

А. М. БАРСЕГЯН, А. Г. МАНАСЕРЯН

СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ ОХРАНЫ ПОЛУПУСТЫННОЙ ФЛОРЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ АРМЕНИИ

Армения — одна из наиболее густонаселенных и малоземельных республик страны с интенсивно развитыми промышленностью и сельским хозяйством. В настоящее время в Армянской ССР на душу населения приходится земли в 6,7 раза меньше, чем в среднем по СССР (Советский Союз, Армения, 1968). Земельный баланс республики увеличивается в основном за счет полупустынной, галофитной и степной растительности.

Амплитуда произрастания полупустынных растительных формаций охватывает 400–1500 м над ур.м. Этот пояс прежде всего житница республики, основная зона выращивания высокоценных аборигенных сортов винограда, персиков, абрикосов, граната, инжира, бахчевых и овощных культур, возделывание которых невозможно в горных районах Армении.

Никакой другой тип растительности Армении не подвергался столь интенсивной эксплуатации и освоению как полупустыня. В крайне малоземельной республике за годы Советской власти освоение полупустынь не представляло большого труда. Проблема орошения легко была решена использованием вековых запасов вод оз. Севан и проведением гидростроительных сооружений Арзни–Шамирам, Канакер–ГЭС, Воротан–ГЭС и др.

Социалистическая система развития сельского хозяйства, благодаря использованию новейшей техники, способствовала резкому изменению облика полупустынь. За последние десятилетия в нашей республике не осталось более или менее крупных полупустынных массивов, где природная флора и растительность развивались бы без прямого или косвенного влияния человека. Быстрый рост населения, возрастающие потребности в новых биологических ресурсах и осуществление Продовольственной программы КПСС настоятельно требуют увеличения площадей сельскохозяйственных угодий. Из-за усиливающейся хозяйственной деятельности человека неук-

лонно сокращаются территории пустынь и полупустынь. Общая площадь одних только освоенных полупустынь в Армянской ССР превышает 160000 га. На базе освоенных полупустынных территорий организованы новые совхозы и колхозы: Зовуни, Ерэнка, Егвард, Сасуник, Айгерлич и др.; густо населенные кварталы: Норкский массив, Канакер, Аван, Зейтун, Мараш, Киликия и др. Свыше 30 тыс. га полупустынь освоены под защитные лесонасаждения, создано зеленое кольцо г.Еревана, Ботанический сад АН АрмССР, зоопарк, множество скверов и бульваров (Цицернакаберд, Сари-таг, Ахтанак и т.д.).

Большой флористический и ценотический урон понесла полупустынная растительность республики в связи со строительством водохранилищ: Азат, Егвард, Армаш, Толорс и т.д. Особенно ощутимым было катастрофическое уничтожение полынно-солянковых гипсофильных растительных формаций с участием таких уникальных растений как *Lactuca takhtadzhianii*, *Zygophyllum atriplicoides*, *Medysarum armenum*, *Acantholimon armenum* и др. в районах сс.Зовашен и Азат.

В нынешнем году ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление "О долговременной программе мелиорации, повышения эффективности использования мелиорированных земель в целях устойчивого наращивания продовольственного фонда страны". В Армянской ССР намечено площадь орошаемых земель довести до 400-470 тыс.га, продолжить работы по развитию мелиорации земель в Араратской котловине и в бассейне реки Ахурян; осуществить комплекс водохозяйственных работ по повышению водообеспеченности орошаемых земель в бассейне реки Раздан; завершить строительство Капского и Егвардского водохранилищ. Не трудно убедиться, что все эти мероприятия должны базироваться на освоении полупустынных территорий.

Продолжительная трансформация полупустынных территорий не могла отрицательно не отразиться на дикорастущей растительности. Флора и растительные сообщества полупустынь утрачивают своеобразие. Сплошь и рядом наблюдаются угасание и уничтожение уникальных полупустынных формаций, ассоциаций. Почти не осталось равнинных полупустынь, картированных А.К.Магакьяном (1941). На грани исчезновения находятся также склоновые полупустыни, опоясывающие предгорья Араратской равнины сплошным кольцом.

В структуре полупустынной растительности имеются третичные реликты и узколокальные эндемики, приуроченные к гипсоносным и глинистым почвам. Их запасы невелики, но территории интенсивно эксплуатируются и осваиваются под городские кладбища и

как карьеры для алебастрового завода.

