

РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН



**ПЕРВОЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ
СООБЩЕНИЕ ПО СОХРАНЕНИЮ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

Душанбе – 2003



РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН

**ПЕРВОЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ
СООБЩЕНИЕ ПО СОХРАНЕНИЮ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

Душанбе – 2003

ББК 28+28.0+45.2+41.2+40.0

Н-35

УДК 502:338:502.171(575.3)



НЦББ



Первое Национальное сообщение по сохранению биологического разнообразия разработано Национальным Центром по биоразнообразию и биобезопасности Республики Таджикистан под руководством Национального координатора Республики Таджикистан Конвенции о биологическом разнообразии Н. Сафарова в рамках проекта «Стратегический план действий по биоразнообразию в соответствии с концепцией прозрачности конвенции» при финансовой поддержке Глобального Экологического Фонда (ГЭФ) и Программы Развития Организации Объединенных Наций (ПРООН).

Copyright © 2003

Ссылка на источник обязательна

Автор: Н.Сафаров – к.б.н., Национальный координатор по биоразнообразию, руководитель Национального Центра по биоразнообразию и биобезопасности Республики Таджикистан

при участии:

- Асроров И. д.э.н., профессор, Институт экономики Академии наук Республики Таджикистан
- Ахмедов Т. к.с.-х.н., Научно-производственное объединение «Богпарвар» Таджикской академии сельскохозяйственных наук
- Ашуров А. к.б.н., Институт ботаники Академии наук Республики Таджикистан
- Бардашев И. к.г.-м.н., Институт геологии Академии наук Республики Таджикистан
- Бобораджабов Б. к.б.н., Таджикский государственный педагогический университет
- Гафуров А.** д.б.н., член-корр. Академии наук Республики Таджикистан, профессор, Институт зоологии и паразитологии Академии наук Республики Таджикистан
- Гулмахмадов Д. Государственный комитет по землеустройству Республики Таджикистан
- Дустов С. к.б.н., Государственная экологическая экспертиза Министерства охраны природы Республики Таджикистан
- Иргашев Т. к.б.н., доцент, Таджикский научно-исследовательский институт животноводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук
- Исмаилов М. д.б.н., член-корр. Академии наук Республики Таджикистан, профессор, Лесохозяйственное производственное объединение Республики Таджикистан
- Курбанов Ш. Лесохозяйственное производственное объединение Республики Таджикистан
- Мадаминов А. к.б.н., Институт ботаники Академии наук Республики Таджикистан
- Муминов Н. к.б.н., доцент, Институт зоологии и паразитологии Академии наук Республики Таджикистан
- Назиров Х. к.б.н., Научно-производственное объединение «Богпарвар» Таджикской академии сельскохозяйственных наук
- Новикова Т. Министерство транспорта, «Таджикгипротранстрой»
- Рахимов С. к.б.н., Душанбинский ботанический сад Академии наук Республики Таджикистан
- Саидов А. к.б.н., Институт зоологии и паразитологии Академии наук Республики Таджикистан
- Сатторов Р. к.б.н., Космическое агентство геодезии и картографии при Правительстве Республики Таджикистан
- Устьян И. Лесохозяйственное производственное объединение Республики Таджикистан
- Хаитов А. к.б.н., Таджикский аграрный университет
- Хайруллаев Р. Министерство охраны природы Республики Таджикистан
- Хисориев Х. д.б.н., член-корр. Академии наук Республики Таджикистан, профессор, Институт ботаники Академии наук Республики Таджикистан
- Хусейнов Н. Лесохозяйственное производственное объединение Республики Таджикистан
- Эргашев А. д.б.н., профессор, Институт физиологии растений и генетики Академии наук Республики Таджикистан

Национальный координатор:

Сафаров Н.М.

Редколлегия:

Коимдодов К.К.

Шокиров У.Ш.

Каримов Х.Х.

Сафаров Н.М.

Новикова Т.М.

Новиков В.В.

Идрисова А.И.

Национальные консультанты:

Наджмуддинов С.М.

Каримов Х.Х.

Международный консультант:

Телеуце А.С.

Официальные рецензенты:

Насыров Ю.С

Болтов В.В.

Переладова О.Б.

Национальный координатор выражает искреннюю благодарность за помощь, поддержку и предоставление материалов:

- Правительству Республики Таджикистан
- Программе Развития ООН в Таджикистане
- Академии наук Республики Таджикистан
- Министерству охраны природы Республики Таджикистан
- Министерству финансов Республики Таджикистан
- Государственному комитету по землеустройству Республики Таджикистан
- Лесохозяйственному производственному объединению Республики Таджикистан
- Таджикской академии сельскохозяйственных наук,

