



**ЭКОСИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ:  
ИССЛЕДОВАНИЕ, СОХРАНЕНИЕ,  
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:  
Материалы  
XIII Убсунурского международного симпозиума  
(4-7 июля 2016 г. Кызыл)**

**ECOSYSTEMS OF CENTRAL ASIA:  
RESEARCH, CONSERVATION,  
RATIONAL UTILIZATION:  
Proceedings of XIII Ubsunur International Symposium  
(July 4-7, 2016, Kyzyl)**

**КЫЗЫЛ - 2016**

Правительство Республики Тыва  
Министерство образования и науки Республики Тыва  
Убсунурский международный центр биосферных исследований Республики Тыва  
Государственный природный биосферный заповедник «Убсунурская котловина»  
Тувинский государственный университет  
Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН  
Тувинское республиканское отделение Русского географического общества

**ЭКОСИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ:  
ИССЛЕДОВАНИЕ, СОХРАНЕНИЕ,  
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

МАТЕРИАЛЫ  
XIII УБСУНУРСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА  
(Кызыл, 4-7 июля 2016 г.)

УДК 577.4 (571)  
ББК 28.08 (25)  
Э40

*Утверждено к печати Ученым советом Убсунурского международного центра биосферных исследований Республики Тыва и Научно-техническим советом Тувинского государственного университета 20 мая 2016 г.*

Главный редактор  
Доктор географических наук, проф. С.С. Курбатская

Ответственный редактор  
Кандидат биологических наук, доцент Ч.Н. Самбыла

**ЭКОСИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: ИССЛЕДОВАНИЕ, СОХРАНЕНИЕ, РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:** материалы XIII Убсунурского Международного симпозиума (Кызыл, 4-7 июля 2016 г.) – Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2016. – 396 с.  
**ISBN 978-5-91178-122-4**

Chief editor  
Doctor geographic sciences, professor S.S. Kurbatskaya

Responsible editor  
Candidate of biological sciences, associate professor Ch.N. Sambyla

**ECOSYSTEMS OF CENTRAL ASIA: RESEARCH, CONSERVATION, RATIONAL UTILIZATION:** XIII Ubsunur International Symposium Proceedings (Kyzyl, July 4-7, 2016). – Kyzyl: Publ. TuvSU, 2016. – 396 p.  
**ISBN 978-5-91178-122-4**

Симпозиум проведен при финансовой поддержке РФФИ Проект № 16-05-20411

Symposium is spent with financial support of the RFPP Project № 16-05-20411

ISBN 978-5-91178-122-4

©International Ubsunur Centre for Biosphere Researches, 2016  
©Tuvan State University, 2016



биоразнообразия, и их функциональных элементов: экологические коридоры, буферные зоны, водно-болотные угодья, водоохранные леса на горных склонах, в долинах рек и побережье озер должны выполнять функции — сохранение типичных ключевых уязвимых экосистем; сохранение уникальных комплексов эндемичных видов, их классические местообитания; обеспечение адаптации климата жизни населения; сохранение территории для традиционного природопользования, отдыха населения и туризма. Для поддержания естественного равновесия между традиционным природопользованием и полной заповедностью должны создаваться охраняемые территории местного значения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Байгаль орчны чиглэлээр байгуулсан засгийн газар, яамд, байгууллага хоорондын гэрээ хэлэлцээр. – Уланбатор, 1998. – 42 с.
2. Закон Монголии «Об особо охраняемых природных территориях». – Уланбатор: Изд-во Мин-ва охраны природы, 1994. – 14 с. – на монг. яз.: 46 с. – на монг. яз.
3. Курбатская С.С., Оюунгэрэл Б., Канзай В.И., Анхбаяр М., Куксин А.Н., Самдан А.М., Горева Н.А. Кластерный подход к изучению ландшафтного и биологического разнообразия трансграничного Российско-Монгольского биосферного резервата «Убсунурская котловина» // Оценка современного состояния экосистем Российско-Монгольских трансграничных территории: труды совмест. Рос.- Монг. компл. биол. экспедиции; сб. науч. ст. – М., 2013. – С. 80–92.
4. Менеджмент план ООПТ заповедника «Убсунурский бассейн» 2014-2018 гг. – Улаангом, 2014.
5. Оюунгэрэл Б. Особо охраняемые природные территории Монголии. – Уланбатор: Эдмон, 2004. – С. 320.
6. Совместный план управления трансграничных ООПТ Российской Федерации и Монголии «Убсунурская котловина» 2010-2015 гг. По проекту «Сохранение биоразнообразия Монгольской части Алтай-Саянского экорегиона при поддержке местных жителей». – 2010.