Широкое освоение полупустынных территорий принесло государству не только пользу, но и создало реальную угрозу разрушения и уничтожения множества полезных пустынных и полупустынных растений.

Полупустынная флора и растительность Армении являются хранилищем генофонда многих ценных для человечества видов (Аветисян с соавт., 1979) в их популяционном разнообразии (диких сородичей хлебных злаков, лекарственных, технических, съедобных, кормовых, декоративных). Это имеет важное значение для различных аспектов жизни человека – от чисто практического до познавательного и эстетического. Естественно, никак нельзя примириться с полным уничтожением полупустынной растительности республики.

В ходе геоботанического и флористического изучения полупустынных территорий Армении мы поставили перед собой скромную задачу – зарегистрировать наиболее интересные в ботанико-географическом отношении полупустынные сообщества и виды растений, которым угрожает опасность вымирания. В соответствии с классификацией, предложенной Комиссией по редким и исчезающим видам Международного союза охраны природы (МСОП) (Никитина с соавт., 1979) виды полупустынной флоры нами разделены по степени редкости.

Исчезнувшие виды (0). Это не встреченные в природе в течение ряда лет виды. Данная категория объединяет следующие 11 видов:

Eupleurum marschallianum
Cousinia araxana
Girgensohnia oppositiflora
Halanthium kulpianum
H. pilosum
Halotis pilifera

Nepeta teucriifolia
Rhinopetalum gibbosum
Saussurea salsa
Silene eremetica
Tetradiclis tenella

Исчезающие виды (I). Это те виды, которые находятся под угрозой вымирания. Дальнейшее их существование невозможно без осуществления специальных мер охраны. К этой группе отнесены 35 видов:

Aegilops crassa
Agriophyllum lateriflorum
Allochrysa bungei
Amblyopyrum muticum
Anthochlamys polygaloides

Arenaria cucubaloides
Arrhenatherum kotschyi
Atriplex nitens
Bienertia cycloptera
Calligonum polygonoides

Citrullus colocynthis
Dianthus cili
D. libanotis
Dorema glabrum
Euphorbia coniosperma
E. eriophora
Ferula persica
F. szowitsiana
Frankenia pulverulenta
Halostachys caspica
Kalidium caspicum
Gypsophila virgata

Papaver belangeri
Peltariopsis grossheimii
Prangos lophoptera
Rhizocephalus orientalis
Salsola tamamschjanae
Sameraria glastifolia
Scilla atropatana
Steptorhamphus persicus
Trigonella lunata
T. strangulata
Triticum araraticum
T. urartu

Редкие виды (2). Это виды не подвергающиеся прямой угрозе исчезновения, но встречающиеся либо в небольшом количестве, либо в таких ограниченных по площади и специализированных местах обитания, что могут быстро исчезнуть. Эта категория включает 28 видов:

Acanthophyllum pungens
Actinolema macrolema
Allium akaka
Aphanopleura trachysperma
Astragalus paradoxus
Calendula arvensis
Cheilanthes pteridioides
Corispermum caucasicum
Cousinia cynaroides
Ephedra distachya
Eriochloa succincta
Euphorbia grossheimii
Gundelia tournefortii
Gypsophila aretioides

Hohenackeria exsapa
Hordeum spontaneum
Isatis ornitorhynchus
Lactuca takhtadzhianii
Lisaea papyracea
Noaea minuta
Phalaris paradoxa
Pistacia mutica
Polygonum paronychoides
Prangos uloptera
Secale vavilovii
Sedum tetramerum
Seseli grandivittatum
Teucrium canum

Сокращающиеся виды (3). Численность их сокращается, а ареал сужается в течение определенного времени либо по естественным причинам, либо в результате вмешательства человека, либо из-за того и другого вместе. Данная группа охватывает 35 видов:

Acantholimon araxanum
Achillea tenuifolia
Allium stamineum
Amberboa moschata
Bellevalia albana
B. longistyla

Beta lomatozona
B. macrorhiza
Biebersteinia multifida
Bryonia alba
B. aspera
Centaurea erivanensis

