

КОМПЛЕКСНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОГРАММА ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЭКОСИСТЕМ ДАУРИИ

Вышел в свет пятый выпуск научных трудов биосферного заповедника «Даурский»¹, знаменующий новый этап в изучении и сохранении природных комплексов Даурской степи — особого экологического района, не имеющего аналогов в мире. Высокое биологическое разнообразие эндемичных сообществ, прохождение на территории заповедника глобальных миграционных путей птиц, контакт и взаимопроникновение таежных, степных и полупустынных фаун и флор, частое смещение границ ареалов животных и растений характеризуются ярко выраженным своеобразием природных условий, рассмотренных в первой главе сборника. Даурия сочетает в себе черты горных и равнинных ландшафтов, здесь проходит ряд важных природных рубежей: южная граница многолетней мерзлоты смыкается с северной границей обширной аридной области Центральной Азии, а бассейн Верхнего Амура граничит с бессточным Ульздя-Торейским бассейном. В связи с этим территория представляет собой уникальный природный полигон международного значения, исследования на котором позволяют решать широкий спектр фундаментальных и прикладных задач современной географии.

Уместно напомнить, что более полувека здесь проводятся стационарные и полустационарные наблюдения за ходом природных процессов, организованные Институтом географии СО РАН под руководством акад. В. Б. Сочавы. В настоящее время ключевую роль в изучении, мониторинге состояния и сохранении природы региона играет Международный заповедник «Даурия», созданный в 1994 г. В его состав вошли заповедные трансграничные территории России (заповедник «Даурский»), Монголии («Монгол-дагуур») и Китая («Далайнор»). Новый, международный уровень исследований предполагает объединение мониторинговых и природоохранных действий в рамках единой комплексной программы.

Трехстороннее сотрудничество в области изучения и охраны ценных природных комплексов потребовало выработки совместных подходов и договоренностей, обеспечивающих устойчивое развитие региона. Они представлены во второй главе в форме единой комплексной программы научно-исследовательских и природоохранных работ «Влияние климатических изменений на экосистемы Даурского региона и природоохранные адаптации к ним», направленных на организацию и проведение с 2016 г. мониторинга климатических изменений и антропогенных воздействий на экосистемы. В главе перечислены основные задачи программы и методы их реализации; особое внимание уделяется совершенствованию системы мониторинга состояния экосистем в разные фазы климатических циклов, а также обсуждению ожидаемых результатов. Среди последних особый интерес, на наш взгляд, представляет построение моделей связи динамики природных комплексов с климатическими и антропогенными воздействиями и выявление индикаторов неблагополучия природных систем.

В третьей главе подробно рассмотрены особенности изменения климата, гидрологического режима рек и озер в Даурском экорегионе. Установлены высокая согласованность колебаний стока рек, изменения уровней озер Барун-Торей и Далайнор, годовых сумм осадков и ярко выраженная цикличность этих колебаний, которая контролирует поведение экосистем.

Вопросам влияния изменений климата на биоту посвящена четвертая глава, в которой представлен уникальный материал многолетних исследований динамики экосистем, позволивший показать главную региональную особенность функционирования экосистем Даурии — последовательную закономерную смену циклических сукцессий. Цикличность проявляется в постоянных климатически обусловленных пульсациях пространственных границ экосистем и в смене их состояний во времени. Установленная авторами закономерность динамики экосистем имеет фундаментальное значение. Особенно актуальны эти представления в условиях глобальных и региональных изменений климата. Знание региональных особенностей хода природных процессов должно учитываться и при планировании хозяйственной деятельности в регионе и в заповедном деле. В главе приведен сопряженный анализ колебания увлажненности региона, смены растительных комплексов, изменения местообитаний животных, флуктуации численности отдельных видов позвоночных и в целом в определенной последовательности показаны закономерные пространственно-временные пульсации границ степной, лесостепной и пустынной зон. Наиболее наглядно эти процессы проявляются в динамике северокеруленской популяции монгольского дзерена, северная граница расселения которой смещается в отдельные годы на 70–120 км.

В пятой главе описана трансграничная сеть экологического мониторинга, главная цель которого — получение научной базы прогнозирования динамики экосистем Даурии. Даны общие принципы и направления формирования сети мониторинга и представлены первые результаты, позволяющие выявить определенные тенденции в изменении экосистем региона.

В шестой главе рассмотрено развитие сети ООПТ Даурии с учетом современных проблем природопользования, показаны пути совершенствования ее территориальной структуры, обоснована необходи-

¹ **Проблемы** адаптации к изменению климата в бассейнах рек Даурии: экологические и водохозяйственные аспекты: Сборник научных трудов Государственного природного биосферного заповедника «Даурский» / Под ред. О. К. Кирилук, Е. А. Симонова. — Чита: Экспресс-издательство, 2012. — Вып. 5. — 180 с.

мость оптимизации режимов природопользования и разработки трехсторонних совместных механизмов предупреждения рисков природопользования.

В седьмой главе дан критический экологический анализ существующих, строящихся и планируемых водохозяйственных проектов на трансграничной территории. Значительное место отведено рассмотрению наиболее острых водохозяйственных проблем, таких как переброска вод р. Хайлар в оз. Далайнор, р. Керулен в пустыню Гоби, проектируемое водохранилище Транссибирской ГЭС на р. Шилка, добыча россыпного золота на реках, берегоукрепление на трансграничных водотоках и др. Авторы показали необходимость стратегического планирования водопользования и охраны вод и управления водохозяйственными системами, наметили пути разрешения пограничных проблем, вызванных русловыми деформациями р. Аргунь.

Особую ценность представляет приложение, в котором даны основные конвенции и международные договоренности в области охраны окружающей среды, действующие в Даурской степи.

Таким образом, в первом сборнике из планируемой серии работ по вопросам влияния изменения климата на природу и деятельность человека в Даурском регионе обозначены самые острые экологические проблемы и даны направления их возможного решения. Авторы показали глобальную экологическую значимость района, продемонстрировали знание региональных особенностей динамики экосистем, представили развернутую программу научно-исследовательских и природоохранных работ и обосновали необходимость дальнейшего развития здесь сети ООПТ.

Иллюстрированное, содержательное и полезное издание будет востребовано широким кругом читателей.

О. И. Баженова