**B. Oyungerel<sup>1</sup>, M. Ankhbayar<sup>2</sup>, R. Jamsran<sup>2</sup>, E. Javzansuren<sup>2</sup>, Ch. Enkhee<sup>2</sup>**

#### “UVS LAKE BASIN” ROLE OF TRANSBOUNDARY CONSERVATION OF SUSTAINABLE MANAGEMENT

Mongolia has been taking a consideration of Uvs lake basin transboundary protection and conservation for long time. Therefore, in 1993 Russia and Mongolian government declared as a National Park in order to preserving such important landscape and social, cultural values with unique biodiversity. In 1993 Uvslake basin National Park administrative created and 2003 declared as “World Heritage” to reveal as important area in worldwide. There is strong relationship and cooperation with “Uvs lake basin” Tuva in Russia. In 2010 “Uvs lake basin” transboundary national park declared. Furthermore “Transboundary National Park collaborative management plan” developed and implemented. “Uvs lake basin” cooperative National Park transboundary conservation is playing crucial role in this context.

*Keywords:* Uvs-Nur depression, protection and rational use, sustainable development, international relations.

УДК 502.4 (251.1)

**А.А. Чибилёв**

*ФГБУН Институт степи Уральского отделения РАН (ИСУрОРАН), Оренбург, Россия; orensteppe@mail.ru*

#### РАЗНООБРАЗИЕ ФОРМ СОХРАНЕНИЯ ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ В СТРАНАХ И РЕГИОНАХ СТЕПНОЙ ЕВРАЗИИ

Рассматривается разнообразие форм степных ООПТ и перспективы их развития в современных условиях. Приводится хронология основных событий в истории заповедного дела России за более чем 100-летний период.

*Ключевые слова:* разнообразие, сохранение, природное наследие, степная зона, Евразия.

Трудная и многосложная история формирования заповедной сети отражена в современной сети ООПТ стран, регионов и областей Степной Евразии (Чибилёв, 2014, 2015). Разнообразие форм особо охраняемых природных территорий в странах и регионах Степной Евразии поражает. И это неудивительно. Ученые-естествоиспытатели, деятели

охраны природы и чиновники природоохранных и природно-ресурсных служб находятся в постоянном поиске, противоборстве, что в условиях политической и экономической неустойчивости стран Степного Пояса не позволяют выработать оптимальные подходы к формированию сети ООПТ и придать ей стабильность. Еще в 1918 г. в последнем печатном издании Постоянной Природоохранительной комиссии Русского географического общества под названием «Типы организаций, способствующих охране природы» (Соловьёв, 1918) было выделено до 33 самых разнообразных форм ООПТ. Но заповедниками Д.К. Соловьёв считал только территории «объявленные неприкосновенными навсегда». Через 60 лет после этого проекта Н.Ф. Реймерс и Ф.Р. Штильмарк (1978) разработали эколого-целевую классификацию ООПТ, охватившую более двадцати их разновидностей. К высшей форме территориальной охраны природы авторы относят только одну – заповедные эталоны.

В свете представлений о заповедном деле основателей Постоянной Природоохранительной комиссии РГО (И.П. Бородин, Г.А. Кожевников, В.П. и А.П. Семёнов-Тян-Шанские, В.И. Талиев и др.) и классиков советской природоохраны (Н.Ф. Реймерс, Ф.Р. Штильмарк) возникает вопрос: какие из многочисленных ООПТ, созданных в странах Степной Евразии, действительно являются заповедниками. В попытках ответить на этот вопрос нами разработана пока очень предварительная классификация форм ООПТ, сложившихся к началу XIX в. в лесостепи, степи и пустынной степи Евразии, которые приведены в таблице (Чибилёв, 2014, 2015) (табл. 1).