Cichorium glandulosum
Cousinia daralaghezica
Eremostachys macrophylla
Gladiolus atroviolaceus
Glaucium elegans
Glycyrrhiza glabra
Gypsophila szovitsii
Helichrysum armenium ssp.
 araxinum
H. rubicundum
H. undulatum
Iris elegantissima

I. paradoxa
I. reticulata
Ixiolirion tataricum
Merendera trigyna
Puschkinia scilloides
Reaumuria alternifolia
Szovitsia callicarpa
Triticum boeoticum
Tulipa florenskyi
T. montana
T. polychroma
T. sosnowskyi

Семейства, включающие редкие полупустынные растения: Alliaceae (2 вида), Anacardiaceae (I), Apiaceae (I2), Asteraceae (I6), Biebersteiniaceae (I), Brassicaceae (3), Caryophyllaceae (9), Chenopodiaceae (I5), Crassulaceae (I), Cucurbitaceae (3), Ephedraceae (I), Euphorbiaceae (3), Fabaceae (4), Frankeniaceae (I), Iridaceae (4), Lamiaceae (3), Liliaceae (II), Papaveraceae (2), Plumbaginaceae (3), Poaceae (II), Polygonaceae (2), Rutaceae (I), Sinopteridaceae (I), Tamaricaceae (I).

Как видно из вышеприведенных списков, несмотря на общую нарушенность полупустынной растительности в Армении, сохранилось около 420 видов сосудистых полупустынных видов растений (Барсегян, Манасерян, 1978), из коих 109 видов, или почти одна четвертая часть, в той или иной степени находятся в опасности исчезновения и включены в "Красную книгу Армянской ССР" (1987). Часть из них входит также в "Красную книгу СССР" (1984). В структуре полупустынной флоры Армении есть немало видов, как например, *Amblyopogon muticum*, *Triticum araratikum*, *Secale vavilovii* и др., которые следует включить также в "Международную Красную книгу".

Опасность исчезновения, по крайней мере в ближайшие 10 лет, не угрожает лишь около 311 полупустынным видам, таким как *Artemisia fragrans*, *Kochia prostrata*, *Teucrium polium*, *Poa bulbosa* и др. Около 20 видов, включенных в категорию "исчезающие", нуждаются в индивидуальной охране, т.к. находятся на грани вымирания. Известно только одно местонахождение, где они произрастают в незначительном количестве. Так, например, нами насчитано всего 17 кустов селитрянки, 49 джузгуна, 15 солянок Тамашян, 40 поташника, 22 соляноколосника и т.д. Более того, на грани исчезновения находится вся псаммофильная флора и рас-

тельность. Интенсивная хозяйственная деятельность человека (вывоз-песка для строительства и распашка почв) образовала очаги дефляции и привела к угрозе полного исчезновения псаммофильного комплекса: *Allium akaka*, *Astragalus paradoxus*, *A. stevenianus*, *A. schelkovnikovii*, *Bellevalia longistyla*, *B. albana*, *Rhinopetalum gibbosum*, *Nepeta meyeri*, *Verbascum suworowianum*, *Koelpinia linearis*, *Boissiera squarrosa*, *Thesium szovitsii*, *Salsola tamamschjanae*, *Stipa hohenackeriana*, виды родов *Allium*, *Bellevalia* и т.д.

Недавно организованный Эребунийский заповедник диких зерновых (89 га) не может выполнить задачу сохранения всего разнообразия полупустынной флоры.

Нет никаких гарантий сохранения и полезных полупустынных растений. Вызывают тревогу быстрое сокращение и истощение природных запасов пищевых (*Falcaria vulgaris*, *Capparis spinosa*, *Hippomarathrum microcarpum*, *Iris reticulata*, виды родов *Allium*, *Beta*, *Trigonella*, *Eryngium* и др.), лекарственных (*Bryonia alba*, *B. aspera*, *Dorema glabrum*, *Calendula arvensis*, *Valerianella dufresnia*, виды родов *Helichrysum*, *Cichorium*, *Glycyrrhiza*, *Ferula*, *Taraxacum* и др.), декоративных (*Iris elegantissima*, *Amberboa moschata*, *Gladiolus atrovioleaceus*, *Ixiolirion tataricum*, виды родов *Dianthus*, *Merendera*, *Bellevalia*, *Tulipa*, *Paraver*, *Muscari* и др.) растений.

