

**УЛУЧШЕНИЕ СОХРАНЕНИЯ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ
ВИДОВ РАСТЕНИЙ ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛЕВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ
ОБЩЕСТВЕННОЙ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ В ВОСТОЧНОМ
ХАТЛОНЕ, ТАДЖИКИСТАН**

Бобоев Т.

**ENHANCING CONSERVATION OF RARE AND ENDANGERED
PLANT SPECIES BY CONDUCTION OF FIELD RESEARCH AND
INCREASING THE LEVEL OF PUBLIC AWARENESS IN
EASTERN KHATLON, TAJIKISTAN**

Boboev T.

Abstract. Conservation of wild flora has the great significance in rural districts of Tajikistan. We should take into account the speed of disappearing of rare and endangered plants. They were included into the Red Data book of Tajikistan even from the Soviet Union time. More than 30 years passed and it is clear now that the Red Data book of Tajikistan list of wild plants should be increased. Some rare plants can't wait, they may disappear at all in nearest 10 years, if appropriate measures wouldn't be taken for their conservation. Local people, particularly youth are responsible for collecting herbs and wild fruits in the rural districts. As a rule, they are not qualified enough. As a result, wild plants are experiencing serious damage or totally disappeared. During spring and autumn people are selling the collected herbs in local markets. It is very important to involve communities, especially young generation, into the conservation project.

Key words: Tajikistan, flora, conservation, Red Data book, local community involvement

Ключевые слова: Таджикистан, флора, сохранение, Красная книга, вовлечение местных сообществ

Южный Таджикистан – это особенный район, известное место произрастания многих эндемичных и реликтовых видов растений, которые в настоящее время находятся на грани исчезновения. По этой причине проблема сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения растений жизненно важна. Многие виды занесены в Красную книгу Таджикистана. Антропогенный пресс на природу возрастает повсеместно. Человек вытесняет растения из их исконных мест обитания, оставляя им все меньше территорий, не затронутых хозяйственной деятельностью. В связи с этим охрана редких и исчезающих растений путем проведения научных исследований и

повышения осведомленности сельского населения, особенно в Южном Таджикистане, приобретает особую важность (рис. 1).



Рис. 1. Выпас мелкого рогатого скота в местах произрастания редких видов растений. Фото Т. Бобоева

Проблема утраты биоразнообразия в Муминабадском и Шурабадском районах Южного Таджикистана, помимо своей экологической значимости, несет в себе также большой пласт социальных проблем. В настоящий момент размах бедствия недооценивается местными жителями, равно как и руководящими работниками региона (рис. 2). Перед нашим проектом стояла нелегкая задача. Оба этапа нашего проекта были нацелены на разрешение следующих задач:

- Выяснение современного состояния редких и исчезающих растений на целевой территории и разработка научных рекомендаций по их выращиванию в ботанических садах.
- Проведение кампании по привлечению внимания сельских жителей и представителей госструктур к проблеме сохранения биоразнообразия Южного Таджикистана.

Поскольку первоначальная фаза проекта была направлена на изучение особенностей биологии и экологии редких видов растений, была предпринята экспедиция на хребет Хозратишо, где собирались семена и луковицы (в тех случаях, когда мы были уверены, что это не подорвет природную популяцию) с последующей посадкой этого материала в Кулябском ботаническом саду в условиях, максимально приближенных к таковым в местах произрастания. Был собран и затем высажен на специально выделенном участке посадочный материал 27 видов флоры, наиболее значимые из которых перечислены ниже.

- *Juno leptorhiza* Vved. – Юнона тонкокоренная,
- *Juno rosenbachiana* (Regel) Vved. – Юнона Розенбаха (рис. 3),
- *Eremurus alberti* Regel – Эремурус Альберта (рис. 4),
- *Paeonia intermedia* С.А. Мей. – Пион средний (рис. 5),
- *Tulipa maximowiczii* Regel – Тюльпан Максимовича (рис. 6),
- *Tulipa praestans* Т.М. Hoog – Тюльпан превосходный (рис. 7),
- *Tulipa subquinquefolia* Vved. – Тюльпан почтипятилистный,
- *Allium rosenbachianum* Regel – Лук Розенбаха (рис. 8),
- *Allium stipitatum* Regel – Лук стебельчатый (рис. 9),
- *Allium karataviense* Regel – Лук каратавский (рис. 10),
- *Allium giganteum* Regel – Лук гигантский (рис. 11),
- *Allium trautvetterianum* Regel – Лук Траутфеттера,
- *Petilium eduardii* (Regel) Vved. – Рябчик Эдуарда (рис. 12),
- *Fritillaria regelii* Losinsk. – Рябчик Регеля,
- *Keyserlingia mollis* (Royle) Boiss. – Кейзерлингия мягкая.



