

Раздел 5

Биоразнообразие

РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Флора Армении по своему разнообразию занимает ведущее место на Южном Кавказе и в Кавказском регионе в целом. Армения отличается также разнообразием растительности и ландшафтов. Богатство флоры и растительных сообществ республики обусловлено фитогеографическим положением страны, находящейся между двумя флористическими областями, большой амплитудой высот (375 м – 4095 м) и вертикальной зональностью. Армения занимает ведущее место также по плотности видов, приходящихся на единицу площади – свыше 100 видов на 1 км².

Во флоре Армении только сосудистые растения включают примерно 3500 видов из 150 семейств. Количественное сравнение с флорой Кавказа (6000 видов) показывает, что на территории Армении (29,7 км²), составляющей всего 6,7 % всей территории Кавказа, встречается около половины видов флоры Кавказа (таблица 1.5.1).

Показатели разнообразия высших растений разных регионов Кавказа

Таблица 1.5.1

Регион	Территория (тыс.кв.км)	Количество видов
Северный Кавказ	254	3900
Южный Кавказ	186,0	
Азербайджан	86,6	4300
Армения	29,7	3500
Грузия	69,7	4000

Источник информации: Конференция по проблемам засухи и опустынивания в странах Южного Кавказа 2002г. Часть I: Отчет о международных конференциях РЭЦ Кавказа

Продолжаются инвентаризация флоры республики и публикация издания «Флора Армении», начатая с 1954г. В 2001г. был опубликован очередной X том, а XI завершающий том готовится к печати. Таксономические исследования ряда особенно крупных семейств флоры (Fabaceae – 284 видов, Brassicaceae – 183, Rosaceae – 146, Caryophyllaceae – 139, Apiaceae – 126), опубликованные до 1980г., нуждаются в новой обработке в соответствии с критериями современных таксономических исследований.

В процессе работы над другими таксономическими группами растений был выявлен таксономический состав мхов горного хребта Аралер (60 видов), тогда как работы по инвентаризации водорослей и лишайников не проводились.

Показатели разнообразия флоры Армении представлены в таблице 1.5.2.

Разнообразие растений Армении

Таблица 1.5.2

Таксономическая группа	Количество видов (приблизительно)
Водоросли	388
Лишайники	290
Мхи	430
Сосудистые растения	3500
Плауны	2
Хвои	6
Папоротники	38
Голосеменные	9
Покрытосеменные	3445
однодольные	800
двудольные	2700

Источник информации: Биоразнообразие Армении. Первый Национальный доклад, Ереван 1999 г.

Флора Армении отличается богатством плодовых, ягодных, лекарственных, эфиромасличных, медоносных, красильных, декоративных, а также содержащих дубильные и смолистые вещества видов хозяйственного значения. Практическое и научное значение приобретает агробиоразнообразие, где особое место занимают сородичи злаковых – ценный генетический фонд пшеницы (*Triticum*), эгилопса (*Aegilops*), ячменя (*Hordeum*), ржи (*Secale*) и др.

Армянское нагорье с незапамятных времен славилось развитием земледелия, что подтверждается историческими данными и археологическими раскопками (V в. до н. э.). Об этом свидетельствуют также богатство и разнообразие видов дикой флоры, являющихся предками культурных растений. Кроме диких сородичей злаковых в агробиоразнообразии республики имеются также бобовые (фасоль - *Phaseolus*, нут - *Cicer*, чечевица - *Lens*, горох - *Pisum* и др.), плодово-ягодные (яблоня - *Malus*, груша - *Pyrus*, абрикос - *Armeniaca*, миндаль - *Amygdalus*, смородина - *Ribes* и др.), огородно-бахчевые (свекла - *Beta*, шпинат - *Spinacia*, морковь - *Daucus* и др.), пряно-ароматические (тмин - *Carum*, тимьян - *Thymus*, лук - *Allium* и др.), кормовые травы (люцерна - *Medicago*, экспарцет - *Onobrychis*, клевер - *Trifolium* и др.) и др.

Характерным для Армении является и многообразие растительности. Зональные (пустынный, полупустынный, степной, лесной, субальпийский и альпийский луговой) и аazonальные (водный, болотный) типы сочетаются с многочисленными переходными сообществами. Растительность Араратской котловины и окаймляющих ее предгорий представлена различными ксерофитными сообществами: засоленным голофитным, ксероморфным гипсофитным, песчаным псаммофитным, эфемерно-галянтиевым красных глин и др. В Хосровском заповеднике встречаются растительные сообщества нагорных ксерофитов средиземноморского типа - фригана, томилляр, трагакантник и др.

Охрана флоры и растительности Армении осуществляется в особо охраняемых территориях природы, где произрастает более 60% высших растений республики. Результаты инвентаризации флоры этих территорий опубликованы только для заповедника «Эребуни» и прежнего заповедника, ныне национального парка «Дилижан» (см. раздел «Особо охраняемые территории природы»). В разной степени инвентаризованы сосудистые растения национального парка «Севан», заповедников «Хосров», «Шикахох» и заказника «Сев лич». Однако эти работы не завершены и дают только примерное представление об их таксономическом составе и других показателях.

Армения богата также эндемичными (около 106 видов), реликтовыми (150-200 видов) и редкими (154 вида) растениями. В Красной Книге Армении (1988г.) зарегистрировано 387 видов (12% флоры), из которых 34 занесены в Красную Книгу СССР (1984г.). Виды папоротников (8), голосеменных (4) и покрытосеменных (375) растений в Красной Книге республики представлены согласно международно принятым 5 категориям. Как и прежде, 30 видов считаются исчезнувшими (категория 0), которые в течение ряда лет уже в природе не встречались. 138 видов растений находятся под угрозой исчезновения (категория 1). Виды с маленькими популяциями, встречающимися в немногих регионах или в своеобразных песчаных, глинистых, гипсоносных местообитаниях считаются редкими (154 вида). В Красной Книге зарегистрировано 57 эндемиков, которыми богаты флористические районы Дарелегиса (16), Мегри (10) и Еревана (7). Показатели Красной Книги приведены в таблице 1.5.3.