а также Ш.Раджабову, У.Шокирову, М.Кахане, Н.Азизовой, А.Телеуце за помощь при подготовке Первого Национального сообщения по сохранению биологического разнообразия.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	9
Введение	10
I. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ	11
1.1. Естественно-исторические условия развития биологического разнообразия	11
1.1.1. Природные условия	11
1.1.2. Природные зоны или геосистемы	14
1.1.3. Районирование	15
1.1.4. История и социально-экономическое положение Таджикистана	18
1.2. Биологическое разнообразие Таджикистана	20
1.2.1. Экологические системы	21
1.2.2. Видовое разнообразие	27
а) Растительный мир	28
б) Ценные сообщества	29
в) Животный мир	32
г) Микроорганизмы	38
д) Чужеродные и инвазивные виды	38
1.2.3. Агробиоразнообразие	39
1.3. Основные тенденции изменения биоразнообразия	40
1.4. Сохранение биоразнообразия	50
1.4.1. Сохранение биоразнообразия в естественных местах обитания (<i>in-situ</i>)	52
1.4.2. Сохранение биоразнообразия вне естественных мест обитания (<i>ex-situ</i>)	57
1.4.3. Генетический фонд и биологическая безопасность	58
1.4.4. Использование биологических ресурсов	59
1.5. Предпосылки сохранения биоразнообразия	65
1.5.1. Законодательная и институциональная основа	65
1.5.2. Включение требований сохранения биоразнообразия в отраслевую политику	67
1.5.3. Исследования и мониторинг биоразнообразия	67
1.5.4. Обмен информацией. Экологическое воспитание населения, подготовка кадров	68
1.5.5. Использование местного потенциала	69
II. НАЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ	70
2.1. Актуальность стратегии	70
2.2. Цели стратегии	70
2.3. Задачи стратегии	70
2.4. Методология подготовки стратегии	71

2.5. Основные стратегические направления сохранения биоразнообразия	71
2.6. Основные приоритеты сохранения биоразнообразия	72
2.7. Компоненты Стратегии	75
2.8. Принципы сохранения биоразнообразия	76
2.9. Сроки реализации Стратегии	76
III. РЕАЛИЗАЦИЯ ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ	77
3.1. Механизм финансирования	77
3.2. Финансирование Плана действий	77
3.3. Экономические механизмы и средства реализации Плана действий	81
3.4. Международная помощь	81
3.5. Районирование действий по сохранению биоразнообразия	81
3.6. Координация и организация мониторинга процесса внедрения стратегии	82
3.7. Мониторинг и оценка стратегии	82
Приложение	87
Список сокращений	90
Глоссарий	92
Список использованной литературы	94

ПРЕДИСЛОВИЕ



Территория Таджикистана является одним из мировых центров видообразования живых организмов и играет важнейшую роль в сохранении глобального биоразнообразия. Географическое положение страны в центре Евразийского континента на стыке разных флористических и фаунистических областей Северного полушария, среди мощных горных систем Центральной Евразии, крупных пустынь и сложного ландшафта способствовало концентрации богатейшего биологического разнообразия с многочисленными эндемичными видами, ценнейшими реликтовыми сообществами, экосистемами и генетическими ресурсами.

Древняя земледельческая культура населения Таджикистана способствовала созданию многочисленных сортов окультуренных растений и пород домашних животных на основе генофонда диких сородичей, в первую очередь, местных видов.

В настоящее время в условиях перехода экономики к рыночным отношениям возрастает вовлечение в хозяйственный оборот компонентов уникального и хрупкого биоразнообразия страны, что создает угрозу нарушения его баланса.

Проблема сохранения биоразнообразия в этих условиях становится наиболее приоритетной среди других планов страны.

Первое Национальное сообщение по сохранению биоразнообразия, подготовленное в соответствии с государственной природоохранной политикой, содействует устойчивому экологическому развитию страны. Оно ориентировано на принятие согласованных решений при использовании биологических ресурсов и способствуют гармонизации и сближению идей ученых, научных исследований и правительственных директив и их реализации на местах.

При подготовке Первого Национального сообщения международные организации (Программа Развития Организации Объединенных Наций, Глобальный Экологический Фонд), Правительство Республики Таджикистан и неправительственные организации проявили максимум усилий для включения проблемы сохранения уникального биоразнообразия Республики Таджикистан в приоритеты глобального масштаба. Эти действия вселяют в нас надежду на обеспечение сохранения и устойчивого использования биоразнообразия горного Таджикистана.

Принятие правительством страны ряда политических, законодательных и экономических инициатив по улучшению окружающей среды на национальном и международном уровнях создают благоприятные условия для развития сети особо охраняемых природных территорий и реализация мер по восстановлению и сохранению биоразнообразия. Значительный вклад в эту деятельность вносит офис Программы Развития Организации Объединенных Наций в Таджикистане, при финансовой поддержке Глобального Экологического Фонда.

Намеченные действия по совершенствованию институциональной, законодательной, образовательной и научной базы в системе государственной экологической структуры страны, а также переориентация природопользования на горно-туристическую и рекреационную деятельность, могут в значительной степени способствовать снижению бедности и сохранению уникального биоразнообразия Таджикистана.