Необходимость охраны и воспроизводства ценнейших естественных популяций полупустынь при усиленном антропогенном воздействии вынуждает нас разработать научно обоснованные рекомендации по охране полупустынных растений. В отделе живой флоры Института ботаники АН АрмССР созданы специальные участки пустынной и полупустынной флоры и растительности и изучаются биология, экология и размножение около 60 видов редких и высокодекоративных полупустынных растений. Желательно также ряд редких полупустынных растений держать в заповедных территориях республики (Эребунийский, Хосровский заповедники).

В нашей малоземельной республике из года в год растет тенденция расширения территории пахотных земель, поэтому особый смысл приобретает охрана ряда полупустынных и пустынных массивов как эталонов природы.

В список охраняемых территорий Армении (Мулкиджанян, 1975; Мулкиджанян, Барсегян, 1971) желательно включить следующие, отражающие специфику полупустынной флоры и растительности Армении, массивы.

I. Участок полынной полупустыни: Ехегнадзорский район, Агав-

надзор, урочище Мкртичи-Гюней (20 га). Охране подлежат следующие растения: *Triticum agaraticum*, *T. boeoticum*, *Gundelia tournefortii*, *Centaurea behen*, *Aegilops triuncialis* и др.

2. Полынно-каперсовая полупустыня (около 70 га) близ шоссе-ной дороги Ереван-Эчмиадзин у с. Муса-лер. Кроме эдификаторов, здесь произрастает ряд редких полупустынных растений: *Hohenackeria exsara*, *Acantholimon armenum*, *Cousinia armena* и др.

3. Участок полынно-эфемерово-вой полупустыни (25 га), расположенный между с. Вохчаберд и шоссе-ной дорогой Ереван-Гарни. Здесь произрастают высокодекоративные клубнелуковичные растения (*Iris elegantissima*, *I. reticulata*, *Gladiolus atroviolaceus*, *Ixiolirion tataricum*, *Merendera trigyna*, *Puschkinia scilloides*), редкие виды (*Gundelia tournefortii*, *Helichrysum armenium*, *H. undulatum*, *Dianthus cirti*, *Lisaea papyracea*) и сороч-дичей диких хлебных злаков (*Secale*, *Triticum*, *Hordeum*, *Aegilops*, *Taeniatherum*) (Гандилян, 1984).

4. Участок зейдлицево-солянковой полупустыни (2 га) близ оз. Айгерлич.

5. Полупустынная растительность меловых известняков Агара-ского участка предгорий Зангезурского хребта в ущелье р. Аракс (50 га). Здесь произрастает целый ряд эндемичных и декоратив-ных ксерофитов (*Colutea komarovii*, *Acantholimon fedorovii*, *Rubia rigidifolia*, *Scilla atropatana*, *Peltariopsis grossheimii* и др.).

6. Узкая полоса русла р. Аракс в Меграинском районе, к кото-рой приурочена полупустынная и тугайная растительность с доми-нированием *Populus euphratica*, *Erianthus ravennae*, *Lycium anatolicum*, *Tamarix smyrnensis*, *T. octandra*, *T. agaratica* и др. Здесь произрастают редчайшие в Армении виды *Citrullus colo-cynthis*, *Imperata cylindrica*, *Anthochlamys polygaloides*, *Silene eremetica*, *Girgensohnia oppositiflora*, *Centaurea eriva-nensis*, *Ephedra distachya* и др. (Барсегян, Манасерян, 1978; Сагатеян, 1983).

7. Полынно-солянковая пустыня (около 200 га) между сс. Арга-ванд, Аразап и Советакан Октемберянского района.

8. Ахиллейно-джузгуновое пустыня (около 100 га) по левому берегу реки Веди Арагатского района близ с. Горован.

9. Участок псаммофитной растительности (10 га) близ храма Звартноц с участием *Achillea tenuifolia*, *Astragalus paradoxus*, *Euphorbia marschalliana*, *Salsola tamamschjanae*, *Trigonella strangulata*, *T. lunata* и др.

10. Участки гипсофильной пустыни близ Азатского водохранили-

ща и с.Зовашен Абовянского района и в Араратском районе севернее с.Дашлу.

II. Пустынная растительность третичных красных глин (4 га) юго-восточнее г.Еревана. Здесь произрастает множество редких, включенных в "Красную книгу Армении" растения (*Cichorium glandulosum*, *Amberboa moschata*, *Actinolema macrolema*, *Szovitsia callicarpa*, *Ferula persica*, *Glaucium elegans* и др.).