Количество видов, занесенных в Красную Книгу, по категориям

Таблица 1.5.3

Таксономическая группа	Количество видов					Всего
	Исчезнувшие (0)	Находящиеся под угрозой исчезновения (1)	Редкие (2)	Сокращающиеся (3)	Неопределенные (5)	
Папоротники	1	5	2	0	0	8
Голосеменные	0	1	1	2	0	4

Покрытосеменные	29	132	151	55	8	375
однодольные	11	34	38	27	4	114
двудольные	18	98	113	28	4	261
Всего	30	138	154	57	8	387

Источник информации: Красная Книга АрмССР. Растения. Ереван 1988 г.

Все данные более 15-летней давности, следовательно, нуждаются в пересмотре в соответствии с современными исследованиями, а также новыми количественными критериями, предложенными Международным Союзом Охраны Природы (МСОП – IUCN) в 1994г.

С 1998г. сохранились усугубившиеся в прошлом в определенной степени негативные процессы, касающиеся флоры и растительности Армении - деградация лесов, чрезмерная эксплуатация пастбищ, сенокосов и популяций полезных растений. Увеличился антропогенный пресс на флору и растительность в связи с их использованием в производственных целях.

Среди растений, используемых в хозяйственных целях, большое значение имеют дикие плодовые (груша - *Pyrus*, слива - *Prunus*, вишня - *Cerasus* и др.), лекарственные (мята - *Menta*, тимьян - *Thymus*, бессмертник - *Helichrysum* и др.), эфиромасличные (облепиха - *Hipporphae*, шиповник - *Rosa* и др.), декоративные (тюльпан - *Tulipa*, ирис - *Iris* и др.), пищевые (резак - *Falcaria*, мальва - *Malva*, луковичные однодольные и др.) растения.

Сбор и продажа пищевых растений достигли больших объемов. Из-за отсутствия учета запасов и планирования (сроки, возможные объемы сборов и др.), использование диких пищевых растений и особенно их органов размножения (луковица, корневище и др.) наносит большой ущерб растительным сообществам, а также здоровью человека. Например, луковичы безвременника (*Colchicum*), часто употребляемые в пищу, содержат канцерогенное вещество колхицин.

Производственное использование лекарственных растений достигло в Армении больших объемов. Причем расширился видовой ассортимент, наблюдается прогресс в маркетинге и др. Однако сбор некоторых лекарственных растений, применяемых и в других целях (например, виды тимьяна и мяты, используемые для приготовления прохладительных напитков), довел естественные запасы этих растений до критического уровня.

Также серьезный ущерб наносит флоре и растительности сбор и маркетинг декоративных видов (подснежник - *Merendera*, крокус - *Stocus*, первоцвет – *Primula*, тюльпан - *Tulipa* и др.). Использование декоративных растений особенно распространено в Ереване (поставляются из близлежащих районов).

Сбор диких растений для производственных целей осуществляется как частными лицами (особенно пищевые и декоративные растения), так и предприятиями и организациями. Сбор лекарственных растений производится по разрешению Министерства охраны природы Республики Армения. Другие сферы не контролируются государством. Внедрение общей системы лицензирования является необходимостью. Каждый год необходимо определять допустимую норму (квоту) сбора каждого вида по регионам, тарифы, проверять методы и особенно квалификацию сборщиков (удостоверение квалификации), организовывать курсы обучения и др.

Чрезмерные антропогенные нагрузки на сенокосы и бесконтрольный выпас скота на пастбища оказывают отрицательное воздействие на флору и растительность и приводят к обеднению естественных кормовых угодий республики.

Инвазии чужеродных видов также оказывают отрицательное воздействие на флору и растительность Армении. Обладая высокой толерантностью, они вытесняют природную флору и занимают значительные участки, особенно на пастбищах. Среди них в республике наиболее агрессивны амброзия (*Ambrosia*), галинсога (*Galinsoga*), дурнишник (*Xanthium*), бодяк (*Cirsium*) и др.

Попытка выращивания полезных растений на плантациях (например, в области Тавуш выращивание 51 вида лекарственных растений предприятием «Казарос») не имела последователей. Основной причиной является социально-экономическая ситуация, в которой предпочитается использование готовой естественной продукции для получения максимального дохода в самые кратчайшие сроки. В этой ситуации повышается уровень экологических потерь и степень экологического риска. Необходимо внедрение комплекса мер по стимуляции создания плантаций для выращивания полезных растений ex-situ.

В итоге проблема охраны флоры и растительности Армении и деградация природных ландшафтов связана с неустойчивым природопользованием, что обусловлено тяжелой социальной и нестабильной экономической ситуацией, несовершенством законодательных основ, отсутствием финансовых, материально-технических и современных технологических средств, а также недостатком научных исследований, экологического образования, воспитания и осведомленности населения.

ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

Согласно Лесному кодексу Республики Армения (1994г.) леса Армении классифицируются на защитные (регулирование водного баланса, предотвращение эрозий, защита земель и др.), социальные (оздоровительное и рекреационное значение) и леса особого значения в целях охраны особо охраняемых территорий природы.

В XX веке леса Армении дважды подвергались негативному антропогенному воздействию – в 1930-1950гг. и в 1992-1995гг. Антропогенное воздействие в конце столетия было обусловлено экономической блокадой, энергетическим кризисом и военными действиями. В результате легальных и нелегальных рубок дубовых (*Quercus*), буковых (*Fagus*) и грабовых (*Carpinus*) лесов хозяйственного значения сократилась площадь лесных участков, деградировались лесные ландшафты, понизилась продуктивность лесов, возникли разновозрастные низкопродуктивные леса, сократилось лесное биоразнообразие. Потеря лесных участков оказала также отрицательное воздействие на экологическую ситуацию и функции окружающей среды.

Общая характеристика лесов республики приводится по последним данным 1993г. Согласно учету лесной фонд составлял 459,9 тыс.га, из которых 334,1 тыс.га были покрыты лесами (11,2% территории Армении). Средний запас древесины составлял 125 м³/га, средний годовой прирост – 1,3 м³/га, общий запас древесины – 38,00 млн.м³. После 1993г. учет леса не проводился. Все нижеприведенные данные взяты из ежегодного сборника Национальной Статистической Службы Республики Армения (1999-2003гг.).

Показатели лесного фонда

Таблица 1.5.4

	1998	1999	2000	2001	2002
Лесной фонд (тыс.га)	459,9	367,6	450,3	447,2	452,6
Покрытые лесом территории (%)	72,6	77	71,3	72,6	73,1

Источник информации: Окружающая среда и природные ресурсы. Статистические сборники. Ереван 1999-2003гг.

В 1998г. лесной фонд составлял 11,2% от общей территории Армении. На каждого жителя приходилось в среднем 0,11 га лесной территории. Согласно статистическим данным показатели лесного фонда в 2002г. остались почти на прежних уровнях, хотя негативные процессы продолжались. Следовательно, эти данные носят несколько условный характер.

Динамика мероприятий по восстановлению лесных ресурсов отражена в таблице 1.5.5.

Показатели лесовосстановительных мероприятий**Таблица 1.5.5**

Типы мероприятий	1998	1999	2000	2001	2002
Посадка и посев лесокультур (га)	432	360,2	421,9	322,8	278
Способствование естественной регенерации (га)	852,2	390	620	800	448
Всего (га)	1284,2	750,2	1041,9	1122,8	726

Источник информации: *Окружающая среда и природные ресурсы. Статистические сборники. Ереван 1999-2003гг.*

С 1998г. в показателях лесных рубок в основном преобладают санитарные рубки (таблица 1.5.6).

Показатели лесных рубок**Таблица 1.5.6**

Рубки (га)	1998	1999	2000	2001	2002
Санитарные	2125	2706	2264	2270	2686
Лесовосстановительные	45	65	469	355	173
Разреживание	131	306	115	202	180
Переходные	229	182	248	300	274
Просветление и прочистка	56	2002	102	127	34
Всего	2586	3461	3198	3264	3366

Источник информации: *Окружающая среда и природные ресурсы. Статистические сборники. Ереван 1999-2003гг.*

Годовая легальная заготовка древесины составила в 1998г. – 62,9 тыс.м³, в 1999г. – 414,8 тыс.м³, в 2000г. – 72,6 тыс.м³, в 2001г. – 58,6 тыс.м³, в 2002г. – 68,9 тыс.м³.

Нелегально вырубленная древесина составила в 1998г. – 5,7 тыс.м³, в 1999г. – 6,2 тыс.м³, в 2000г. – 2,7 тыс.м³, в 2001г. – 2,7 тыс.м³, в 2002г. – 3,4 тыс.м³.

Пожары, лесные вредители, болезни и грызуны, а также нелегальный выпас скота нанесли большой ущерб лесным экосистемам и их продуктивности.

Показатели лесных пожаров и зараженности вредителями и болезнями**Таблица 1.5.7**

	1998	1999	2000	2001	2002
Количество случаев лесных пожаров	32	15	38	13	6
Выгоревшая лесная площадь (га)	302,5	52,1	26,9	126,8	5,7
Общая площадь зараженных участков (тыс. га)	26,2	35,5	29,2	22,2	11,0
Площадь восстановленных лесных участков вследствие борьбы с вредителями (тыс. га)	3,9	0,9	0,4	0,3	0,04

Источник информации: *Окружающая среда и природные ресурсы. Статистические сборники. Ереван 1999-2003гг.*

В настоящее время восстановление лесов Армении имеет национальное стратегическое значение. Ведутся работы по разработке новой лесной политики Армении, которая должна отразить основные направления по восстановлению деградированных лесных экосистем и устойчивого лесопользования. На основании лесной политики будет разработана Национальная программа, включающая законодательные, институциональные, социально-экономические, финансовые и др. механизмы, принимая во внимание требования развития рыночной экономики и международных обязательств Армении.

ЖИВОТНЫЙ МИР

Общее описание разнообразия животных Армении

Для Армении характерна четкая высотная зональность, которая проявляется в многообразии ландшафтов и биологических видов. Географическое расположение и рельеф страны способствовали формированию многообразного видового состава биоресурсов, высокого уровня эндемизма и богатого агробиоразнообразия.

Армения является одним из важнейших центров происхождения целого ряда видов растений и животных. Большая часть биоресурсов использовалась местными общинами традиционными методами и имеет важное культурно-хозяйственное значение. В последние годы использование биологических ресурсов Армении, вследствие возросшего антропогенного воздействия, стало нестабильным, что, в основном, связано с развалом экономики страны. В результате среда обитания животных существенно деградировала, а целый ряд видов встал перед угрозой исчезновения.

Так, к настоящему времени уже 490 видов находятся на грани исчезновения, включая 66 видов птиц и 18 видов млекопитающих. Экономическое положение в стране препятствует проведению адекватных природоохранных мероприятий, направленных на сохранение и восстановление исчезающих видов животных.

Эндемичные, исчезающие и сокращающиеся виды

Благодаря большому разнообразию климатических условий, на сравнительно небольшой территории Армении насчитывается более чем 17500 видов животных, из которых более 500 видов позвоночных. Биоразнообразие Армении отличается также обилием эндемичных, реликтивных и редких видов животных (таблица 1.5.8).

Количество видов животных и эндемиков по таксономическим группам

Таблица 1.5.8

<i>Таксоны животных</i>	<i>Количество видов</i>	<i>Количество эндемиков</i>
Беспозвоночные	17000	316
мягкотелые	155	-
членистоногие	5830	-
другие	11015	-
Позвоночные	532	23
рыбы	39*	9
земноводные	8	1
пресмыкающиеся	53	6
птицы	349	1
млекопитающие	83	6
Всего	17.532	339

* приведены новые, скорректированные данные на 2001г.

Источник информации: Министерство охраны природы РА

Вот уже 5-6 тысячелетий Армения активно использует свои богатые биоресурсы. В течение этого периода видовой состав животного мира претерпел существенные изменения, и в то же время создались определенные взаимоотношения человека с окружающим его биоразнообразием.

В настоящее время из встречающихся на территории Армении 17000 видов беспозвоночных и 532 вида позвоночных животных более 300 считаются исчезающими или редкими видами.

Красная книга- "Животные"

В Красную книгу СССР были занесены 48 представителей фауны беспозвоночных, встречающихся на территории республики. Из позвоночных животных в Красную книгу Армении были занесены 99 видов, в Красную книгу СССР - 39, в Международную Красную книгу - 8. К настоящему времени возникла необходимость в занесении еще 97 новых видов позвоночных животных в Красную книгу Армении.

Красная книга беспозвоночных животных пока еще не опубликована, хотя уже известно, что около 100 видов беспозвоночных в настоящее время нуждаются в особой охране.

Из 99 видов позвоночных животных, занесенных в Красную книгу Армении, 67 принадлежат к классу птиц, 12 - к земноводным и пресмыкающимся, 18 - к млекопитающим и 2 - к рыбам. Многие из них в настоящее время находятся под угрозой полного исчезновения, и их число в ближайшем будущем может быть удвоено. Все это является результатом экономического кризиса в стране и следствием естественных катаклизмов, имеющих место в Армении в последние годы, а также несовершенства и несоблюдения природоохранного законодательства.

Из 18 отрядов высших млекопитающих представители шести отрядов встречаются на территории Армении. В наиболее угрожающем положении находятся следующие виды: армянский муфлон (*Ovis orientalis ymelinii*), безоаровый козел (*Capra aegagrus*), южнорусская перевязка (*Vormela peregusna*), кавказская выдра (*Lutra lutra*), закавказский бурый медведь (*Ursus arctos*), манул (*Felis manul*) и другие. Что касается полосатой гиены (*Hyena hyaena*) и кавказской мышки, то эти виды можно рассматривать как безвозвратно потерянные для фауны Армении.

Виды позвоночных животных, занесенные в Красные книги по систематическим группам и статусу редкости

Таблица 1.5.9

Систематическая группа	Общ. Количество видов в Красной книге Армении	Количество видов по статусу редкости					Кол-во видов в Красной книге СССР	Кол-во видов в Международной Красной книге
		Исчезнувшие	Исчезающие	Редкие	Сокращающиеся	Неопределенные		
Рыбы	2	–	2	1	–	–	1	2
Земноводные	1	–	–	–	1	–	1	–
Пресмыкающиеся	11	–	6	4	1	–	7	2
Птицы	67	–	20	34	13	–	19	3
Млекопитающие	18	2	3	6	6	3	11	1

Источник информации: Министерство охраны природы РА

Факторы, угрожающие биоразнообразию Армении

Основные факторы угрожающие сохранению биоразнообразия прямо или косвенно связаны с антропогенным воздействием. К ним следует отнести:

1. Потеря или изменение среды обитания
2. Сверхэксплуатация биоресурсов
3. Загрязнение окружающей среды
4. Влияние интродуцированных и чужеродных видов
5. Изменение климата

Все эти факторы сокращают численность популяций животных и растений, а также вызывают деградацию экосистем и, как следствие, потерю видов.

Основные причины потери биоразнообразия

Многие из факторов прямого воздействия на биоразнообразие Армении имеют общие причины, основными из которых являются:

- экономические трудности современного периода;
- социальное обнищание;
- несовершенство и несоблюдение законодательства;
- сверхэксплуатация природных ресурсов;

- отсутствие альтернативных, экологически устойчивых источников дохода населения.

Агробиоразнообразие

Армения является одним из древнейших центров возникновения, селекции и сохранения эндемичных и ценных пород сельскохозяйственных животных, а также их диких предков. Еще в IX веке до нашей эры в государстве Урарту были известны эндемичные породы овец, которые путем народной селекции усовершенствовались и разводятся до сих пор. При этом их предком считается армянский муфлон, дикие популяции которого в настоящее время сохранились в южной Армении и, в частности, в Хосровском заповеднике и прилегающих территориях. Однако, численность этого уникального вида из года в год уменьшается ввиду возросшего браконьерства и сокращения ареала его обитания.

Армянское нагорье является также центром одомашнивания диких коз. Из эндемичных видов коз наиболее известным является киликийский тонкорунный козел. Карабахская порода лошадей также является аборигеном Армянского нагорья.

На основе богатого генофонда за последние 50-60 лет путем скрещивания были получены многочисленные ценные породы кроликов, кур, свиней, овец и коров.

Таким образом, принимаемые Правительством Армении меры по сохранению биоразнообразия на сегодняшний день являются недостаточными и, зачастую, неадекватными, что может уже в ближайшее время привести к нарушению не только биоразнообразия Южнокавказского региона, но и к деградированию целых экосистем.

В связи с этим необходимо принятие срочных мер по сохранению биоразнообразия Армении, основными из которых являются:

- разработка механизмов сокращения отрицательного воздействия хозяйственной деятельности на биоразнообразие, при условии обеспечения рационального использования биоресурсов;
- увеличение объема капиталовложений с привлечением международных инвесторов, с целью совершенствования системы охраны, сохранения и восстановления биоразнообразия растительного и животного мира;
- сохранение и восстановление видов животных и растений, находящихся на грани исчезновения;
- совершенствование и обеспечение соблюдения природоохранного законодательства;
- обеспечение широкого участия общественности в деле сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов;
- совершенствование системы экообразования и эквоспитания.

Современное состояние рыбного хозяйства в Армении

Рыбные ресурсы и промысел

В недалеком прошлом почти все реки и озера Армении, за редким исключением, были весьма богаты рыбой и, в некоторой мере, удовлетворяли потребности населения в свежей рыбе. Однако, со временем, в связи с развитием ирригационной сети, в летний период забирающей из рек все больше и больше воды, развитием горнодобывающей и химической промышленности, в некоторых районах республики настолько загрязнившим реки, что существование рыб в них стало невозможно, и, наконец, широкомасштабное развитие браконьерства с применением истребительских способов лова, привели к полному оскуднению рыбой большинства рек и довели до грани исчезновения во многих реках ручьевую форель, сазана, голавля, усача и некоторые другие виды рыб.

В настоящее время промысловое значение сохраняет только озеро Севан. Рыбные запасы Арпиличского водохранилища находятся на грани полного истощения, а остальные водоемы вообще потеряли свое рыбохозяйственное значение, и потребуются специальные усилия для его восстановления.

Озеро Севан. Площадь зеркала 1240 км². Рыбопродуктивность в последние годы оценивается в 25-30 кг/га. Основным промысловым видом на озере в настоящее время является акклиматизированный в 20-30-х годах из водоемов России сиг, уловы которого составляют более 80% общего промысла рыбы на озере. Однако, в последние годы из-за возросшего браконьерства уловы сига, как и его запасы резко сократились (таблица 1.5.10).

Динамика уловов сига и коэффициента неучтенного лова (браконьерства) по годам
Таблица 1.5.10

Годы (тонн)	Улов (тонн)	Коэф. неучт. лова	Общий улов с учетом браконьерства
1997	2100	3,2	6800
1998	1800	2,7	4800
1999*	-	-	2800
2002	600	3,6	2200

*В 1999 году был наложен запрет на вылов сига.

Источник информации: Институт гидроэкологии и ихтиологии НАН РА

Вылов остальных ценных промысловых видов рыб озера Севан - форели и храмули, на сегодняшний день запрещен ввиду неблагоприятного состояния их популяций. Единственным видом, лов которого в озере не ограничен, является случайно интродуцированный в начале 80-х годов серебрянный карась, уловы которого в последние годы достигают в среднем – 300-500 т.

Озеро Арпилич. Вторым по величине уловов водоемом Армении было озеро Арпилич, заселенное сазаном, голавлем, жерехом, храмулей, подустом, быстрянкой, ручьевой форелью. Основной промысловой рыбой озера был сазан, уловы которого составляли около 500 центнеров в год.

В первые годы после зарегулирования стока реки Ахурян и превращения озера в водохранилище уловы сазана резко возросли и достигли 1000 ц. Однако, в связи с существенным изменением гидрологического режима озера, кормовая база сазана резко сократилась, ухудшились условия его естественного воспроизводства, в результате чего сократились его запасы и, соответственно с этим, уловы. В настоящее время Арпиличское, как и все остальные водохранилища Армении, не имеет промыслового значения. Здесь существует лишь любительский лов.

Кечутское водохранилище. Площадь – 145 га. Средняя глубина 20 м. Предполагаемая рыбопродуктивность – 150-200 ц рыбы в год. Возможные объекты промысла – сиг, форель, храмуля.

Реки. Несмотря на потенциально важное значение рек Армении для рыбного хозяйства республики, им не уделяется должного внимания. Запасы рыб в них или совершенно не охраняются, или охрана весьма недостаточна, в результате чего они уничтожаются почти повсеместно. Совершенно отсутствуют мелиоративные мероприятия, при этом весьма часто нарушается режим реки без всякого учета интересов рыбного хозяйства, загрязняя воду бытовыми и сельскохозяйственными отходами. Даже реки бассейна оз.Севан не составляют исключения, хотя судьба основного и, пока единственного для республики, рыбопромыслового водоема в значительной мере зависит от чистоты и нормального режима этих рек.

Рыбоводство

Рыбоводные заводы

В настоящее время на территории Армении действуют 6 рыбных заводов – Джермукский, Ангехакотский, Севанский, Личский, Карчахпюрский и Гаварский, которые занимаются искусственным воспроизводством лососевых (*Salmonidae*), сиговых (*Coregonidae*) и некоторых карповых (*Cyprinidae*) рыб с целью восстановления их запасов. Кроме указанных первых двух рыбзаводов, остальные четыре действуют на территории Севанского бассейна.

Джермукский рыбзавод занимается в основном инкубацией икры и подращиванием личинок радужной форели (*Salmo gairdneri irideus*) и сига (*Coregonus lavaretus*). В 1989 году этим заводом было подращено 62000 личинок форели и 25000 личинок сига. В настоящее время информация относительно использования производственных мощностей этого завода отсутствует.

Начало форелеводства на озере Севан относится к 20-м годам. В начальный период работы по искусственному воспроизводству севанской форели носили экспериментальный характер, в 40-50 гг. они уже имели существенное значение, а с 60-х гг. искусственное воспроизводство стало единственным источником поддержания запасов форели на оз.Севан.

Общая проектная мощность по инкубации икры форели всех 4 рыбзаводов не превышает 75 млн штук. Еще в 70-ые годы по всему озеру для инкубации в среднем собиралось около 65 млн. икринок. Через десять лет (1981-1985 гг.) инкубировалось всего 9 млн.шт. икры. В дальнейшем отрицательные явления в искусственном воспроизводстве форели на оз.Севан углубились и уже в конце 80-х гг. количество инкубируемой икры на всех заводах колебалось в пределах 4,7-6,2 млн.шт, что в среднем составило 7% от их проектной мощности.

С 1978 года рыбзаводы практически прекратили выпуск личинок форели. В озеро и реки выпускались только мальки весом 1-3 граммов.

В настоящее время, в связи с резким сокращением количества производителей форели в оз.Севан, катастрофически упало количество инкубируемой на рыбзаводах икры. Так, в 1998 году на всех рыбзаводах было инкубировано всего 300 тыс.шт. икринок, а в 1999 году эта цифра упала до 13-14 тыс.шт.

Таким образом, производительность искусственного воспроизводства форели на озере Севан из года в год падает, и необходимо принять срочные и неотложные меры по коренной перестройке не только биотехники искусственного разведения севанской форели, но и существующей системы охраны и управления рыбными ресурсами водоема.

Прудовые хозяйства

Долгие годы товарное форелеводство в Армении не находило должного развития. Причиной этого, в основном, являлось отсутствие качественного и сравнительно дешевого корма, а также неуверенность в конкурентоспособности с ценными севанскими видами рыб – форелью и сигом.

До последнего времени в Армении действовало несколько крупных хозяйств по товарному выращиванию радужной форели – Акналичское хозяйство, Ангехакотское хозяйство, Джермукское, Масисское и Разданское хозяйства.

Акналичское и Джермукское хозяйства были построены в 1966 году. Одним из наиболее крупных хозяйств являлось Акналичское, производственная мощность которого составляла 300-350 тонн товарной форели в год.

Большинство хозяйств после приватизации были разделены на более мелкие, в связи с чем учет их производственных мощностей и выпускаемой продукции крайне затруднен.

Из действующих на сегодняшний день карповых хозяйств наиболее крупными считаются Армашское и Ехегнадзорское. Армашское хозяйство, которое было самым большим карповым хозяйством в Закавказье, имело проектную мощность в несколько тысяч тонн товарной рыбы в год. В настоящее время в этом хозяйстве ежегодно выращивается всего 400-500 тонн карпа и толстолобика.

В последние годы многие рыбные хозяйства Армении становятся нерентабельными из-за высокой себестоимости выращиваемой рыбы, что обусловлено высокими ценами на корма, электроэнергию и воду. Рыбы, выращиваемые в рыбоводных хозяйствах, уступают по своему качеству и себестоимости ценным промысловым рыбам оз. Севан, в связи с чем севанские виды принимают на себя основную промысловую нагрузку, что уже привело к резкому сокращению запасов основных промысловых видов озера – форели-ишхана, храмули и сига.

Для уменьшения промыслового пресса на популяции ценных видов оз. Севан необходимо изыскать альтернативные варианты для повышения эффективности работы рыбоводных хозяйств Армении.

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это те эталонные участки природы, которые имеют экологическое, научное, лечебное, культурное, эстетическое значение благодаря уникальному и своеобразному ландшафту, флоре и фауне. ООПТ предназначены для сохранения выделенных участков поверхностных и подземных вод, недр, почв, экосистем, растительного и животного мира, а также для научных исследований, контроля состояния среды (мониторинг), экологического образования и воспитания и рекреации. Следовательно, они частично или полностью, временно или постоянно не подвергаются экономическому воздействию. Прилежащая к ООПТ территория выделяется как защитная (буферная) зона. ООПТ учитываются при составлении социально-экономических программ, комплексных схем и перспективных планов.

В Исторической Армении согласно летописцу Мовсесу Хоренаци (V век) прототипы охраняемых территорий были известны еще начиная с конца III и начала II века до.н.э.

Нынешняя система ООПТ была создана в 1958г., когда были основаны 3 государственных заповедника и 6 заказников. Все они были созданы в целях охраны лесных ландшафтов. Впоследствии была сохранена такая же направленность выделения ООПТ, и в результате лесные охраняемые природные территории составили около 72% территорий действующей системы.

Согласно закону «Об особо охраняемых природных территориях Республики Армения» ООПТ могут иметь следующие четыре статуса:

- государственные заповедники;
- национальные парки;
- государственные заказники;
- памятники природы.

С 1998 года общая площадь ООПТ не претерпела изменений и составляет примерно 3100 км² - около 10% площади Армении. По сравнению с прежним статус двух ООПТ был изменен, хотя их общее количество (28) сохранилось (таблица 1.5.11).

Особо охраняемые природные территории Армении

Таблица 1.5.11

Статус ООПТ	Количество	Общая площадь (км ²)	% от площади Армении
государственные заповедники	3	392,89	1,32
национальные парки	2	1790	6,02
государственные заказники	23	942,5	2,73
памятники природы	нет учета	-	-

Источник информации: данные об ООПТ приводятся в основном согласно приложению 1 решения N 472 Правительства Республики Армения от 6 июля 1995г.

Деятельность ООПТ регулируется «Основами законодательства Республики Армения об охране природы» (9 июля 1991г.), законами Республики Армения «Об особо охраняемых территориях» (17 декабря 1991г.), «О растительном мире» (23 ноября 1999г.) и «О животном мире» (3 апреля 2000г.), а также другими законами и юридическими актами, уставами ООПТ.

«Государственная стратегия и национальная программа действий развития особо охраняемых природных территорий Армении», составленная в 2002 г. Министерством охраны природы РА, одобрена Правительством Республики Армения протокольным решением N 54 от 26 декабря 2002г.

Государственные заповедники

Согласно законодательству, государственные заповедники предназначены для сохранения естественных динамических процессов в особо выделенных участках природы, а также для охраны редких видов флоры и фауны. В заповедниках действует строгий режим охраны. По международной классификации IUCN (1994) это охраняемые территории категории «Ia».

В настоящее время имеются три государственных заповедника (таблица 1.5.12) вместо прежних пяти. Статус двух заповедников был изменен: согласно решению правительства Республики Армения N 976 от 12 октября 2001г. заповедник «Сев лич» получил статус заказника и по решению правительства Республики Армения N 165 от 21 февраля 2002г. заповедник «Дилижан» получил статус национального парка.

Государственные заповедники Республики Армения

Таблица 1.5.12

Название	Дата основания и правительственное решение	Территория (км ²)	Расположение (марз)
Эребуни	27.05.1981 решение N 324 СМ Арм ССР	0,89	Котайк
Хосров	13.09.1958 решение N 341 СМ Арм ССР	292	Арагат
Шикахох	13.09.1958 решение N 341 СМ Арм ССР недействительно 02.01.1961 решение N 20, восстановлено 27.10.1975 решение N 728 СМ Арм ССР	100	Сюник

Источник информации: данные об ООПТ приводятся в основном согласно приложению I решения N 472 Правительства Республики Армения от 6 июля 1995г., а также другими решениями Правительства Республики Армения, указанными в таблице

До 2002г. государственные заповедники находились под ведомством Министерства охраны природы Республики Армения в виде отдельных подразделений с правами юридического лица. С 2002г., согласно закону Республики Армения «О государственных некоммерческих организациях» (ГНКО), государственным заповедникам был присвоен статус ГНКО, согласно уставу, утвержденному Правительством Республики Армения.

Исключение составляет заповедник «Эребуни», который не имеет собственной системы управления согласно действующему законодательству, не пользуется правом юридического лица и входит в заповедно-парковый комплекс (ЗПК) Министерства охраны природы Республики Армения.

Эребунийский заповедник

Заинтересованность всемирно известного ученого академика Н. В. Вавилова агробиоразнообразием Армении способствовала созданию близ Еревана заповедника в целях охраны уникального генофонда диких сородичей злаковых, в том числе пшеницы (*Triticum*). Исходя из этого, заповедник, по своему значению, может считаться охраняемой территорией международного значения. В числе известных в мире 4 видов диких пшениц в заповеднике произрастают 3 вида – дикая однозерновка пшеница (*T.boeoticum*), дикая пшеница урарту (*T.urartu*) и дикая двузерновка пшеница или араратская пшеница или дикая полба (*T.araraticum*). Дикая пшеница урарту и двузерновка пшеница впервые были найдены и описаны в Армении.

Из диких злаковых в заповеднике растут также однолетняя рожь или рожь Вавилова (*Secale vavilovii*), несколько видов эгилопса (*Aegilops*), ячменя (*Hordeum*), а также очень редкие переднеазиатский тупочешуйник безостый (*Amblyopyrum muticum*) и ирано-туранский корнеголовник восточный (*Rhizocephalus orientalis*). Кроме злаковых встречаются также многочисленные редкие виды – гунделия Туренфора (*Gundelia tournefortii*), актинолема крупночашечная (*Actinolema macrolema*) и гогенакерия бесстебельная (*Hohenackeria exsara*). По опубликованным данным флористических исследований в заповеднике произрастает 278 видов высших растений.

В отличие от флоры, фауна заповедника особо не исследовалась, хотя известно, что здесь встречаются редкие виды жуков. 7 видов фауны заповедника зарегистрированы в Красной Книге Армении, столько же – в Красной Книге СССР.

Хосровский заповедник

Хосровский заповедник был создан на месте Хосровского леса, основанного армянским царем Хосровом III (330-338гг.) для охоты. Заповедник был создан с целью охраны водных ресурсов реки Азат, реликтовых можжевельников (*Juniperus*) редколесий, дубняков, единичных на Кавказе горных ксерофитных ландшафтов, а также редких животных и растений.

Работы по инвентаризации флоры заповедника не завершены. По предварительным данным, там произрастает примерно 1800 видов высших растений, т.е. более половины флоры Армении (3500 видов). В этом богатом растительном разнообразии широко представлены плодовые, эфиромасличные, лекарственные, красильные и другие растения с полезными свойствами, а также эндемичные и редкие виды.

Растительность заповедника также отличается большим разнообразием. По разнообразию растительности полупустынного, лесного, горно-ксерофитного и особенно средиземноморского (фригана, томилляры, трагакантники и др.) типа заповедник единственный не только в Армении, но и в Кавказском регионе.

Богатая фауна заповедника представлена большим разнообразием рыб, моллюсков, рептилий, птиц и млекопитающих. Среди млекопитающих особого упоминания заслуживают кавказские эндемики: безоаровый козел и армянский муфлон, а также переднеазиатский леопард.

Шикахохский заповедник

Заповедник был основан с целью охраны дубовых (*Quercus*), буковых (*Fagus*) и смешанных дубово-буковых лесов, восточного граба (*Carpinus orientalis*), тиса ягодного (*Taxus baccata*), платана восточного (*Platanus orientalis*) и редких животных. Флора заповедника включает примерно 1100 видов высших растений (инвентаризация не завершена). Из растущих здесь растений 70 видов зарегистрировано в Красной Книге Армении, 18 – в Красной Книге СССР.

В заповеднике много диких плодовых – грецкий орех (*Juglans regia*), восточная яблоня (*Malus orientalis*), слива (*Prunus*), многочисленные, в том числе эндемичные виды груш (*Pirus*), а также влаголюбивые древесно-кустарниковые виды, такие как фисташка туполистная (*Pistacia mutica*), каштан посевной (*Castanea sativa*), хурма обыкновенная или кавказская (*Diospyros lotus*), мушмула обыкновенная (*Mespilus germanica*), гранатник (*Punica granatus*), инжир (*Ficus carica*) и др.

Фауна также отличается большим разнообразием. В числе млекопитающих здесь обитают безоаровый козел, армянский муфлон, переднеазиатский леопард, а из грызунов – индийский дикообраз.

Почти половину территории заповедника занимает уникальный, хорошо сохранившийся лесной массив «Мтнадзор», который достойно может войти в число природных памятников мирового наследия.

Национальные парки

Согласно законодательству национальные парки – это территории экологического, историко-культурного и эстетического значения с охранными режимами, обусловленными функциональной зональностью. По принятой в мировой практике форме в национальных парках выделены специальные зоны: заповедная зона – территория с неприкосновенно строгим режимом охраны, экономическая зона – территория экономической деятельности, рекреационная зона – территория отдыха и др.

Согласно международной классификации IUCN, национальные парки Армении являются охраняемыми территориями «II» класса IUCN.

С 1958г. изменилось количество национальных парков: к национальному парку «Севан» добавился еще один национальный парк – «Дилижан» (таблица 1.5.13).

Национальные парки Армении

Таблица 1.5.13

Название	Дата основания и правительственное решение	Территория (км ²)	Расположение (марз)
Севан	14.03.1978 решение N125 СМ Арм ССР	1500	Гехаркуник
Дилижан	Заповедник 13.09.1958 решение N341 СМ Арм ССР, Национальный парк 21.02.2002 решение Правительства РА N165	290	Тавуш

Источник информации: данные об ООПТ приводятся в основном согласно приложению 1 решения N 472 Правительства Республики Армения от 6 июля 1995г., а также другими решениями Правительства Республики Армения, указанными в таблице

Национальные парки, как и прежде, находятся под ведомством Министерства охраны природы Армении. С 2002г. они являются ГНКО с уставами, утвержденными правительством Республики Армения.

Национальный парк «Севан» включает водное пространство (1252 км²) уникального высокогорного (1916 м) пресноводного озера Севан и прибрежные, освобожденные от воды (в результате осуществления программы осушения Большого Севана, начиная с 1933г.) грунты (249 км²) до кольцевой автодороги вокруг озера. Целью основания национального парка было: сохранение ценного запаса пресной питьевой воды, воспроизводство рыбных запасов озера, охрана своеобразных экосистем окружающих озеро горных хребтов (защитной зоны вокруг национального парка – 3400 км²), эндемичных, редких видов и организация отдыха и туризма.

Национальный парк «Дилижан» был создан на базе Дилижанского государственного заповедника, основанного в 1958г. в целях охраны дубовых и буковых лесов кавказского типа, а также мезофильных лесных ландшафтов Северной Армении. Принимая во внимание зональность (изначально существующую), связанную с неизбежностью экономической деятельности на территории заповедника и ряд других объективных причин (наличие многочисленных населенных пунктов, в том числе известного курортного города Дилижан с лечебными минеральными водами, а также железнодорожной линии Ереван-Иджеван, проходящей по всей длине заповедника и др.) заповедник был преобразован в национальный парк. В настоящее время ведутся работы по уточнению отдельных функциональных зон (заповедная, экономическая, рекреационная), границ охраняемых территорий, а также картографические работы по созданию главного плана национального парка.

Государственные заказники

Согласно законодательству, национальные заказники могут быть охраняемыми территориями республиканского или местного значения, с режимом охраны, утверждающимся согласно их целевой направленности.

Заказники не соответствуют ни одному из классов международной классификации IUCN, но приближаются к «IV» классу охраняемых территорий IUCN. В Армении 23 заказника (Таблица 1.5.14).

Государственные заказники РА

Таблица 1.5.14

N	Название	Дата основания и правительственное решение	Территория (км ²)	Расположение (марз)	Объект охраны
1	Ахнабадская тисовая роща	29.01.1959 решение N 20 СМ АрмССР	0,25	Тавуш	Реликтовый тис ягодный
2	Арагацкий альпийский	29.01.1959 решение N 20 СМ АрмССР	3	Арагацотн	Ледниковое озеро Кари, альпийский

					луг
3	Арзакан-Меградзорский	16.11.1971 решение N 375 СМ АрмССР	145	Котайк	Лесные животные
4	Медвежьего ореха	13.09.1958 решение N 341 СМ АрмССР	0,4	Тавуш	Реликтовые медвежий орех и тис ягодный
5	Сосны Банка	29.01.1959 решение N 20 СМ АрмССР	0,04	Котайк	Американская сосна Банка
6	Богакарский	10.08.1989 решение N 400 СМ АрмССР	27,28	Сюник	Эндемичные и редкие виды флоры и фауны
7	Гандзакарский	16.11.1971 решение N 375 СМ АрмССР	68	Тавуш	Лесные животные
8	Гетикский	16.11.1971 решение N 375 СМ АрмССР	60	Гегаркуник	Лесные животные
9	Можжевельного редколесья	13.09.1958 решение N 341 СМ АрмССР	33,12	Гегаркуник	Разные виды реликтового можжевельника, особенно можжевельник многоплодный
10	Горисский	1972	19	Сюник	Лесные животные
11	Гораванские пески	29.01.1959 решение N 20 СМ АрмССР	2	Арагат	Песчаная пустыня с характерными видами
12	Гюлагаракский	13.09.1958 решение N 341 СМ АрмССР	25,86	Лори	Леса реликтовой сосны
13	Ехегнадзорский	1972	42	Вайоц дзор	Лесные животные
14	Иджеванский	16.11.1971 решение N 375 СМ АрмССР	78	Тавуш	Лесные животные
15	Анкаванский водный	1981	93,50	Котайк	Минеральная вода «Анкаван»
16	Гер-герское редколесье	13.09.1958 решение N 341 СМ АрмССР	61,40	Вайоц дзор	Редколесье реликтового можжевельника
17	Маргаовитский	16.11.1971 решение N 375 СМ АрмССР	50	Лори	Лесные животные
18	Рододендрона	29.01.1959 решение N 20 СМ АрмССР	10	Лори	Реликтовый кавказский рододендрон
19	Вордан кармир	03.02.1987 постановление N 61 АрмССР	2	Армавир	Эндемичное насекомое вордан кармир
20	Джермукский	13.09.1958 решение N 341 СМ АрмССР	38,65	Вайоц дзор	Горные леса крупнопыльникового дуба и редкие животные
21	Джермукский водный	1981	180	Вайоц дзор	Минеральная вода «Джермук»
22	Севличский	заповедник 15.10.1987 решение N 683 СМ АрмССР трансформированный в заказник 12.10.2001 решением Правительства РА N 976	2,4	Сюник	Вулканическое озеро и окружающие луговые экосистемы
23	Платановая роща	13.09.1958 решение N 341 СМ АрмССР	0,6	Сюник	Единственная на Кавказе естественная роща платана восточного

Источник информации: данные об ООПТ приводятся в основном согласно приложению I решения N 472 Правительства Республики Армения от 6 июля 1995г., а также другими решениями Правительства Республики Армения, указанными в таблице

Заказники в основном находятся под ведомством Министерства охраны природы Республики Армения. Исключение составляют 5 заказников: один из них – Арагацкий альпийский – находится под ведомством Института физики НАН РА, а остальные 4 – Маргаовитский, Можжевельного редколесья, Гораванский песчаный и Рододендрона кавказского – под ведомством Министерства сельского хозяйства Республики Армения.

Памятники природы

Согласно закону, памятники природы – это уникальные объекты природы, которые имеют особое научное или культурно-историческое значение. Они соответствуют «III» классу охраняемых территорий по классификации IUCN.

В настоящее время для системы ООПТ Армении существует ряд общих проблем. Деятельность государственных заповедников и национальных парков не соответствует современным требованиям охраны окружающей среды. Во всех заповедниках и национальных парках не соблюдается режим охраны. Из-за отсутствия финансовых ресурсов они не обеспечены материально-технической базой (средства передвижения и связи, лаборатории, помещения, техническая аппаратура и др.). Ликвидация научных отделов и сокращение научных сотрудников, препятствующие проведению научных исследований, мониторинга, инвентаризации и учета биоразнообразия, а также отсутствие кадров и квалифицированных специалистов заповедного дела негативно отражаются на их деятельности.

Состояние заказников и памятников природы сохранилось таким же, как до 1998г. Заказники имеют формальный характер. В основном не уточнены их границы, не определены органы управления и их полномочия, отсутствуют правовые основы (положения, нормативные документы и др.) и планы управления, не существуют службы по охране. Учет памятников природы не производился, механизмы управления и охраны отсутствуют. До сих пор нет списка памятников природы.

В 2003г. исполняется 45 лет со дня основания первых ООПТ Армении. За это время были осуществлены организационные и научные работы по исследованию и охране флоры, фауны и экосистем, выявлению эндемичных, редких и исчезающих видов, совершенствованию системы управления ООПТ, а также формированию экологического мировоззрения населения по отношению к заповедному делу и др. Однако, для развития ООПТ республики необходимы:

- разработка новой политики, учитывая развитие рыночной экономики и международные обязательства Армении;
- совершенствование законодательного поля (изменения в законе Республики Армения «Об особо охраняемых природных территориях» и принятие соответствующих подзаконных актов, особенно касательно заказников и памятников природы, Красной Книги и др.);
- пересмотр статуса существующих ООПТ, уточнение границ и защитных зон, создание новых ООПТ, а также сети ООПТ (согласно международным критериям);
- совершенствование системы управления и планирования ООПТ;
- создание материально-технической базы;
- проведение научно-исследовательских работ (инвентаризация, учет, мониторинг, создание базы данных и др.);
- подготовка и переподготовка кадров, создание учебных баз, организация рекреации, экотуризма и др.;
- обеспечение информации (создание информационных центров и их сети) и повышение осведомленности населения.