Национальный координатор от имени Национального Центра по биоразнообразию и биобезопасности благодарит всех, кто принимал участие в подготовке Национального сообщения и тех, кто содействовал этому процессу, в первую очередь Глобальный Экологический Фонд, Программу Развития Организации Объединенных Наций в Таджикистане, Секретариат Конвенции о биологическом разнообразии, Министерство охраны природы Республики Таджикистан.

**Национальный координатор,
Нейматулло Сафаров**

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Neymatullo Saifarov', written in a cursive style.

ВВЕДЕНИЕ

Биологическое разнообразие является основным источником формирования и развития всех форм жизни, поддержания устойчивого экологического равновесия и обеспечения человечества главными материальными благами.

На территории современного Таджикистана сосредоточено значительное мировое видовое разнообразие флоры и фауны в составе лесных, луговых, пустынных, степных и других экосистем.

В Таджикистане деятельность 75% населения связана с возделыванием и использованием биологических ресурсов, от состояния которых зависит их уровень жизни.

Социально-экономические проблемы, с которыми сталкивается Таджикистан, сказываются на биологическом разнообразии страны. Последствия предыдущих исторических периодов и антропогенной деятельности ухудшили состояние окружающей среды: истощены земельные ресурсы, нарушено состояние пастбищ, лесов и экосистем.

В настоящее время масштаб и мощность антропогенного воздействия в нашей горной стране на всех уровнях жизни возрастает. Увеличивается опасность и непредсказуемость изменений состава биологического разнообразия и ухудшается среда обитания человека.

Опасность потери богатства биологического разнообразия в условиях Таджикистана становится крайне угрожающей, так как в последнее время население стало вовлекать в хозяйственный оборот значительно больше биологических ресурсов.

Поэтому возникает необходимость принятия адекватных мер, обеспечивающих сохранение и устойчивое развитие биологических ресурсов, имеющих национальное, региональное и глобальное значение.

Республика Таджикистан в числе первых ратифицировал Конвенцию о биологическом разнообразии.

Признание приоритетности сохранения биологического разнообразия Таджикистан обязывает нашу страну выработать основополагающие, взаимоприемлемые документы.

С учетом национальных приоритетов предусмотрен механизм снижения уязвимости биологического разнообразия в условиях современного уровня развития страны. В Конвенции по биоразнообразию предусмотрены три цели, которые должны обеспечить положительный результат:

- сохранение биологического разнообразия,
- устойчивое использование его компонентов, и
- совместное получение на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов.

Решение проблем сохранения биологического разнообразия состоит в определении стратегических направлений реализации Конвенции, обеспечивающих оценку основных приоритетов сохранения флоры и фауны.

Национальное сообщение обосновывает устойчивое развитие биологического разнообразия страны на всех уровнях, начиная от генотипа растительных и животных организмов до сообществ и экосистем, заканчивая почвами, дикими и окультуренными растениями и домашними животными.

Проблема сохранения жизненных форм растений и животных, как одних из главных компонентов биологического разнообразия, является основой природоохранной деятельности.

В этом аспекте Первое Национальное сообщение имеет важное значение и включает в себя оценку современного состояния биологического разнообразия, тенденции изменения, основные стратегические направления развития биологического разнообразия, систему мероприятий по реализации плана действий, а также идентификацию экономических, политических и финансовых механизмов по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия.

-1-6°C. Абсолютный минимум наблюдается в районе озера Булункуль и может достигать -63°C. В жарких пустынях Южного Таджикистана и в холодных высокогорных пустынях Восточного Памира среднегодовое количество осадков колеблется от 70 до 160 мм, максимум осадков наблюдается в Центральном Таджикистане, иногда превышая значение 2000 мм в год.

Контрастное сочетание аридных, субаридных и гумидных условий с колебанием осадков от 70 до 2000 мм в год, способствовало формированию сложной, своеобразно богатой флоры (ок. 10 тыс. видов) и растительности.

Животный мир Таджикистана разнообразен по генетическому составу. Фауна гор богаче равнинной и содержит значительное число европейско-сибирских и восточно-азиатских элементов. В фауне низменных жарких пустынь много индогималайских, эфиопских и средиземноморских видов.

Генетические связи фауны и флоры с другими фаунистическими и флористическими областями (Средиземноморской, Центральноазиатской, пустынными комплексами Турана и Аркто-альпийскими элементами) обогащают генофонд биоразнообразия республики.

Закономерная последовательность природно-климатических условий сформировала специфические комплексы живой природы: верхний мел – век мезофильных широколиственных лесов; эоцен-олигоцен – век палеомаквиса и палеосаванн; миоцен-плиоцен – век тургайских лесов, представителей полтавской флоры, палеоперерий и палеошибляка; плейстоцен-голоцен – век криофилизации, распада палеоперерий и тургайских лесов и образования плейстоценового флористического комплекса; современность – период полусаванн, степей.



Пик Чимтарга



Высокогорье

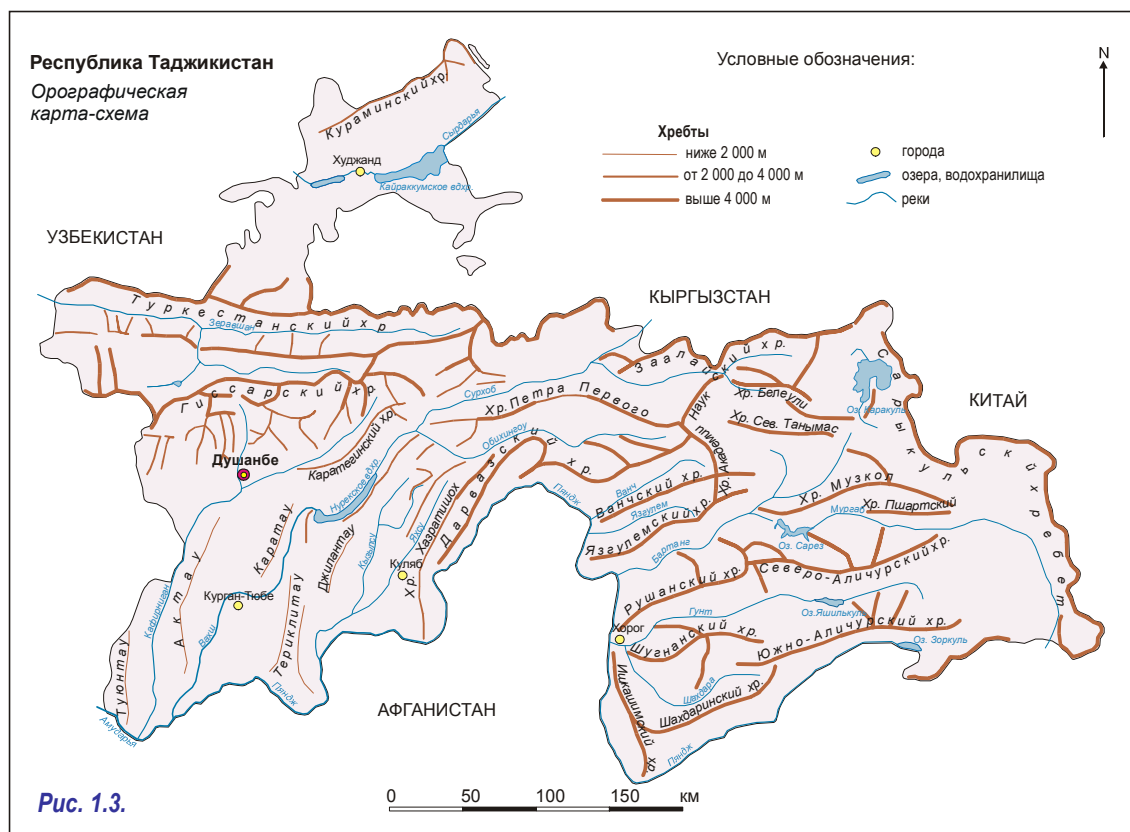
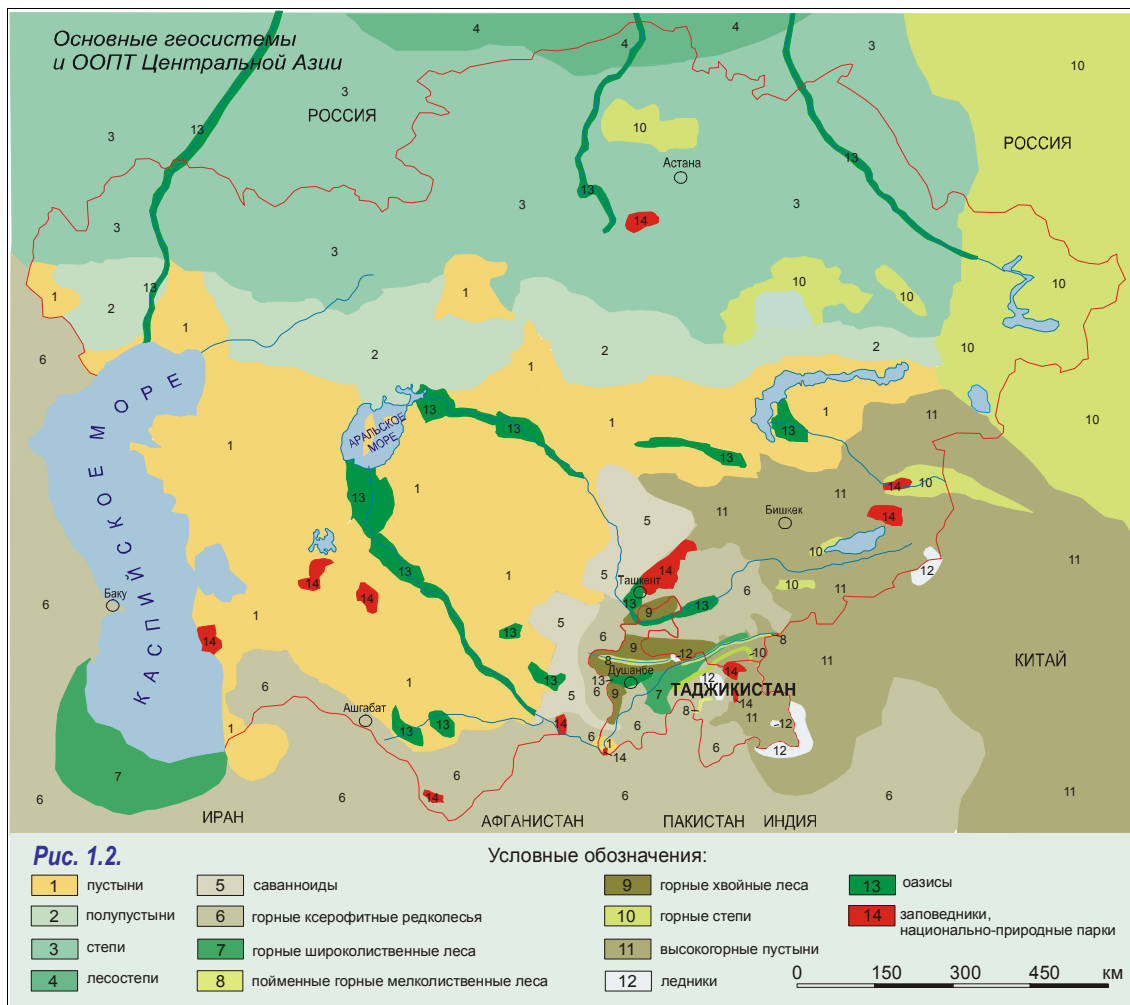
В последний ледниковый период существенное влияние на состав флористических комплексов оказали различные «мигранты» из экологических систем Палеарктики – Тибета, Гималаев, гор Ирана, Афганистана и Кавказа. Наличие видов, общих с Тибетом, Куньлунем и другими горными районами Центральной Азии, резко отделяет фауну Памира от фауны других горных районов Средней Азии.

Формирование современной фауны Республики началось с конца мезозоя – начала кайнозоя. Наиболее важным фактором изменения фауны была постепенная аридизация климата, начавшаяся еще в конце мелового периода и приведшая к образованию полусаванн, саванн, степей, полупустынь и пустынь.

Страна занимает южную часть Центральной Азии в горно-пустынной зоне Евразийского континента, где широко представлены основные геосистемы Северного полушария – пустыни, степи, саванноиды, хвойные леса, горные смешанные леса, высокогорные пустыни, ледники (рис. 1.2).

Рельеф характеризуется чередованием горных хребтов (Кураминский, Туркестанский, Зеравшанский, Гиссарский, Каратегинский, Дарвазский, Язгулемский, Шахдаринский, Ваханский, Вахшский, Петра Первого, Хазратишох и ряд более мелких хребтов Южного Таджикистана и Восточного Памира) (рис. 1.3) с межгорными впадинами и оазисами (Худжанд-Ферганская, Гиссарская, Вахшская, Кулябская, Зеравшанская, Каратегинская, Бадахшанская и другие).

Республика является одним из крупных центров современного горного оледенения. Здесь сосредоточено 70% ледников Центральной Азии. Ледники Таджикистана составляют 8,5 тыс. км² или 6% территории всей страны.



В республике насчитывается 947 рек, общая длина которых 28,5 тыс. км. Самыми крупными водотоками на территории Таджикистана являются реки: Пяндж, Вахш, Сырдарья, Зеравшан, Кафирниган, Бартанг, Гунт и другие.

Количество озер в стране составляет 1,5 тыс., при этом 80% из них расположены на высотах более 3000 м. Общая площадь озер превышает 705 км². Самое крупное озеро Каракуль (380 км²) расположено в котловине кратера, на месте падения астероида 10 млн. лет назад.

1.1.2. Природные зоны или геосистемы

Вся территория Таджикистана по характеру рельефа и степени антропогенного воздействия подразделяется на природные зоны.

Предгорно-равнинная зона – наиболее интенсивно используемая, с преобладанием сильно деградированной растительности. На огромных площадях Юго-Западного и Северного Таджикистана, в пределах Сырдарьинского, Кафирниганского, Вахшского, Кулябского оазисов и Гиссарской долины, происходит фрагментация геосистем, экосистем, обеднение состава и структуры ценных растительных сообществ.

Низкогорно-саванноидно-холмистая зона – активно используется для богарного и частично поливного земледелия на территориях Моголтауского и Кураминского хребтов, низкогорий Туркестанского и Зеравшанского хребтов (Северный Таджикистан); долины рек южных склонов Гиссарского, Каратегинского и Вахшского хребтов и хребта Хазратишох (Центральный Таджикистан). Здесь происходит значительное изменение геосистемы, разрушение состава экосистем, сокращение площади ценных сообществ и ареала видов.



Высокогорно-пустынная зона



Верхняя граница лесов

В этой зоне еще сохранились природные экосистемы, но их функциональность значительно нарушена.

Среднегорно-редколесно-лесная зона – используется для животноводства и богарного земледелия (Центральный Таджикистан). Здесь значительно сокращены площади лесов, ухудшается состав ценных сообществ и происходит частичное внедрение в его состав чужеродных, сорных видов растений.

В пределах ООПТ сохраняется ограниченное количество мест обитания редких животных и растений. Большинство из них расположено вне территорий Государственного лесного фонда. В настоящее время под угрозой исчезновения оказалась флора и фауна в заповедниках Ромит, Тигровая балка, Даштиджум, в бассейнах рек Варзоб, Яхсу, озерах и водоемах Нурекского, Кайраккумского и других водохранилищ.

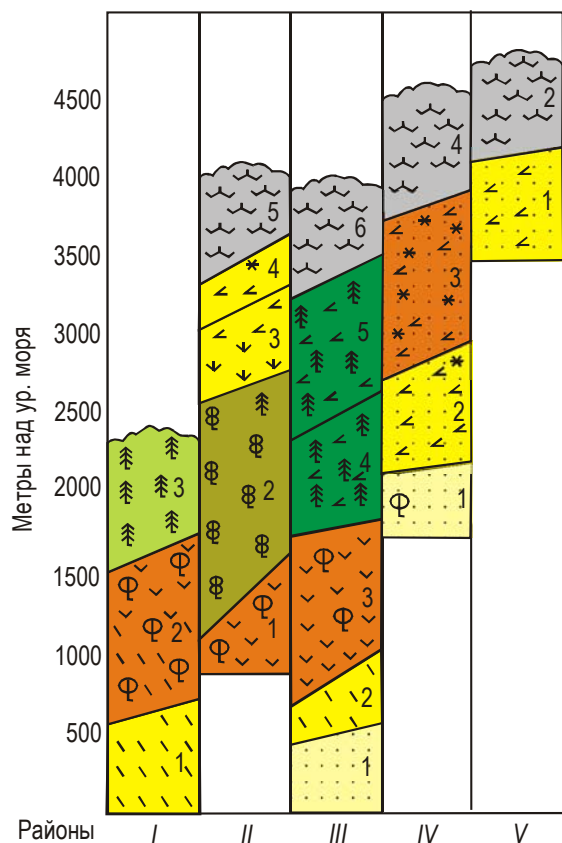
Высокогорная пустынная зона – с пустынно-степной растительностью в сочетании с альпийскими лугами, активно используемая человеком, частично засорена сорными растениями, требует регулирования выпаса и проведения на пастбищах биотехнических мероприятий.

Высокогорно-снежико-ледниковая зона – с разреженной, легко уязвимой растительностью, требует регулирования всех видов туристической деятельности.

Особенности орографии республики обусловили поясное распространение и географическую изоляцию ряда растительных сообществ и группировок, включая биологические компоненты (рис. 1.4).

Для Южно-Таджикистанского района господствующими типами растительности являются полусаванны в сочетании с ксерофитными редколесьями, состоящими преимуще-

Рис. 1.4. Схема поясного размещения растительности по ботанико-географическим районам



Условные обозначения

- I. Южно-Таджикистанский район:**
 - 1 – пояс низкотравных полусаванн;
 - 2 – пояс шибляка и полусаванн;
 - 3 – пояс термофильных арчовников.
- II. Гиссаро-Дарвазский район:**
 - 1 – пояс шибляка и крупнотравных полусаванн;
 - 2 – пояс чернолесья с фрагментами термофильных арчовников;
 - 3 – пояс субальпийских лугов и разнотравных степей, крупнотравных полусаванн;
 - 4 – пояс степей с фрагментами трагакантов;
 - 5 – пояс криофитона.
- III. Зеравшано-Туркестанский район:**
 - 1 – пояс полынных и солянковых пустынь;
 - 2 – пояс опустыненных низкотравных полусаванн;
 - 3 – пояс крупнотравных полусаванн и фрагментов шибляка;
 - 4 – пояс термофильных арчовников и степей;
 - 5 – пояс микротермных арчовников и степей;
 - 6 – пояс криофитона.
- IV. Западно-Памирский район:**
 - 1 – пояс колючетравных и остепненных пустынь с фрагментами шибляка;
 - 2 – пояс опустыненно-трагакантовых степей;
 - 3 – пояс трагакантов и опустыненно-трагакантовых степей;
 - 4 – пояс криофитона.
- V. Восточно-Памирский район:**
 - 1 – пояс высокогорных пустынь и опустыненно-криофильных степей;
 - 2 – пояс криофитона.

ственно из регелекленовников, фисташников, миндальников.

В Гиссаро-Дарвазском районе преобладают реликтовые широколиственные леса.

Зеравшано-Туркестанский район характеризуется наличием пустынной и полупустынной растительности.

Наиболее широкое распространение в горной части района имеют смешанные термофильные и микротермные леса в сочетании с криофитными степями на вершинах гор.

Западно-Памирский район и небольшая часть высокогорной территории Гиссаро-Дарвазского района заняты колючетравными

степями в сочетании с высокогорными пустынями на границе Восточно-Памирского района. В нижней части Западного Памира встречаются ксерофитные редколесья с элементами пустынной растительности.

Восточно-Памирский район является зоной преобладания высокогорных полынно-терескеновых пустынь в сочетании со степями и криофитными лугами.

1.1.3. Районирование

Территория Таджикистана по ботанико-географическим условиям, рельефу, геологическому строению, составу растительного, животного мира и особенностям экологической нагрузки разделяется на Согдийско-Зеравшанскую, Центрально-Таджикистанскую, Южно-Таджикистанскую, Горнобадахшанскую провинции, которые внутри себя подразделяются на районы (рис. 1.5).

Согдийско-Зеравшанская провинция занимает значительную территорию Западного Тянь-Шаня, северо-западную часть Памиро-Алайской горной системы и горную часть бассейна реки Зеравшан. Основными элемен-



Мургаб

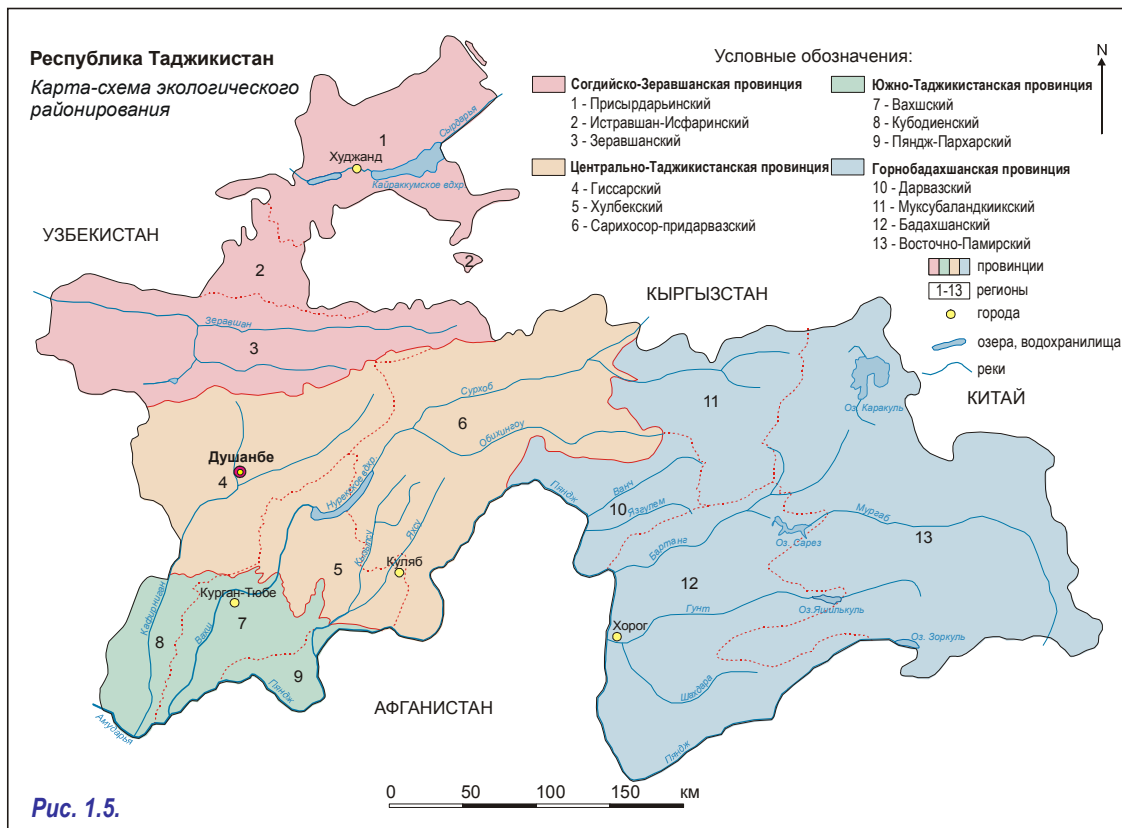


Рис. 1.5.

тами орографии являются Кураминский, Туркестанский хребты, горы Моголтау и Ферганская котловина.

Здесь наиболее распространены четвертичные, неогеновые, палеогеновые отложения и интрузивные породы. Почвенный покров состоит из сероземов, коричнево-карбонатных и горно-степных почв.

