

Проблемы организации мониторинга биоразнообразия на заповедных участках Оренбургской области*

В.Л. Вельмовский, к.г.н., Н.О. Кин, к.б.н., О.Г. Калмыкова, к.б.н., Е.В. Барбазюк, к.б.н., ФГБУН ИС УрО РАН

Оренбургская область представляет собой вытянутую с запада на восток неравномерную полосу протяжённостью 755 км. Территория области не составляет единого целого ни по природным условиям, ни по составу населения, ни по истории заселения и хозяйственного освоения, ни по современному экономическому потенциалу [1].

В ботанико-географическом отношении область расположена в двух зонах: лесостепной (крайние северо-западные и северные районы области) и степной, представленной разнотравно-типчаково-ковыльной и типчаково-ковыльной подзонами с различными вариантами.

При создании системы заповедных территорий для определённого региона необходимо наиболее полно представить основные разновидности ландшафтов данного типа, т.е. образовать своеобразный представительный ряд заповедных участков, отражающих зональные и региональные изменения ландшафтов [2]. Учитывая, что Оренбургская область в основном расположена в степной зоне, в первую очередь охране подлежат степные участки. Стоит отметить, что степные ландшафты являются одними из самых пострадавших от антропогенной деятельности, и выбор участков, которые бы соответствовали нормам для заповедных территорий, затруднён. Тем не менее поиск и оформление степных участков как эталонных был осуществлён оренбургскими учёными. В 1989 г. был создан заповедник «Оренбургский», который формировался на территориально обособленных стационарах в целях наиболее полного представления ландшафтных типов степей Заволжья, Предуралья, Южного Урала и Зауралья в пределах Оренбургской области [3].

Долгое время заповедник оставался единственной в природоохранной системе области охраняемой территорией федерального уровня. Работа по выявлению уникальных природных территорий области была продолжена, даны многочисленные рекомендации и обоснования по их сохранению. Наиболее удачными оказались проекты регионального уровня – памятники природы, среди которых были выделены геологические, ботанические, ландшафтные. Долгое время велась работа по приданию природоохранного статуса уникальному лесному массиву Бузулукский бор. В 2007 г. он становится национальным парком, общей площадью 106788,28 га (включая Самарскую и Оренбургскую области). Для оптимизации

природоохранного каркаса Оренбургской области в 2014 г. учёным Института степи удалось создать второй государственный природный заповедник (ГПЗ) «Шайтан-тау» и обосновать необходимость в организации 5-го участка ГПЗ «Оренбургский».

Площадь области составляет 124 тыс. км², из них на объекты федерального значения приходится 838,788 км², или 0,67% от площади области: ГПЗ «Оренбургский» кластерного типа (21653 га), ГПЗ «Шайтан-тау» (6726 га), национальный парк «Бузулукский бор» (только на территории Оренбургской области 55499,8 га). Кроме того, подготовлены и направлены документы для согласования на формирование 5-го участка государственного заповедника «Оренбургский» «Предуральская степь» площадью 16538,34 га.

Как в целом для России [4], так и для обсуждаемого региона территории отдельных охраняемых природных объектов и общие площади сетей ООПТ относительно невелики и не способны сохранить биоразнообразие и экологическое равновесие на своих территориях, способствовать экологической стабилизации регионов.

На ООПТ регионального значения приходится общая площадь 659,29 км² (0,53% от площади области): биологический заказник «Светлинский» (8400 га) и 511 памятников природы (57529 га). Также имеются ООПТ местного значения и государственные охотничьи заказники [1].

В структуре российских ООПТ основную часть составляют ООПТ регионального значения, на долю которых приходится 84% от общего числа ООПТ и 58% от суммарной площади. Для ООПТ местного значения эти показатели составляют соответственно 13 и 14%.

Ю.Г. Пузаченко считает, что наиболее оптимальная доля охраняемых территорий – 5–6% от общей площади региона [5]. В Оренбургской области, учитывая все виды ООПТ, этот процент составляет 1,2% (с учётом «Предуральской степи» – 1,33%), что в 4–5 раз меньше рекомендуемой. В 2010 г. страны – участницы Конвенции о биологическом разнообразии, включая Россию, приняли решение об увеличении количества особо охраняемых природных территорий (ООПТ). К 2020 г. общая площадь ООПТ Земли должна составить 17% поверхности планеты. Государственной программой Российской Федерации (РФ) «Охрана окружающей среды на 2013–2020 годы» предусмотрено к 2020 г. включить в ООПТ 13,5% площади РФ.

Ведущей функцией ООПТ, в первую очередь заповедников, является сохранение биологического разнообразия. Контроль за выполнением этой

* Работа выполнена в рамках плановой бюджетной темы ФГБУН ИС УрО РАН № 01201351529

функции осуществляется на основе ландшафтно-экологического мониторинга.

А.А. Чибилёвым была разработана структура ландшафтно-экологического мониторинга заповедных территорий [6] (рис.).

Однако данная схема работает лишь частично. Тому есть ряд причин:

1. Научные исследования, проводимые в большинстве заповедников, национальных парков и других ООПТ, фактически мало способствуют сохранению их природных комплексов, а результаты исследований, как правило, не востребуются службами охраны и государственными структурами, ответственными за сохранение биоразнообразия в регионе и стране [4].

2. Недостаточное количество специалистов, чтобы вести мониторинговую работу. В структурных подразделениях заповедников и национальных парков слабо представлена научная часть, хотя одной из важнейших задач является ведение систематических наблюдений и научных исследований.

3. Не проводятся комплексные исследования [7, 8]. Часто относительно периодические изыскания ведутся одним – двумя специалистами в какой-либо области (например, лишенологом и/или орнитологом).

4. При подборе методов и ведении мониторинговых работ не всегда учитываются зональные и региональные особенности ООПТ.

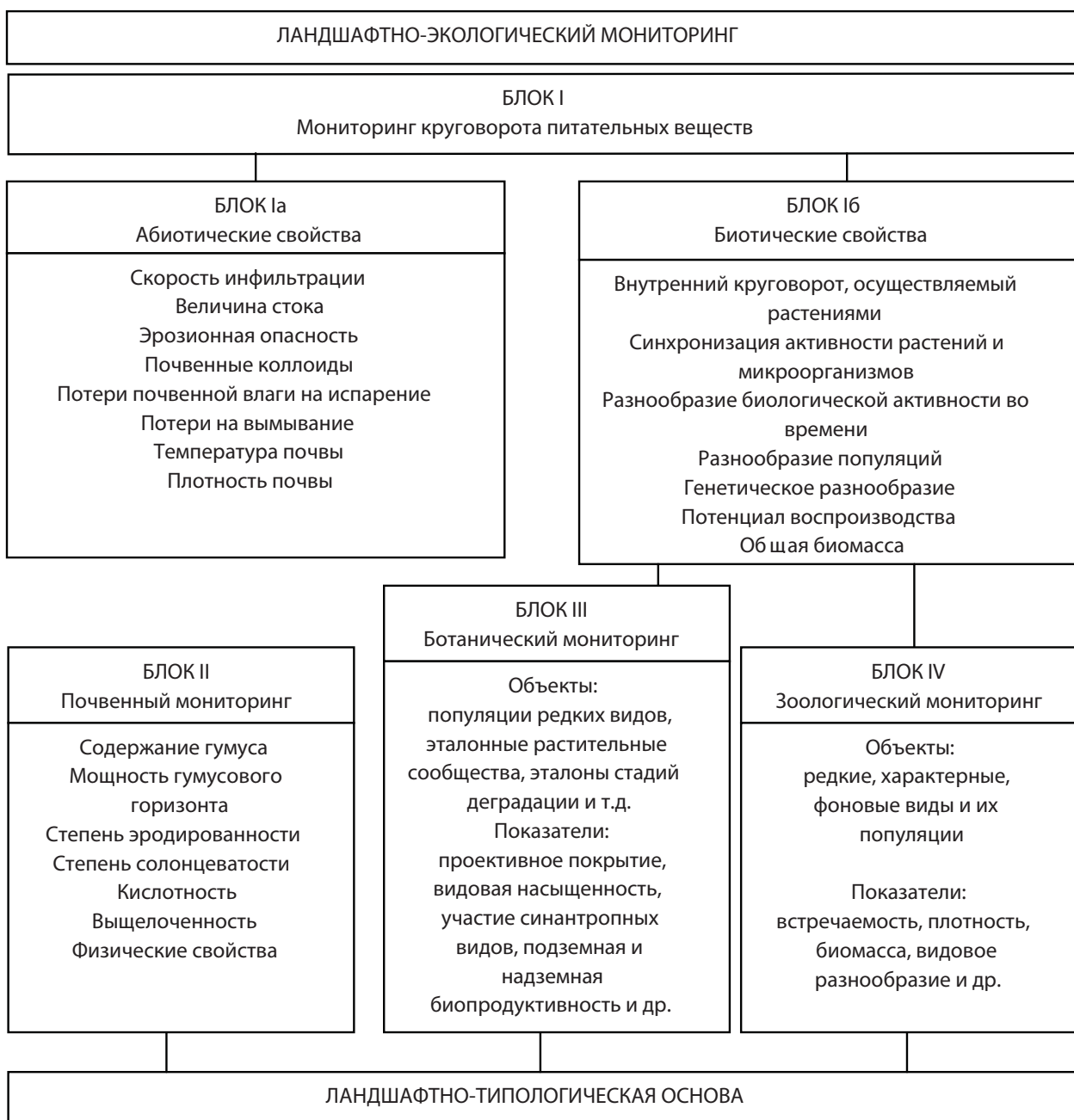


Рис. – Структура ландшафтно-экологического мониторинга заповедных территорий [6]

5. Подразделения заповедников и национальных парков слабо владеют как методами сбора первичных данных, так и методами и методологией их обобщения, анализа и интерпретации результатов.

6. Отсутствие крупных и полных обобщений по направлениям исследований, а также чётких привязок к стационарным площадкам [7, 8]. Приводящаяся информация нередко приводит к искажению реальных данных. Часто характеристики, отражающие состояние одного из урочищ или определённых биотопов, экстраполируются на всю территорию заповедника.

7. Управление охраняемыми заповедными территориями не всегда позволяет достаточно полно уберегать территории от антропогенного воздействия.

Участившиеся в последние годы степные пожары антропогенного происхождения, которые проникают на заповедные степные участки извне и искажают реальную картину хода естественных биологических процессов. Пожары уничтожают степные колки, кустарники и травянистую растительность на больших площадях. Так, за 5 недавних лет (2005–2009 гг.) на/близ территории участков заповедника «Оренбургский» зафиксировано 7 пожаров. Предварительный анализ космоснимков Буртинской степи показал, что с 1991 г. площадь островных лесов и колков на этом участке сократилась примерно в 10 раз. Вследствие этого с территории Буртинской степи, по-видимому, полностью исчезли серые неясити, которым для гнездования необходимы зрелые лесные массивы деревьев. По некоторым наблюдениям сотрудников заповедника, численность других дендрофильных видов птиц и млекопитающих также сокращается либо происходит их перегруппировка и накопление в уцелевших лесных массивах (например, степная популяция тетерева в Буртинской и Айтуарской степях). Антропогенные пожары отрицательно влияют и на фауну наземных членистоногих [9], снижая её общую численность и изменяя видовую структуру в сторону ксеробионтных и эврибионтных видов.

8. На особо охраняемых территориях Оренбургской области по-прежнему не решена удвоительным образом проблема гибели птиц, в том числе краснокнижных, на линиях электропередачи 6–10 кВ. Несмотря на многократные запросы и предоставление целого ряда отчётов в ОАО «МРСК Волги» – «Оренбургэнерго» о фактах

гибели краснокнижных видов на ЛЭП 6–10 кВ, никаких конкретных действий по оборудованию линий электропередачи изоляторами не последовало. В частности, одна из птицепасных линий электропередачи проходит по территории участка «Айтуарская степь» заповедника «Оренбургский», на которой ежегодно погибают могильники, степные орлы и степные пустельги – глобально угрожаемые виды, занесённые в Красные книги различных рангов. Отказ энергетиков изолировать птицепасные линии электропередачи является прямым нарушением Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» и Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

9. Отсутствие единой базы данных, удобной и доступной для использования специалистами.

Специалисты выделяют и частные причины, зачастую перекликающиеся и отображающие общие причины.

Таким образом, существующая система ООПТ, как в области, так и в стране в целом, неэффективна для выполнения тех задач, которые она могла бы выполнить: сохранение популяций угрожаемых видов животных и растений, эталонных сообществ, а также проведение мониторинга и исследований, обеспечивающих это сохранение.

Литература

1. Географический атлас Оренбургской области. М.: Издательство ДИК, 1999. С. 5–6.
2. Чибилёв А.А. Экологическая специализация степных ландшафтов. Свердловск: УрО АН СССР, 1992. 172 с.
3. Степной заповедник «Оренбургский»: физико-географическая и географическая характеристика. Екатеринбург: УрО РАН, 1996. С. 19.
4. Волков А.М. К концепции особо охраняемых природных территорий России. [Электронный ресурс]. URL: www.biodiversity.ru/publications/zpnp/archive/n28/19conc.html
5. Пузаченко Ю.Г. Заповедники России – гарант сохранения сомовосстановительного потенциала природы. Концептуальные положения // Заповедное дело: научно-методические записки. 1996. Вып. 1. С. 8–22.
6. Чибилёв А.А. Ландшафтно-экологические основы создания региональной системы заповедных объектов и организации мониторинга на их территории // Теоретические и практические вопросы ландшафтной экологии и заповедного дела. Екатеринбург, 1993. С. 8–19.
7. Калмыкова О.Г. История изучения флоры и растительности «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Известия Оренбургского отделения русского географического общества. 2010. № 5 (38). С. 52–60.
8. Филатова Т.Д. Восстановительная динамика восточно-европейских луговых степей (на примере Центрально-Чернозёмного биосферного заповедника им. проф. В.В. Алёхина): дис.....канд. геогр. наук. М., 2005. 157 с.
9. Немков В.А. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М.: Издательский дом «Университетская книга», 2011. 316 с.