12. Полынно-каперсовая полупустыня близ пос.Зовуни Наирйского района (4 га).

13. Полынно-атрафаксовая полупустыня близ совхоза "Сасуник" Аштаракского района (2 га).

14. Фрагменты полынно-эфемерово́й полупустыни в черте г.Еревана: Норкский массив, Канакер, Аван, Сари-таг, Киликия, Мараш, Вардашен, Шаумян. Сочетание самобытной полупустынной флоры и растительности в интерьере культурных панорам города имеет большое научно-познавательное значение. Вокруг крупных городов Прибалтийских республик – Вильнюса, Каунаса, Клайпеды, Риги, Таллина, Тарту созданы заказники с целью сохранения типичных природных ландшафтов (Лякавичус, 1978).

Предлагаемые к охране массивы полупустынь территориально незначительны и не могут повлиять на почвенный баланс республики. Сохранение их в естественном виде обеспечит надежную охрану 10% флоры Армении (главным образом ксерофильных видов).

ЛИТЕРАТУРА

- Аветисян В.Е., Барсегян А.М., Габриэлян Э.Ц., Григорян А.А., Торосян Г.К. Список редких и исчезающих видов флоры Армении. Ереван, 1979, 27 с.
- Барсегян А.М. Редкие и исчезающие растительные формации Армении и их охрана. – Биол.ж.Армении, 1980, т.33, №5, с.515–521.
- Барсегян А.М. Научные основы и предпосылки охраны ценофонда Армянской ССР. В кн.: Охрана растительных сообществ, редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем. М., 1982, с.45–47.
- Барсегян А.М., Манасерян А.Г. Новые материалы к флоре и растительности Армении. Биол.ж.Армении, 1978, т.31, №10, с.1020–1024.
- Гандилян П.А. Охрана и воспроизводство диких сородичей колосовых культур Армянской ССР. В кн.: Состояние и охрана флоры и растительности Армении. Ереван, 1984, с.47–58.
- Красная книга Армянской ССР/под ред.Э.Ц.Габриэляна.1987, в печати.

- Красная книга СССР. М., Лесная промышленность, 1984, т.2, 480 с.
- Лякавичус А.А. Охрана редких видов растений в пригородных зонах Литвы. В кн.: Охрана и восстановление растительного покрова. Тарту, 1978, 237 с.
- Магакьян А.К. Растительность Армянской ССР. М.-Л., 1941, 276 с.
- Мулкиджанян Я.И. Заповедники и заказники Армянской ССР. Ереван, 1975, 89 с.
- Мулкиджанян Я.И., Барсегян А.М. Охрана флоры и растительности Армянской ССР. В сб.: Вопр. охраны бот. объектов. Л., 1971, с. II5-II9.
- Белоусова Л.С., Денисова Л.В., Никитина С.В. Редкие растения СССР. М., 1979, 215 с.
- Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране/под ред. А.Л. Тахтаджяна. Л., 1981, 263 с.
- Сагателян А.А. Флора и растительность Мегринского района Армянской ССР. Автореф. канд. дис., Ереван, 1983, 24 с.
- Советский Союз. Армения. М., 1968, 342 с.

Ա.Մ.ԲԱՐՍԵԴՅԱՆ, Ա.Գ.ՄԱՆԱՍԵՐՅԱՆ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԿԻՍՍԱՆԱՊԱՏԱՅԻՆ ՖԼՈՐԱՅԻ ԵՎ ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՎԻՃԱԿԻ ՈՒ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Հայաստանի կիսաանապատային վայրերի ֆլորայի և բուսականության ուսումնասիրություններից պարզվել է, որ բացահայտված 420 տեսակներից 109-ը այս կամ այն չափով կանգնած են ոչնչացման եզրին: Մոտական 10 տարիների ընթացքում ոչնչացման վտանգը չի սպառնում միայն 311 տեսակների:

Հեղինակների կողմից առաջարկվել է կիսաանապատային բուսականության արժեքավոր տեղամասեր, որոնց անհավաղ պահպանության տակ առնելը կարող է ապահովագրել համանուն ֆլորայի գենոֆոնդի պահպանությունը: