

## О МОНИТОРИНГЕ ФЛОРЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА

### ABOUT MONITORING OF FLORA SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS OF THE SOUTHERN KAZAKHSTAN

**Мирхаликов А.А., Орынбасарова К.К.**

*Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия,  
г. Шымкент, Республика Казахстан, e-mail: mirkhalikov@bk.ru*

С каждым годом наблюдается уменьшение количества редких растений, и поэтому на сегодняшний день одним из актуальных вопросов является сохранение и рациональное использование растений. Великие просторы от высоких гор до обширных пустынь, лесные и степные ландшафты и экосистемы внутренних морей и озер – именно таким уникальным набором ландшафтных местностей славится территория Казахстана. Разнообразные флора и фауна Казахстана делают нашу республику поистине неповторимой среди других среднеазиатских республик. На сегодняшний день в Казахстане существуют 12 национальных парков (в скором времени планируется открыть еще 3 национальных парка) и 10 заповедников, среди них самым молодым является Каратауский заповедник. На *Рис.1* показаны расположения заповедных территорий Казахстана. Флора Казахстана – это разнообразный набор удивительных растений. Она насчитывает свыше 250 видов кустарников, 68 видов древесных пород, 849 видов однолетних трав, 2598 видов многолетних трав, 433 вида полукустарников и полутрав. В Казахстане произрастает свыше 6000 видов растений, среди них 515 являются эндемиками [1,2].

Цель данной работы – разработать рекомендации для улучшения качества мониторинга за особо охраняемыми природными территориями (ООПТ). Для ее выполнения были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать ООПТ Южного Казахстана по количественным показателям флоры.
2. Выявить разницу в количественных показателях.
3. Выдвинуть гипотезы разницы количественного состава флоры ООПТ Южного Казахстана.

Для сравнения была проанализирована флора 2 заповедников – Каратауского и Аксу-Жабаглинского государственных природных заповедников.



*Рис.1. Заповедники Казахстана*

Созданный в Южно-Казахстанской области в Туркестанском районе в 2004 г. Каратауский заповедник является самым молодым заповедником страны. Каратауский государственный заповедник занимает площадь всего 34300га. Самым высоким пиком за-

поведника является пик Бессаз – 2167м над уровнем моря. Рельеф в основном среднегорный и скалистый [1] (Рис. 2).

Каратауский государственный заповедник, который также немало известен своим уникальным ландшафтами, насчитывает свыше 1600 высших растений. Флора Каратауского заповедника отличается своей оригинальностью. Наличие 36 видов эндемичных растений и 96 видов редких растений делает заповедник поистине уникальным заповедником среди других подобных, 42 растения занесены в Красную книгу Казахстана. Также своей красотой отличаются различные растения, особенно тюльпаны: Грэйга, Альберта и прямоножечный тюльпан, который занесен в Красную книгу Казахстана [2].



Рис. 2. Каратауский государственный природный заповедник  
(© Ишков Е.В., Иващенко А.А., 2006)

В Аксу-Джабаглинском заповеднике с его особым богатством и разнообразием растительного мира, арчевыми лесами и тюльпанными коврами сохраняется статус самого красивого заповедника Казахстана. Он является одним из первых и старейших заповедников. Созданный в 1926 г., он имеет площадь территории 132,6 тыс. га. Заповедник расположен на хребтах Таласского Алатау, Угама и Майдантала, в западной части Тянь-Шаня (Рис. 3). Получил название от 2 известных рек Аксу и Джабаглы. Заповедник украшают такие интереснейшие ущелья, как Бургулюк и Машат, и разнообразные скалистые местности. Эмблемой Аксу-Джабаглинского заповедника является тюльпан Грэйга [3,1].

