, за исключением случаев последующего вовлечения продуктов, полученных в результате научных исследований, в коммерческий оборот. В условиях недостаточного финансирования науки и мониторинга несомненный интерес представляет практика партнерских взаимодействий с другими государственными структурами (например, по обмену информацией, результатами мониторинга и научных исследований и др.).

В Российской Федерации накоплен значительный исторический опыт в сфере планирования, организации и проведения научных исследований и экологического мониторинга на ООПТ. На протяжении всей истории развития российской системы ООПТ подходы к организации научной деятельности и мониторинга претерпевали существенные изменения в соответствии с трансформацией доминировавших в тот или иной период взглядов на построение заповедного дела – от полной нетронутости природных комплексов до преобразования природы.

Анализ современной ситуации в сфере научной деятельности и экологического мониторинга в системе российских ООПТ федерального значения (подходы к управлению, сложившаяся практика за период 1997-2008 гг. и текущее состояние дел на начало 2013 года) показали, что управление в данной сфере осуществляется на федеральном уровне и базовом уровне ООПТ (государственными природными заповедниками и национальными парками). В соответствии с различающимися функциями и, соответственно, потребностями в информационно-аналитических данных разных уровней управления необходимо сочетание фронтальных и индивидуальных научных исследований и экологического мониторинга.

Основы управления деятельностью ООПТ, включая сферу научных исследований и мониторинга, заложены Концепцией развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года. Данным документом в качестве одной из основных задач развития системы ООПТ определено обеспечение востребованности научной продукции заповедников и национальных парков и результатов проводимого ими экологического мониторинга, а основой для организации научно-исследовательской деятельности на ООПТ является система приоритетов, вырабатываемая с учетом природной специфики каждой территории, а также потенциальных потребностей соответствующих органов исполнительной власти в получении научной информации. Поставленные задачи требуют актуализации положений действующих Методических рекомендаций по организации научно-исследовательской и научно-технической деятельности государственных природных заповедников и национальных парков (утв. Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18 июня 2007 г. №169) с учетом изменений в организационных условиях и контексте сложившейся реальности.

Изучение практики управления научной деятельностью и экологическим мониторингом на уровне отдельных ООПТ федерального значения показало, что в подавляющем большинстве из них благодаря трудам поколений исследователей в течение многих десятилетий, а также ответственности и преданности сегодняшних специалистов и руководителей создана основательная база для проведения научных исследований и экологического мониторинга, сформирован штат научных отделов, налажено сотрудничество со сторонними научно-исследовательскими организациями, осуществляется распространение результатов научных исследований посредством их публикации. В тематическом аспекте основными направлениями научно-исследовательской деятельности являются традиционно сложившиеся такие ее виды, как инвентаризация природных комплексов и их компонентов; тематические и комплексные природоохранные исследования, включая проблемы сохранения биоразнообразия; изучение редких видов, естественной динамики природных процессов и отношений человека со средой. Результаты научных исследований выступают основой для организации и планирования всех других видов деятельности заповедников и национальных парков, включая оптимизацию границ ООПТ, организацию охраны и экологического просвещения, а также научное обеспечение системы наблюдений за изменением природных комплексов на ООПТ и на прилегающих к ней территориях. В территориальном аспекте научно-исследовательская деятельность ООПТ охватывает все природно-климатические зоны на карте Российской Федерации.

Изучение текущего состояния научных исследований и экологического мониторинга, выполненное по результатам обобщения сведений, содержащихся в отчетах директоров ООПТ за 2012 год, подтверждает изложенные выше результаты, развивая и конкретизируя их. В аспекте организационного обеспечения научной деятельности и мониторинга большинство ФГБУ имеют в штате заместителя директора по науке (83% от общего числа ООПТ) и научный отдел (98% ООПТ); практически повсеместно имеются консультативные и

совещательные органы в научной сфере (с преобладанием научной составляющей в заповедниках); большинство (73%) ФГБУ имеют перспективный план НИР; значительная часть (37%) заповедников ведут дифференцированная Летопись природы.

На основе результатов выполненных исследований, проведенного дополнительного обобщения экспертных мнений были сформулированы приоритетные направления научно-исследовательской деятельности и экологического мониторинга на федеральном уровне и на базовом уровне отдельной ООПТ (заповедник и национальный парк). Также на основе методологии системного программно-целевого подхода к организации научной деятельности были разработаны принципы системного формирования приоритетов научной деятельности и экологического мониторинга на базовом уровне ООПТ: принцип целостности, принцип иерархичности целеполагания, принцип декомпозиции, комплексность и междисциплинарность, принцип практичности, программный подход, проектный подход.

Полученные результаты были положены в основу разработки проектов Программы проведения научных исследований в государственных природных заповедниках и национальных парках и единой Программы экологического мониторинга в государственных природных заповедниках и национальных парках. Оба указанных документа разработаны в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Российской Федерации по планированию деятельности и разработке программных документов стратегического характера, в том числе Федерального закона №172-ФЗ от 28.06.2014 «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

При разработке были использованы результаты анализа имеющихся и перспективных потребностей в проведении научных исследований на ООПТ, выявленных в ходе тематических рабочих совещаний Минприроды России с участием руководителей и ведущих специалистов ООПТ, а также консультаций с экспертами и практиками в сфере организации и проведения научных исследований на охраняемых территориях. Проекты программных документов содержат целевые приоритеты в сфере проведения научных исследований и экологического мониторинга, объединяют комплекс мероприятий по осуществлению научно-исследовательской деятельности и экологического мониторинга по всем государственным природным заповедникам и национальным паркам. В силу многообразия российских ООПТ при разработке систем программных мероприятий в максимальной степени были учтены территориальные особенности, включая природно-климатические условия, сложившуюся специфику растительного и животного мира и мест обитания, наличие востребованных природных объектов и комплексов для целей фундаментальной науки, экологического просвещения и регулируемой рекреации, осуществления охраны.

Придание данным документам необходимого законодательного статуса сформирует нормативно-правовую основу осуществления научно-исследовательской деятельности и государственного экологического мониторинга российской системы ООПТ в целях удовлетворения потребностей в информационно-аналитических данных для собственного развития государственных природных заповедников и национальных парков и для получения фундаментальных научных знаний.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеева, Л.В. Особо охраняемые природные территории: реальность, проблемы и перспективы / Л.В. Алексеева, Ю.Д. Нухимовская, Н.Ф. Реймерс // Природа. – 1983. – №8. – С. 34-43.
2. Биосферные заповедники: цели и проблемы // Природа. – 1988. – №1. – С. 34-46.
3. Бородин, И.П. Охрана памятников природы / И.П. Бородин // Тр. Ботанического сада Юрьевского ун-та. – 1910. – Т. 9. – С. 297-317.
4. Всемирное природное наследие в России // Мат. междунар. конф. изд. ЮНЕСКО. – 2007. – 126 с.
5. Высоцкий, Н.Г. Биологические, почвенные, фенологические исследования в Велиео-Андоме / Н.Г. Высоцкий // Тр. опытных лесничеств. – Мариуполь, 1901.
6. Галиновская, Е.А. О правовых основах образования системы особо охраняемых природных территорий в России / Е.А. Галиновская // Журнал российского права. – 2010. – №5. – С. 28-34.
7. Генеральная схема развития охотничье-промыслового хозяйства, государственных заповедников и республиканских заказников. – 1969.
8. Географическое размещение заповедников в РСФСР и организация их деятельности. – М., 1981. – 137 с.
9. Государственная программа Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы (утв. распоряжением Правительства РФ от 27.12.2012 г. №2552-р).
10. Данилина, Н.Р. Концепция работы государственных природных заповедников и национальных парков Российской Федерации / Н.Р. Данилина, В.Б. Степаницкий, В.А. Ясвин // Заповедники и национальные парки. – 1999. – №26. – С. 30-35.
11. Данилина, Н.Р. Роль заповедников в системе российских особо охраняемых территорий. История и современность / Н.Р. Данилина // Россия в окружающем мире. – М., 2010.
12. Дежкин, В.В. В мире заповедной природы / В.В. Дежкин. – М.: Сов. Россия, 1989.
13. Декрет СНК РСФСР «Об охране памятников природы, садов и парков» 1921 г.
14. Докучаев, В.В. Русский чернозем / В.В. Докучаев. – СПб., 1983. – 551 с.
15. Докучаев, В.В. Труды экспедиции, снаряженной Лесным департаментом под руководством профессора Докучаева / В.В. Докучаев. – СПб., 1895. – 200 с.
16. Закон РСФСР «Об охране природы в РСФСР», 1960 г.
17. Закон РСФСР от 19.12.1991 №2060-1 (ред. от 10.01.2002) «Об охране окружающей природной среды».
18. Израэль, Ю. Экология и контроль состояния природной среды / Ю. Израэль. – Л.: Гидрометеоиздат, 1979. – 376 с.
19. Инструкция по ведению «Летописи природы», 1954 г.
20. Исаков, Ю.А. Летопись природы заповедников и согласование ее программы с задачами геосистемного мониторинга / Ю.А. Исаков // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1982. – №4. – С. 52-57.
21. Кожевников, Г.А. Как вести научную работу в заповедниках / Г.А. Кожевников // Охрана природы. – 1928. – №2. – С. 12-19.
22. Кожевников, Г.А. О заповедных участках / Г.А. Кожевников. – М.: ГЭП, 1911. – С. 1-7.
23. Конвенция о биологическом разнообразии. Решения Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро), 1992 г.
24. Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, как среда обитания водоплавающей дичи (Рамсарская конвенция), 1971 г. с доп. 1982 г.
25. Конвенция о защите мирового культурного и природного наследия (Парижская) 1972 г.
26. Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р).
27. Координационный план научных исследований для заповедников СССР. Комиссия АН СССР, 1988 г.
28. Координация научных исследований в заповедниках: научный отчет / отв. исп. Л.В. Кулешова. – М.: ЦНИЛ НИИ природы, 1994.

29. Координация НИР в заповедниках: научный отчет / отв. исп. А.Е. Волков. — М.: ЦНИЛ НИИ природа, 1996.
30. Красная книга. Международный список видов животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения, МСОП ЮНЕСКО, 1963-1975 гг.
31. Летопись природы заповедника: инструкция по ведению летописи. — 1940.
32. Летопись природы в заповедниках СССР / ВНИИ природа, Госкомприрода; К.П. Филонов, Ю.Д. Нухимовская. — 1990.
33. Международный конгресс по биосферным заповедникам. — Минск, 1983.
34. Методические рекомендации по ведению экологического мониторинга в государственных природных заповедниках и национальных парках / ВНИИ природа; отв. исп. Д.М. Очагов. — 2007.
35. Методическое руководство по ведению «Летописи природы», 1967 г.
36. Методическое руководство по ведению «Летописи природы», 1967 г. с поправками и дополнениями 1972 г.
37. Механизм сохранения биоразнообразия в деятельности ГПЗ «Костомукшский» на основе экономической оценки природных ресурсов и экосистемных услуг/ под научной ред. Г.А. Фоменко. — Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2006. — 100 [25] с.
38. Насимович, А.А. Научные основы заповедного дела / А.А. Насимович // Бюл. МОИП, биол. — 1974. — Т. 79. — С. 113-119.
39. Обоснование нормативов затрат на содержание ООПТ федерального значения Республики Коми (Печоро-Ильчский государственный заповедник и национальный парк «Югыд ва») и осуществление ими возложенных функций, а также ООПТ Республики Коми регионального значения. — Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2012.
40. Основные направления научных исследований для заповедников. — ЦНИЛ ВНИИ природа, 1992.
41. Особенности планирования развития ООПТ на устойчивой основе / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, А.В. Михайлова, Н.И. Троицкая [и др.] // Проблемы региональной экологии. — 2013. — №1. — С.124-134.
42. Особо охраняемые природные территории. Итоги и перспективы последнего десятилетия / В.Б. Степаницкий [и др.]. — М., 2003.
43. Охрана природных территорий России после распада СССР. 1992-2003 гг. — М., 2003.
44. Охраняемые природные территории в России. Правовое регулирование / ред. А.С. Шестаков. — М.: КМК, 2003.
45. План управления Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника и государственного природного заказника федерального значения «Южно-Камчатский», 2011.
46. Постановление Правительства РСФСР от 18.12.1991 № 48 (ред. от 23.04.1996) «Об утверждении Положения о государственных природных заповедниках в Российской Федерации».
47. Постановление Правительства РФ от 10.08.1993 № 769 (ред. от 01.11.2012) «Об утверждении Положения о национальных природных парках Российской Федерации».
48. Пачоский, И. Современные задачи изучения растительного покрова / И. Пачоский // Зап. О-ва с.-х. Южной России. — 1910. — Т. 3. — С. 24-50.
49. Петров, В.В. Экологическое право в России / В.В. Петров. — М.: БЕК, 1996. — 558 с.
50. Положение о государственных природных заповедниках в Российской Федерации (утвержден Постановлением Правительства РСФСР от 18 декабря 1991 г. №48).
51. Положение «О Департаменте государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности» при Минприроды России, 2011 г.
52. Положение о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.05.2008 №404, в ред. от 27.12.2013).
53. Положение о научно-исследовательской деятельности государственных природных заповедников. Приказ Госкомэкологии, 1998 г., ред. 2011 г.
54. Положение о национальных природных парках Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.08.1993 №769).
55. Постановление ВС СССР «О неотложных мерах по экологическому оздоровлению страны», 1989 г.

56. Постановление ВС РСФСР от 25.12.1990 №447-1 «О неотложных мерах по сохранению национального культурного и природного наследия народов РСФСР».
57. Постановление ВЦИК и СНК РСФСР «Типовое положение о заповедниках», 1934 г.
58. Постановление ВЦИК и СНК РСФСР «Об охране участков природы и ее отдельных произведений, имеющих преимущественно научное или культурно-историческое значение», 1925 г.
59. Постановление Госплана СССР и ГКНТ «Об утверждении типовых положений о государственных заповедниках, памятниках природы, ботанических садах и дендрологических парках, зоологических парках, заказниках и природных национальных парках», 1981 г.
60. Постановление Госплана СССР и ГКНТ «Типовое положение о государственных природных заповедниках», 1981 г., ред. 1986, 1996 и 2011гг.
61. Постановление Госплана СССР и ГКНТ «Типовое положение о государственных природных заказниках», 1981 г., ред. 1993 и 1996 гг.
62. Постановление Госплана СССР и ГКНТ «Типовое положение о государственных ботанических садах и дендрологических парках», 1981 г.
63. Постановление Правительства РФ от 29.06.1992 №442 (ред. от 07.06.2001) «О Федеральном экологическом фонде Российской Федерации и экологических фондах на территории Российской Федерации».
64. Постановление Правительства РФ от 22.09.1993 №942 (ред. от 11.06.1996) «Об утверждении Положения о государственной экологической экспертизе».
65. Постановление Правительства РФ от 13.09.1994 №1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.»
66. Постановление Правительства РФ от 01.07.1995 №669 (ред. от 26.07.2004) «О мерах по выполнению Конвенции о биологическом разнообразии» (вместе с «Положением о Межведомственной комиссии по проблемам биологического разнообразия»).
67. Постановление Правительства РФ от 19.02.1996 №158 «О Красной книге Российской Федерации».
68. Постановление Правительства РФ от 06.06.2013 №477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды» (вместе с «Положением о государственном мониторинге состояния и загрязнения окружающей среды»).
69. Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 №681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» (вместе с «Положением о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»).
70. Приказ Минприроды РФ от 27.04.1994 №121 «Об организации работ по созданию Единой государственной системы экологического мониторинга».
71. Приказ Минприроды России от 28.12.2012 №461 «Об утверждении Типового положения о территориальном органе Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2013 №27030).
72. Постановление СМ РСФСР «Об учреждении Красной книги РСФСР», 1982 г.
73. Постановление СМ РСФСР «О порядке отнесения природных объектов к государственным памятникам природы», 1982 г., ред. 1992 г.
74. Постановление СМ СССР «О мерах по организации выполнения обязательств Советской Стороны по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, вытекающих из международных договоров СССР», 1990 г.
75. Постановление СМ РФ «Положение о национальных природных парках РФ» 1993 г.
76. Приказ Минприроды РФ от 06.04.2004 №323 «Об утверждении Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов».
77. Приказ Минприроды РФ от 22.12.2011 №963 «Об утверждении Порядка ведения государственного учета, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14.03.2012 №23473).

78. Приказ Росприроднадзора от 18.06.2007 №169 «О совершенствовании организации научно-исследовательской и научно-технической деятельности заповедников и национальных парков, находящихся в ведении Росприроднадзора».
79. Программа «Национальная стратегия сохранения биоразнообразия в России», принята Национальным форумом по сохранению живой природы, 2001 г.
80. Программа ведения «Летописи природы». – М.: ЦНИЛ Главохоты МСХ РСФСР, 1979.
81. Программа работ по ведению «Летописи природы в государственных заповедниках Советского Союза». – М.: ВНИИ природа МСХ, 1981. – 48 с.
82. Проект «Перспективный план географической сети заповедников в СССР» / В.Г. Гетнер [и др.]. – М.: АН СССР, 1958.
83. Пузаченко, Ю.Г. Заповедники России – гарант сохранения самовосстановительного потенциала природы. Концептуальные положения / Ю.Г. Пузаченко // Заповедное дело: науч.-метод. записки. – 1996. – Вып. 1. – С. 8-22.
84. Пузаченко, Ю.Г. Концепция биосферных заповедников в изменяющихся социально-экономических условиях / Ю. Г. Пузаченко // Заповедное дело: науч.-метод. записки. – 1998. – Вып. 3. – С. 90-95.
85. Разработка проекта ведомственной целевой программы «Организация и функционирование особо охраняемых природных территорий федерального значения». Отчет о научно-исследовательской работе по заданию Минприроды России. – АНО НИПИ «Кадастр», 2010.
86. Распоряжение Минприроды «Положение о памятниках природы федерального значения в РФ», 1993 г., ред. 1996 г.
87. Распоряжение Правительства РФ от 15.10.1992 №1868-р «Об особо охраняемых природных территориях Российской Федерации».
88. Распоряжение Правительства РФ «О перечне государственных природных заповедников и национальных природных парков, рекомендуемых для организации на территории РФ в 1994-2005 гг.», 1994 г.
89. Распоряжение Правительства РФ от 28.10.1995 №1500-р «О Федеральной целевой программе государственной поддержки государственных природных заповедников и национальных парков на период до 2000 года».
90. Распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 №1225-р «Об Экологической доктрине Российской Федерации».
91. Распоряжение Правительства РФ от 22.12.2011 №2322-р «Об утверждении Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года» (вместе с «Планом мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года»).
92. Северцев, Н.А. Периодические явления в жизни зверей, птиц и гадов Воронежской губернии / Н.А. Северцев. – 1855.
93. Семенов-Тянь-Шанский, П.П. Проект о географической сети заповедников в России / П.П. Семенов-Тянь-Шанский. – 1917.
94. Создание Российского комитета по программе «Человек и Биосфера» 1975 г. (развитие системы биосферных заповедников).
95. Состояние и перспективы заповедного дела в СССР. – М., 1981. – 147 с.
96. Степаницкий, В.Б. Государственные природные заповедники и национальные парки России: угрозы, неудачи, упущенные возможности / В.Б. Степаницкий, М.Л. Крейншлин. – М.: Всемирный фонд дикой природы, 2004.
97. Степаницкий, В.Б. Заповедники еще живы... / В.Б. Степаницкий // Охрана дикой природы. – 1999. – №1 (12). – С. 14-15.
98. Степаницкий, В.Б. Организация и деятельность службы охраны в государственных природных заповедниках и национальных парках: справочно-метод. пособие / В.Б. Степаницкий, М.Л. Крейншлин, Г.В. Куксин – М.: Всемирный фонд дикой природы, 2006. – 160 с.
99. Стишов, М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем / М.С. Стишов. – М.: Всемирный фонд дикой природы России, 2012. – 284 с.

100. Стратегические ресурсы и условия устойчивого развития Российской Федерации и ее регионов. Краткие итоги реализации Программы фундаментальных исследований Отделения наук о Земле РАН №13 в 2012-2014 гг. / под ред. В.М. Котлякова, А.А. Тишкова. – М.: Ин-т географии РАН, 2014. – 166 с.
101. Сукачев, В.Н. Об охране природы Жигулей / В.Н. Сукачев // Зап. Симбирск. естеств.-историч. музея. – 1914/15. – Вып. 2. – С. 35-41.
102. Сукачев, В.Н. Биогеоценология и фитоценология / В.Н. Сукачев // Докл. АН СССР. – 1945. – Т. 47, №6. – С. 295-297.
103. Теоретические вопросы заповедного дела: матер. Всесоюзного совещания. – Львов, 1985.
104. Типовая программа по разработке фронтальных тем НИР в заповедниках. ЦНИЛ. 1960-е гг.
105. Тишков, А.А. Биосферные функции природных экосистем России / А.А. Тишков. – М.: Наука, 2005. – 310 с.
106. Указ Президента РФ от 02.10.1992 №1155 «Об особо охраняемых природных территориях Российской Федерации».
107. Указ Президента РФ от 04.02.1994 №236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития».
108. Указ Президента РФ от 10.10.1995 №1032 (с изм. от 18.08.1996) «О Федеральной целевой программе государственной поддержки государственных природных заповедников и национальных парков на период до 2000 года».
109. Указ Президента РФ от 01.04.1996 №440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».
110. Указ Президента РФ от 07.07.2011 №899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».
111. Указ Президиума ВС СССР «О ратификации Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия», 1988 г.
112. Федеральный закон от 17.02.1995 №16-ФЗ «О ратификации Конвенции о биологическом разнообразии».
113. Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «Об особо охраняемых природных территориях».
114. Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об экологической экспертизе».
115. Федеральный закон от 23.08.1996 №127-ФЗ (ред. от 02.11.2013) «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2014).
116. Федеральный закон от 07.05.2001 №49-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».
117. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 12.03.2014) «Об охране окружающей среды».
118. Федеральный закон от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».
119. Филонов, К.П. Летопись природы / К.П. Филонов // Опыт работы заповедников СССР. – М.: Наука, 1979. – С. 40-53.
120. Филонов, К.П. Летопись природы в заповедниках СССР / К.П. Филонов, Ю.Д. Нухимовская. – М.: Наука, 1985.
121. Филонов, К.П. Программа работ по ведению «Летописи природы в государственных заповедниках» / К.П. Филонов, Ю.Д. Нухимовская. – М.: Наука, 1985.
122. Фоменко, Г.А. Архыз: на пути к устойчивому развитию / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, А.В. Михайлова. – Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2006. – 86 с.
123. Фоменко, Г.А. Экономический механизм сохранения биоразнообразия в деятельности национального парка «Плещеево озеро» / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, А.В. Михайлова. – Ярославль: НПП «Кадастр», 2006. – 114 с.
124. Фоменко, Г.А. Развитие системы ООПТ в России: институциональный тупик или реформирование / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко // Унаследованные социально-экономические

- структуры и переход к постиндустриальному обществу: сборник статей / РАН, Институт географии, Международная Академия регионального развития и сотрудничества. – М., 2007. – С.82–96.
125. Фоменко, Г.А. Экономическая оценка особо охраняемых природных территорий Камчатки: практические результаты и их значение для сохранения биоразнообразия (на примере природного парка «Быстринский») / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, А.В. Михайлова, Т.Р. Михайлова; науч. ред. Г.А. Фоменко. – Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2010. – 156 с.
 126. Фоменко, Г.А. Сочинский национальный парк: экономические основы сохранения биоразнообразия / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, А.В. Михайлова. – Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2006. – 132 с.
 127. Фоменко, Г.А. Институциональные условия и проблемы использования оценок экосистемных услуг в управлении ООПТ России / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко // Материалы совещания «Проект ТЕЕВ – экономика экосистем и биоразнообразия: перспективы участия России и других стран ННГ» (Москва, 24 февраля 2010 г.) – М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2010. С.88-93.
 128. Фоменко, Г.А. Сохранение экосистемных услуг как важнейший элемент «зеленой» экономики / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, А.В. Михайлова // Формирование и реализация экологической политики на региональном уровне: материалы V Всероссийской научно-практической конференции (8-9 декабря 2011 г.). Ч. 2. – Ярославль, 2011. – С. 72-78.
 129. Фоменко, Г.А. Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия Таймыра: Программа и План действий. Аналитический доклад / Г.А. Фоменко, И.О. Костин, М.А. Фоменко, А.В. Михайлова, Е.А. Арабова; науч. ред. Г.А. Фоменко. – Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2012. – 122 с.
 130. Шварц, Е.А. Охраняемые природные территории: вклад в устойчивое развитие территории / Е.А. Шварц, А.С. Шестаков // Переход к устойчивому развитию. – М.: КМК, 2002. – С. 287-297.
 131. Шварц, Е.А. Проблема сохранения заповедников как научно-исследовательских организаций в современных условиях / Е.А. Шварц // Заповедное дело в России. – М., 1996.
 132. Штильмарк, Ф.Р. Историография российских заповедников (1895-1995) / Ф.Р. Штильмарк. – М.: Логата, 1996. – 340 с.
 133. A strategic framework for biodiversity monitoring in South African National Parks, 2011.
 134. Agee, J.K., and D.R. Johnson, editors. 1988. Ecosystem management for parks and wilderness. University of Washington Press, Seattle, Washington USA.
 135. Baron, J. editor. 1992. Biogeochemistry of a subalpine ecosystem: the Loch Vale Watershed. Springer-Verlag, New York, New York. USA.
 136. Bennett, A.J., Thompson, W.L., & Mortenson, D.C. (2006). Vital signs monitoring plan, Southwest Alaska Network. National Park Service. <http://science.nature.nps.gov/im/monitor/monitoringplans.cfm>. Retrieved 1/21/2008.
 137. Busch, E.D., & Trexler, J.C. (2003). The importance of monitoring in regional ecosystem initiatives. In: E.D. Busch and J.C. Trexler (Eds.), *Monitoring ecosystems: interdisciplinary approaches for evaluating ecoregional initiatives* (pp. 1-23). Washington, DC: Island Press.
 138. Davis, G.E. (1989). Design of a long-term ecological monitoring programme for Channel Islands National Park. *Natural Areas Journal*, 9, 80-89.
 139. Davis, G.E. (2005). National Park stewardship and 'vital signs' monitoring: a case study from Channel Islands National Park, California. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 15, 71-89.
 140. Dennison, W.C., Lookingbill, T.R., Carruthers, T.J.B., Hawkey, J.M., & Carter, S.L. (2007). An eye-opening approach to developing and communicating integrated environmental assessments. *Frontiers in Ecology & the Environment*, 5, 307-314.
 141. Finnish Protected Areas and Their Management from 2000 to 2005, *Metsähallitus*, 2007.
 142. Halvorson, W.L., and G.E. Davis. 1996. *Science and ecosystem management in the National Parks*. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, USA.

143. Hermann, R., and T. Bostedt-Craig, editors. 1987. Proceedings of the conference on science in the National Parks, 1986. Volume 1. The plenary sessions. The George Wright Society and U.S. National Park Service, Fort Collins, Colorado, USA.
144. Leopold, A.S., S.A. Cain, C.M. Cottom, I.N. Gabrielson, and T.L. Kimball. 1963. Wildlife management in the national parks. Transactions North American Wildlife and Natural Resources Conference 28:28–45.
145. NRC [National Research Council]. 1963. A report. Advisory committee to the National Park Service. National Academy Press, Washington, D.C., USA.
146. Parks Canada. 2014. Ecosystem Management <http://www.pc.gc.ca/eng/progs/np-pn/eco/eco3.aspx>
147. Roman, C.T., & Barrett, N.E. (1999). Conceptual framework for the development of long-term monitoring protocols at Cape Cod National Seashore. U.S. Geological Survey, Patuxent Wildlife Research Center, Cooperative National Parks Studies Unit, Narragansett, RI.
148. Sellars, R.W. 1997. Preserving nature in the national parks: a history. Yale University Press, New Haven, Connecticut, USA.
149. Shafer, C.L. 2001. Conservation biology trailblazers: George Wright, Ben Thompson, and Joseph Dixon. Conservation Biology 15:332–344.
150. Soukup, M. (2007). Integrating science and management: becoming who we thought we were. George Wright Forum, 24, 26-29.
151. South African National Parks (SANParks) ANNUAL REPORT 2012/2013; A strategic framework for biodiversity monitoring in South African National Parks, 2011
152. Southern Plains Network vital signs monitoring plan. Natural Resource Report NPS/SOPN/NRR-2008/028. National Park Service, Fort Collins, Colorado.
153. Swetnam, T.W. 1993. Fire history and climate change in a giant sequoia grove. Science 262:885–889.
154. Vaughan, H., Brydges, T., Fenech, A., & Lumb, A. (2001). Monitoring long-term ecological changes through the Ecological Monitoring and Assessment Network: science-based and policy relevant. Environmental Monitoring and Assessment, 67, 3-28.
155. <http://www.pc.gc.ca/eng/progs/np-pn/eco/eco3.aspx>
156. <http://www.environment.gov.au/topics/land/nrs/science-maps-and-data/scientific-framework>
157. http://www.nationalparks.gov.uk/lookingafter/biodiversity/biodiversity_yorkshire_daies
158. <http://www.northumberlandnationalpark.org.uk/livingin/planning/planningpolicyandguidance/developmentplan/annualmonitoringreports>
159. <http://www.pc.gc.ca/eng/progs/np-pn/eco/eco3.aspx>

СИСТЕМНОЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В РОССИЙСКИХ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ: ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Авторский коллектив: д.г.н., проф. Г.А. Фоменко, к.г.н. М.А. Фоменко,
Н.И. Троицкая, к.б.н. М.С. Стишов, к.г.н. А.В. Михайлова

Научная редакция: д.г.н., проф. Г.А. Фоменко

Оформление
и корректура: Л.С. Кокина, А.К. Лузанова, А.С. Иващенко

Подписано в печать 05.06.2015 г.
Формат 60х 90/8. Усл. печ. л. 25.
Гарнитура PragmaС. Тираж 300 экз.
Бумага мелованная 115 г/м².
Обложка – мелованная 250 г/м².
Издательство ООО «Хитон»:
150000, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 97А