Рис. 2. Основная проблема сокращения биоразнообразия тесно связана с перевыпасом домашнего скота. Фото Т. Бобоева

Были проработаны литературные источники, собрана необходимая информация. На каждый высаженный вид заведена фенологическая карточка. Вся необходимая информация по редким и эндемичным видам растений была переведена с русского языка на таджикский и таким образом стала доступной для местного населения. При поддержке государственного департамента экологии г. Куляба были проведены мини-лекции в средних школах города, Круглый стол и обучающий семинар по вопросам охраны флоры юга Таджикистана. Кроме того, было распространено 100 экземпляров информационного буклета –

среди целевой аудитории: населения, государственных структур и общественных организаций.

В ботаническом саду Куляба был сформирован специальный участок – «Живая Красная книга», открытый для посещения студентами, школьниками и взрослыми с целью пропаганды охраны редких видов флоры. Школьники, учащиеся колледжей, сотрудники районных лесничеств, представители местной власти, а также члены международных организаций – всего более 500 человек посетили этот демонстрационный участок во время недели Открытых дверей (рис. 3). Это событие транслировалось по местным каналам телевидения и радио, а также был опубликован репортаж в местной газете. Внимание соответствующих государственных органов и экологических организаций было направлено на проблемы, которые высветила природоохранная кампания во время недели «Открытых дверей».



Рис. 3. *Juno rosenbachiana* (Regel) Vved. Юнона Розенбаха. Эндемичный и исчезающий вид. Фото Т. Бобоева

Рис. 4. *Eremurus alberti* Regel
Эремурус Альберта.
Фото Г. Лазькова
(<http://www.plantarium.ru/page/image/id/81715.html>)



Рис. 5. *Paeonia intermedia* С.А. Мей
Пион средний. Исчезающий вид, занесенный
в Красную книгу Таджикистана.
Фото В. Эпиктетова
(<http://www.plantarium.ru/page/image/id/3544.html>)

Fig. 6. *Tulipa maximowiczii* Regel
Тюльпан Максимовича. Исчезающий вид,
занесенный в Красную книгу Таджикистана.
Фото С. Банкетова
(<http://www.plantarium.ru/page/image/id/444841.html>)



Рис. 7. *Tulipa praestans* Т.М. Ноог.
Тюльпан превосходный.
Эндемичный и исчезающий вид,
занесенный в Красную книгу
Таджикистана.
Фото Т. Бобоева

Рис. 8. *Allium rosenbachianum* Regel
Лук Розенбаха. Исчезающий вид,
занесенный в Красную книгу
Таджикистана. Фото В. Эпиктетова
([http://www.plantarium.ru/page/
view/item/2147.html](http://www.plantarium.ru/page/view/item/2147.html))



Рис. 9. Время цветения
лука стебельчатого
Allium stipitatum Regel –
исчезающего вида, занесенного в
Красную книгу Таджикистана.
Фото Т. Бобоева

Рис. 10. *Allium karataviense* Regel.
Лук каратавский. Фото Е. Белоусова
([http://www.plantarium.ru/page/image/id/
41957](http://www.plantarium.ru/page/image/id/41957))



Рис. 11. *Allium giganteum* Regel
Лук гигантский.
Фото А. Уралова
([http://www.plantarium.ru/page/
image/id/563175.html](http://www.plantarium.ru/page/image/id/563175.html))

Fig. 12. *Petilium eduardii* (Regel)
Vved. Рябчик Эдуарда. Исчезающий
вид, занесенный в Красную книгу
Таджикистана. Фото Т. Бобоева



Рис. 13. Посетители на
демонстрационном участке во время
недели Открытых дверей в Кулябском
ботаническом саду.
Фото Т. Бобоева

В соответствие с основной идеей проекта была организована фотовыставка “SOS”, на которой были представлены редкие и исчезающие виды растений. На выставке демонстрировался не только фотоматериал, показавший посетителям, как выглядят редкие растения, но и была выложена информация об их важности в балансе экосистем. Во время выставки посетители имели возможность задать вопросы специалистам и получить дополнительную информацию в отношении современного состояния популяций редких видов и их местообитаний. Информационные брошюры и буклеты были розданы участникам мероприятия.

Благодаря проведенным полевым исследованиям 6 новых видов редких растений впервые были найдены в Хатлонской области, от них был собран посадочный материал, который теперь представлен на демонстрационном участке «Живая Красная книга» в Ботаническом саду г. Куляба. Этот факт мы считаем одним из главных достижений проекта, поскольку изначально наша деятельность была нацелена именно на сохранение видов in-situ.

Первая фаза проекта показала эффективность такого метода как проведение мини-лекций в средних школах удаленных сельских районов, поэтому мы вышли с предложением включить такие лекции на постоянной основе в программу средней школы, поскольку таким образом у учащихся формируется экологическое мышление и убежденность в необходимости сохранения редких видов флоры.