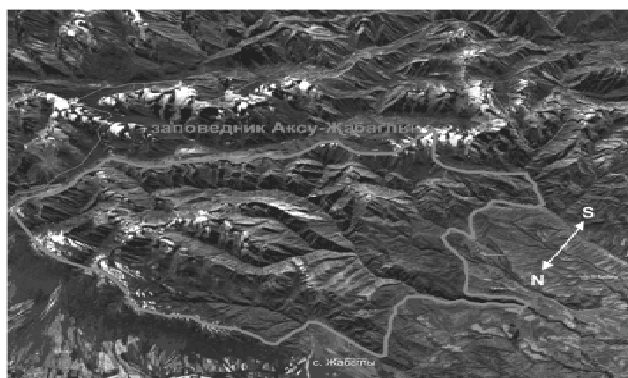
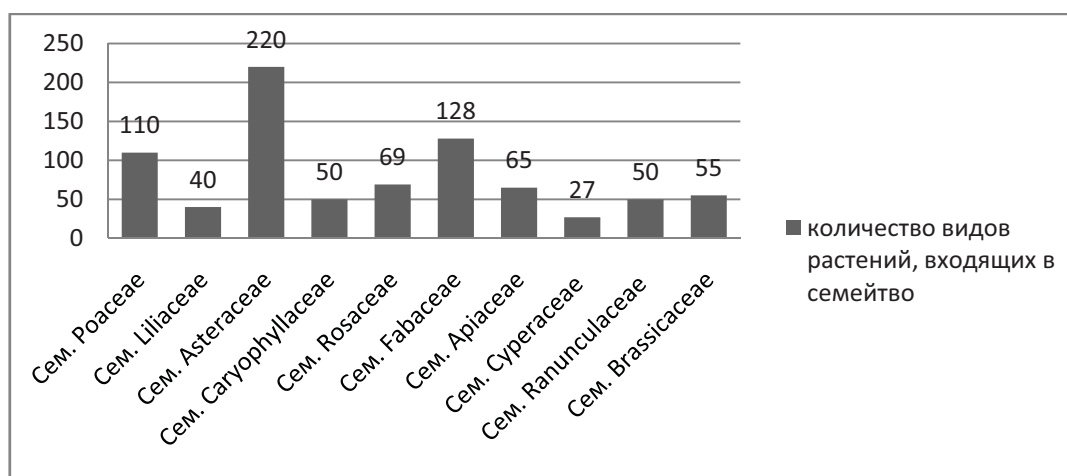


Рис. 3. Аксу-Джабаглинский государственный природный заповедник  
(© Ященко Р.В., 2006)

Флора Аксу-Джабаглинского заповедника насчитывает 1737 видов различных растений, в том числе 64 вида лишайников, 1312 видов высших растений, по 63 вида водорослей и мохообразных и 235 видов грибов, около 30 видов растений, занесённых в Красную книгу Казахстана. Среди них: тюльпаны Грэйга-, Кауфмана, адиант венерин волос, можжевельник, иридодиктиум, Лук-пскемский, нгерния Северцова, безвременей-

ник-желтый, юнона голубая и др. Дикорастущие растения делают территорию загадочной и неповторимой. Также в заповеднике произрастают все группы растений: лекарственные, кормовые, технические, декоративные, пищевые, медоносные. Некоторые растения население уже с давних времен использует в народной медицине. Более 30 видов растений являются реликтовыми. В особой охране нуждаются ива Карелина, каркас кавказский, горец дубильный, клен Семенова и др., а также особые виды, обладающие разорванными ареалами в пределах от Копет-Дага до западного Тянь-Шаня. Среди них особой красотой отличается кузиния каратавская, эспарцет большой, иберийка трехвильчатая [3,4,5].

На *Рис. 4* показано количество видов растений различных семейств, произрастающих в Аксу-Джабаглинском заповеднике, следовательно, на *Рис. 5* видно, что семейство *Asteraceae* (220 вида) преобладает в данном заповеднике. На втором месте идет семейство *Fabaceae* (128 родов растения), не уступая семейству бобовых, следует семейство *Poaceae* (110 родов растения).



*Рис. 4.* Количество видов растений, произрастающих в Аксу-Джабаглинском заповеднике

Особая охрана растительного мира, как и всего биоразнообразия, является одной из актуальных проблем человечества, ведь враждебные противоречия в рамках отношений человек – земля – природа остаются неизменными. Чтобы преодолеть эту границу понимания, нужно глубокое изучение природопользования и строгое экономическое планирование. Рациональное применение различных видов растений является одним из главных путей их сохранения на Земле. На сегодняшний день ведутся специальные меры по рациональному использованию растений, а также предпринимаются различные меры культивации редких и эндемичных растений.