Таблица 1

Типы формирования природно-заповедного фонда в степной зоне Евразии

Название категории ООПТ	Краткое описание
Классический заповедник	Основан на классических представлениях о заповедниках, сложившихся в России и СССР в XX в.
Асканийский	Заложенный Ф. Э. Фальц-Фейном на юге Украины, сочетающий заповедание отдельных участков степи и вольерное содержание диких копытных животных
Агроландшафтный парковый	Предусматривает музеефикацию агроландшафта, пастбищной культуры и пастбищного животноводства
Микрозаповедный	Направлен на сохранение уцелевших фрагментов степных ландшафтов и локальных местообитаний редких видов биоты в условиях интенсивного хозяйственного освоения в виде степных памятников природы, имеющих статус заповедника
Экстенсивно-мегазаповедный	Создаются в малонаселенных степных и пустынно-степных регионах, с целью охраны диких копытных и хищных животных в местах их обитания и миграции
Пастбищно-заповедный (пасторальные заповедники по А. Чибилёву, 1992)	Предусматривает сохранение степных ландшафтов с помощью выпаса копытных, включая реинтродукцию степных животных и сохранение генофонда степных пород скота
Кластернозаповедный	Получил распространение на Украине и в России (возможны кластеры однородных и разнородных ООПТ)
Заповедники, трансформированные в научные стационары и экспериментальные агрофирмы	Характерны для ряда степных ООПТ, имеющих статус заповедника

За столетнюю историю взгляды на то, каким должен быть заповедник, прошли сложную эволюцию. С самого начала их становления (Докучаев, 1895; Семёнов-Тян-Шанский, 1917; Соловьёв, 1918; Алёхин, 1934 и др.) были заложены противоречия, которые позволяли государственным органам менять правила заповедания, ликвидировать «навечно созданные» запретные территории, изымать заповедные территории то для целей «социалистического строительства», а в последние годы – по запросу структур бизнеса. К



100-лeтнeму юбилeю Пoстoяннoй Пpиpoдooхpaнитeльнoй кoмиссии былa сдeлaнa пoпыткa дaть xpoнoлoгию oснoвныx сoбытий в зaпoвeднoм дeлe c их кaчeствeннoй oцeнкoй (тaбл. 2).

Таблица 2

Хронология основных событий в истории заповедного дела России в XX в.

Годы	Названия событий
1898	Создан частный заповедник Аскания-Нова
1912	Создание Постоянной Природоохранительной комиссии ИРГО
1916	Создан первый российский заповедник «Баргузинский»
1917	Первый проект заповедной сети России, представленный В.П.Семёновым-Тян-Шанским
1922	Докладная Г.А. Кожевникова «О нуждах охраны природы РСФСР» получает поддержку в Народном Комиссариате и Академии наук
1930	<i>Чистка Главнауки, уволены и репрессированы видные деятели охраны природы*</i>
1933	<i>Первый Всесоюзный съезд по охране природы СССР призывает «сорвать фетиш неприкосновенности с заповедников, заселить всю страну полезной фауной и вредную изжить»</i>
1930-1940	Учреждено 42 новых заповедника
1951	<i>Закрyтo 88 зaпoвeдникoв, сoкpaщeнa тeppитopия 20 зaпoвeдникoв. Из 130 oстaвлeнo 40 зaпoвeдникoв. Плoщaдь зaпoвeдникoв сoкpaтилacь в 11,3 рaзa</i>
1960	Общее количество заповедников достигло 85. Принят закон «Об охране природы РСФСР»
1961	<i>Закрyтo 16 лeсных зaпoвeдникoв, нa тeppитopии кoтopых нaчинaютcя лeсoзaгoтoвки. Плoщaдь зaпoвeдникoв сoкpaтилacь в 2 рaзa</i>
1962	Принято Положение о государственных заповедниках – восстановлен их статус как научно-исследовательских учреждений
1980-е	Число заповедников в СССР достигло 200. Создаются первые национальные парки
1988	Создается Министерство охраны окружающей среды СССР, а затем и РСФСР
2000	<i>Упpазднeнo фeдepaльнoe вeдoмствo – Гocудapствeнный кoмитeт пo oхpaнe oкpyжaющeй cpeды, в нeпocpeдствeннoм пoдчинeнии кoтopoмy нaхoдилocь зaпoвeдник</i>
2012	Воссоздание Постоянной Природоохранительной комиссии РГО
2015	В Российской Федерации действуют 104 государственных природных заповедника и 47 национальных природных парков
2016	100-летие со дня организации первого государственного заповедника в России (Баргузинского)
2017	Год особо охраняемых природных территорий России

Примечание: \* курсивом обозначены события, оказавшие негативное воздействие на систему заповедного дела в России.