Сохранение дикорастущих видов флоры имеет важное значение для жителей Бальджуванского и Шурабадского районов Хатлонской области Таджикистана, особенно, если принять во внимание скорость исчезновения редких видов. Многие виды были включены в республиканскую Красную книгу (1988) еще во времена Советского Союза. С тех пор прошло более 30 лет, и в новую редакцию Красной Книги Таджикистана (2015) попало уже значительно большее количество видов. Наше беспокойство вызывает тот факт, что без специально предпринятых мер охраны многие виды исчезнут безвозвратно в течение ближайших 10 лет. В этих районах Южного Таджикистана процветает сбор дикорастущих трав и плодов, это одна из статей дохода местного населения, в частности – молодежи. Зачастую сборщики не знакомы с основами экологии, и в результате бесконтрольных заготовок многие растения поставлены на грань исчезновения. Весной и осенью можно наблюдать, как собранные в природе растения и дикорастущие плоды продаются на местных рынках. Именно поэтому экологическое образование местного населения вошло в качестве важной составляющей в наш проект. Научной базой послужили собранные во время проекта материалы по современному состоянию популяций редких и исчезающих видов растений Бальджуванского и Шурабадского районов - в восточной части Хатлонской области Таджикистана. Заручившись поддержкой Управлений образования и экологии города Куляба, мы провели ряд встреч заинтересованных сторон Бальджуванского и Шурабадского районов Хатлонской области Таджикистана, что позволило нам наладить связи со средними школами и вовлечь учащихся в наш природоохранный проект.

Рекомендации были также выработаны для Комитета по охране окружающей среды при Правительстве, для Академии наук Республики Таджикистан и для Международного союза охраны природы (IUCN). В результате возросшего авторитета Общественное объединение «Ганчи табиат» было приглашено на работу по определению редких растений и разработке критериев их внесения в список охраняемых видов. Большая часть наработок была учтена учеными республики и правительством и включена в новый выпуск Красной книги Таджикистана (2015). Благодаря проекту, профинансированному Фондом Руффорда, был определен современный статус многих видов растений, результаты были высоко оценены на национальном уровне, что даже явилось неожиданностью для команды наших исследователей. Мы гордимся тем, что смогли внести достойный вклад в сохранение биоразнообразия Таджикистана.

Во время выполнения проекта мы открыли для себя много новых возможностей. В дальнейшем исследования будут продолжены, а

методы улучшены. Многие пути решений были подсказаны нам местными сообществами и государственными структурами. Например, в кишлаке Сары Хосор Бальджуванского района Хатлонской области местные жители попросили нас использовать в буклетах и других информационных материалах местные названия редких и исчезающих растений вместо латинских и русских, трудных для восприятия на слух и запоминания. Поскольку в это время НПО «Ганчи табиат» как раз работало над простой и доступной для сельского населения брошюрой по редким видам, это пожелание было учтено.

Проект Фонда Руффорда закончился, но наша работа продолжается. Прежде всего, мы планируем выйти с предложениями на национальный уровень и сформировать прочные связи с государственными структурами Таджикистана, равно как и с сетью средних школ Хатлонской области, поскольку проблемы охраны природы остаются актуальными, а наша деятельность - востребованной. На демонстрационном участке «Живая Красная книга» мы высадили семена исчезающих видов, биология которых совершенно не изучена. Это *Keyserlingia mollis* (Royle) Boiss. – Кейзерлингия мягкая, *Paeonia intermedia* С.А. Мей. – Пион средний, *Tulipa subquinquefolia* Vved. – Тюльпан почтипятилистный, *Juno leptorhiza* Vved. – Юнона тонкокоренная. Теперь эти виды нуждаются в постоянном мониторинге и изучении.

Исполнители проекта благодарны Программе Малых грантов Фонда Раффорда (The Rufford Foundation Small Grants Program) за финансовую поддержку. Это дало возможность авторам заняться изучением и сохранением дикорастущей флоры.

Компиляция и перевод с английского подготовлены С. Баскаковой по материалам открытых Интернет-ресурсов.

Литература

- Красная книга Таджикской ССР. 1988. Душанбе, Дониш, с. 161-336.
- Плантиум: открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2007-2019.
<http://www.plantarium.ru>
- Китоби сурхи Чумхурии Тоҷикистон. Олами ноботот ва ҳайвонот (Красная книга Таджикистана). Ш. Курбонов, А. Тошев. 2-е изд. Душанбе. Дониш. 2015. 535 с.
- Enhancing Conservation of Rare and Endangered Plant Species by Conduction of Field Researches and Increasing the Level of Public Awareness in Eastern Khatlon, Tajikistan. The Rufford Foundation Grant's reports: https://www.rufford.org/rsg/projects/tillo_boboev