1. Соблюдаются определённые правила при сборе различных растений.
2. Растительное сырьё разрешается собирать специально подготовленным людям.
3. Должны соблюдаться правила техники безопасности при работе с лекарственными растениями.

После изучения данных о растительном мире заповедников нами была составлена диаграмма растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а также высших, эндемичных и редких растений. На *Рис. 5* показано, что в Каратауском заповеднике в количественном отношении преобладают виды растений, занесенные в Красную книгу Казахстана, а также редкие и эндемичные растения.

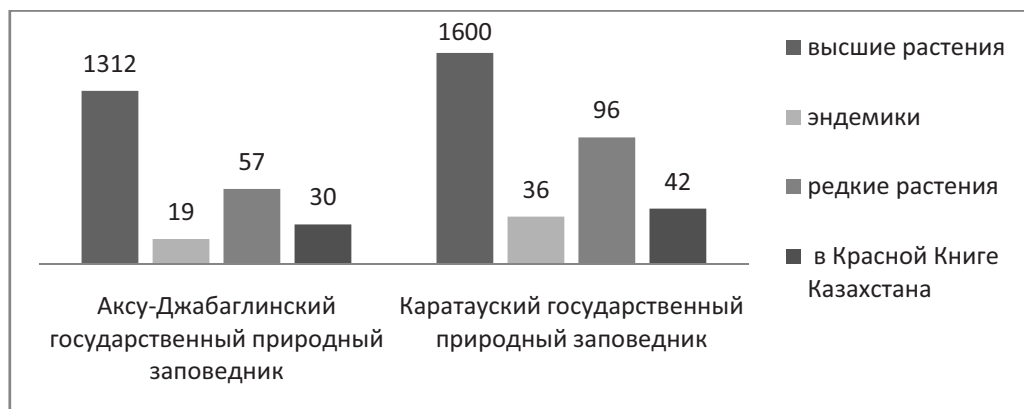


Рис. 5. Количество видов растений (эндемиков, высших и редких, а также занесенных в Красную книгу Казахстана)

Это можно объяснить следующими гипотезами:

1. Возрастная. Зная, что Каратауский заповедник – один из молодых заповедников страны, можно утверждать, что перед открытием заповедника велись полноценные исследования в различных направлениях с использованием более современной техники. Отсюда следует, что о растительности заповедника имеются более новые количественные данные.

2. Материальная. Немаловажный фактор – финансирование заповедников. Финансирование многих заповедников недостаточное. Отсюда следует, что научно-исследовательская деятельность в особо охраняемых территориях республики осуществляется с различной степенью.

3. Техническая. Недостаток материально-технической базы, что отражается на результатах научных исследований и мониторинга флоры и фауны в особо охраняемых природных территориях республики.

На основании гипотез, изложенных выше, можно говорить о следующих рекомендациях. При мониторинге нужно учитывать факториальную погрешность в формах возраста ООПТ, коэффициент – количество исследователей, проводящих опись на квадратуру ООПТ, возраст технического оснащения, применяемого при анализе. На наш взгляд, это позволит получать более точные данные о количественном составе и улучшит эффективность от мониторинговых мероприятий ООПТ.

Таким образом, увеличится точность получаемых данных о количественном составе ООПТ при исследованиях, что позволит более эффективно проводить мониторинг ООПТ, делать прогнозы с более высокой точностью и проводить мероприятия по возрождению того или иного вида растений с более точной расстановкой приоритетов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Заповедники Средней Азии и Казахстана / под общ. ред. Р.В. Яценко. Охраняемые природные территории Средней Азии и Казахстана. Вып.1. – Алматы: Тетис, 2006. – 5–118 с.
- 2 Иващенко А.А Сокровища растительного мира Казахстана. По страницам Красной книги. – Алматы: ТОО «Алматыкітап», 2005. – 128 с., илл.
- 3 Кармышева Н.Х. Флора и растительность заповедника Аксу-Джабаглы. – Алма-Ата: «Наука». – 197 с.
- 4 Ковшарь А.Ф Заповедники Казахстана. – Алма-Ата, 1989. – 31–55 с.
- 5 Ковшарь А.Ф., Иващенко А.А. Заповедник Аксу-Джабаглы. – Алма-Ата: Кайнар, 1982. – 139–144 с.