И сегодня, в год столетия начала формирования заповедной системы России вопросов больше чем ответов. На примере заповедников и заповедных зон национальных парков Степной Евразии мы установили, что не более 20% (по количеству функционирующих структур, а по занимающей площади многократно меньше) отвечают критериям классических заповедников, сформулированным Г.А. Кожевниковым (1908), И.П. Бородиным (1914), В.П. Семёновым-Тян-Шанским (1917), Н.Ф. Реймерсом и Ф.Р. Штильмарком (1978).

В коллективном труде специалистов заповедного дела в России была сделана попытка провести классификацию, а точнее оценку заповедников страны по пяти критериям:

площади, степени нарушенности, характеру окружения, полноте природных комплексов и наличию редких и уникальных природных объектов (Особо охраняемые..., 2009).

По итогам этой оценки заповедники были разбиты на 5 категорий: А, В, С, D, Е. Большинство заповедников степной, лесостепной и полупустынной зон России попали в категорию Е – «наименее полноценных с существенно преобразованными территориями, которые находятся под постоянным антропогенным воздействием», и ни один не попал в категорию А. И это не удивительно; это лишь подтверждает тезис о том, что аграрно-земледельческая полоса России – наиболее пострадавшая от антропогенного воздействия. И не вина степных заповедников, в том, что они, с огромным трудом изъятые из агрессивного экстенсивного аграрно-промышленного природопользования, уступают показателям «природности» горным, арктическим, тундровым или таежно-болотным ООПТ. Заповедники малоосвоенных регионов в десятки и сотни раз превышают по площади чудом сохраненные осколки степных ландшафтов. Для того, чтобы классификация (а по сути, комплексная оценка) заповедников была более объективной, необходимо добавить по-крайней мере еще два критерия:

Первый – это оценка эффективности функционирования заповедника, насколько в расчете на единицу площади он сохраняет ландшафтное и биологическое разнообразие региона.

Второй – это оценка не только «снаружи», т.е. окружающих ландшафтов, но и оценка заповедника «изнутри» – насколько деятельность конкретного заповедника обеспечивает «неприкосновенность» охраняемых экосистем.

Это касается пожаров, частота и масштабы которых полностью зависят от грамотности действий самих заповедников. Сюда же следует отнести «научную нагрузку» – непомерное изъятие объектов биоты для научных целей, туристическую нагрузку, очень разнообразную и очень губительную для степных экосистем. И наконец, деятельность самого заповедника (наличие инфраструктуры, кордонов, ЛЭП, визит-центров, использование моторных лодок, снегоходов, вездеходов и т.д.), которая может свести к нулю все усилия ученых и государства по развитию природно-заповедного фонда страны. Не вызывает никаких сомнений, что все виды «производственной деятельности», как правило, небольших по площади степных заповедников должны быть выведены за его пределы, в охранную зону. То же самое касается и туризма (отдых в заповеднике вообще должен быть запрещен). Кроме заповедных земель в России остается немало территорий для организации рекреационно-туристической деятельности. А современные технологии позволяют самому заповеднику в визит-центре, а также с помощью фото- и видео- продукции рассказать о самых сокровенных тайнах дикой природы.

Напрашивается вывод, что природные парки (национальные и региональные) должны спасти наши заповедники. Необходимо полностью запретить трансформацию заповедников в рекреационно-туристические объекты и изъятие единожды заповеданных территорий для производственных нужд. Приведенные подходы имеют значение, в первую очередь, для относительно небольших по площади (до 15-20 тыс. га) степных заповедников. Что касается огромных по площади ООПТ в неземледельческой и постцелинной зоне Казахстана или в пустынных степях Монголии, то это не заповедники, а природные резерваты, созданные для сохранения или восстановления популяций конкретных видов животных.

Так что же такое заповедник России в XIX в. на самом деле? Ответы могут быть разными и далеко не теми, что закреплены в нашем законодательстве, энциклопедических справочниках и Википедии (свободной энциклопедии). Например:

1. Участки дикой природы, которые «неприкосновенны на вечные времена и существуют без вмешательства человека».

2. Научно-экспериментальные стационары, созданные для изучения и мониторинга окружающей природной среды, где моделируются различные виды природопользования.



3. Природные территории, изъятые из обычного природопользования, на которых руководители заповедников делают все, что хотят и на которых фактор беспокойства может быть выше, чем на обычных ландшафтах.

4. Природные территории с широким развитием туризма и музеефикацией природного и исторического наследия.

5. Многофункциональные природные территории с выделением зон с различной антропогенной нагрузкой, включенные в международную сеть т.н. биосферных заповедников (резерватов).

В связи с этим напрашивается вывод: для того, чтобы устранить противоречия в заповедном деле и чтобы заповедники выполняли роль реальных «неприкосновенных» эталонов природы, созданных «на вечные времена», должен быть создан самостоятельный, а не подведомственный государственный орган, объединяющий и направляющий деятельность заповедников и других федеральных и региональных ООПТ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алёхин В.В. Центральночерноземные степи. - Воронеж, 1934. - 96 с.+карта.
2. Бородин И.П. Охрана памятников природы. - СПб.: Имп. Рус. геогр. о-во, Пост. Природоохран. комиссия, 1914. -31 с.
3. Докучаев В.В. Труды экспедиции, снаряженной Лесным департаментом под руководством проф. Докучаева. - СПб., 1895. - 217 с.
4. Кожевников Г.А., Условия и задачи деятельности зоологических садов. - М.:, 1908. - 21 с.
5. Особо охраняемые природные территории России: современное состояние и перспективы развития / В.Г. Кревер, М.С. Стишов, И.А. Онуфрениа и др. - М.: WWF России, 2009. - 455 с.
6. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории. - М.: Мысль, 1978. - 298 с.
7. Семёнов-Тян-Шанский В.П. Доклад «О типах местностей, в которых необходимо учредить заповедники типа американских национальных парков, 2 октября 1917 г. // «Столетие Постоянной Природоохранительной комиссии ИРГО» Авторы-сост. А.А. Чибилёв, А.А. Тишков. - М.: Рус.геогр. о-во, 2012. - С. 28-35.
8. Соловьев Д.К. Типы организаций, способствующих охране природы, - Пг. - 1918. - 45 с.
9. Чибилёв А.А. Заповедник «Оренбургский»: история создания и природное разнообразие / Ин-т степи УрО РАН, Оренб. отд-ние Рус.геогр. о-ва, Постоян. природоохран. комис. Рус. геогр. о-ва. - Екатеринбург: ООО «УИПЦ», 2014. - 137 с.
10. Чибилёв А.А. Особенности формирования сети ООПТ в странах степного пояса Евразии // Вестн. алтайск. науки, 2014. - №4. - С. 198-203.
11. Чибилёв А.А. Степная Евразия: проблемы идентификации мегарегиона и сохранения ключевых ландшафтных территорий // Проблемы региональной экологии. - 2015. - № 3. - С. 191-198.

A.A. Chibilev

#### FORMS DIVERSITY FOR NATURAL HERITAGE CONSERVATION IN THE COUNTRIES AND REGIONS OF STEPPE EURASIA

Variety of SPNA's steppe forms and their development prospects in the current condition are considered in the paper. There is a chronology of principal events in history of conservation science in Russia for more than 100 years.

*Keywords:* variety, saving, natural heritage, steppe zone, Eurasia.

УДК 551. 510.42

А.С. Керженцев

*Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Москва, Россия; kerzhent@rambler.ru*

#### КЛИМАТИЧЕСКИЙ ОПТИМУМ И КОЛЕБАНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО КЛИМАТА

Каждое межледниковье разделяются периодом аридизации, столь же губительным для биоты как ледник. Периоды климатического оптимума находятся между этими крайностями. Наступление ледника смещает природные зоны от полюсов к экватору, а наступление аридизации – от экватора к полюсам. При этом зоны тундр и гилей исчезают, а зоны степей, саванн, прерий, памп сохраняются при любых колебаниях климата.