В Присырдарьинском и Истаравшан-Исфаринском районах климат континентальный, относительно сухой, среднегодовая температура не превышает $-2+7^{\circ}\text{C}$, среднегодовое количество атмосферных осадков колеблется в пределах 300-350 мм в год. Основными водными ресурсами являются река Сырдарья и Кайракумское водохранилище.



Озеро Искандеркуль

Растительность представлена горными можжевельными лесами и редколесьями, горно-степной, тугайной и полупустынной растительностью. Животный мир богат птицами, пресмыкающимися и млекопитающими.

Климат Зеравшанского района относительно прохладный. Среднегодовая температура воздуха не превышает $+10+11^{\circ}\text{C}$, атмосферные осадки 400-700 мм в год. В высокогорной части района расположен Зеравшанский узел оледенения. Встречаются многочисленные обвальные озера, среди которых наиболее крупными являются Искандеркуль и Куликалонские озера.

В растительном покрове доминируют можжевельные леса и редколесья, крупнотравные полусаванны, горно-степная растительность. В составе животного мира преобладают высокогорно-степные виды – снежный барс (*Uncia uncia*), сибирский козерог (*Capra sibirica*), кабан (*Sus scrofa*), сурок (*Marmota*) и птицы.

Центрально-Таджикистанская провинция занимает центральную часть Таджикистана, включая Каратегинский, Вахшский, Дарвазский, Алайский хребты, хребет Петра Первого и Хазратишох, Каратегинскую, Сурхобскую и Обихингоускую межгорную впади-

ны, а также западную часть Памиро-Алайской горной системы и Гиссарской межгорной впадины.

В этой провинции, наряду с палеоген-неоген-четвертичными отложениями встречаются докембрийские образования и интрузивные породы.

Средняя годовая температура воздуха в Гиссарском районе $+14+16^{\circ}\text{C}$, атмосферные осадки – 800-1500 мм в год. Много снежников. Основными водными артериями являются реки Кафирниган, Каратаг, Варзоб.

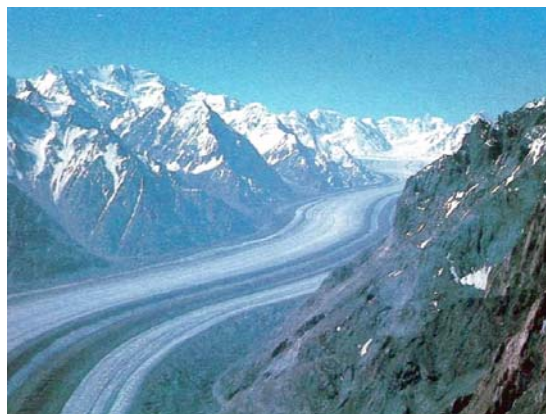
По составу растительности район считается наиболее богатым и представлен можжевеловыми, широколиственными, ксерофитными лесами, редколесьями, альпийскими и субальпийскими лугами, полусаванной и горно-степной растительностью. Флора составляет не менее 3500 видов цветковых и споровых растений.

Климат Хулбекского и Сарихосор-придарвазского районов относительно разнообразен, в основном мягкоконтинентальный, прохладный. Средняя годовая температура $+11^{\circ}\text{C}$, атмосферные осадки – 500-1000 мм в год. Здесь формируются наиболее крупные реки Таджикистана – Вахш, Сурхоб, Яксу, Обихингоу, в верховьях которых находятся самые высокие вершины и крупные ледники, в том числе Памирский узел оледенения, где сосредоточено 40% ледников Центральной Азии. Встречаются моренные озера.

Флора и растительный покров разнообразны, в них преобладают мезофильные леса, крупнотравные полусаванны, ксерофитные редколесья, горные степи, альпийские луга. Флористический состав насчитывает более 4000 высших цветковых и споровых растений.



Ландшафт
Центрально-Таджикостанской провинции



Ледник Федченко

На территории района обитают почти все виды млекопитающих и птиц Таджикистана, встречается около 50% редких эндемичных видов растений и животных.

Южно-Таджикостанская провинция занимает южную часть Памиро-Алая, состоящую из небольших хребтов Бабатаг, Актау, Туюнтау, Тераклитау, Чолтау, Джилантау. Постепенно они переходят в Пархаро-Пянджский, Вахшский, Бешкент-Шартузский оазисы, которые относительно называются Южно-Таджикской депрессией, представленной меловыми, четвертичными и неогеновыми отложениями.

Здесь, в низовьях рек Пяндж, Вахш и Кафирниган, формируется самая многоводная и крупная река Центральной Азии – Амударья. Почвы состоят из темных и светлых сероземов.

Климат сухой, жаркий. Среднегодовая температура воздуха достигает $+15+17^{\circ}\text{C}$, атмосферные осадки – 150-250 мм в год. Значительная часть земель используется в сельском хозяйстве. Преобладают антропогенные экосистемы.

Растительный покров разнообразен и представлен арчовниками, полусаваннами, ксерофитными редколесьями и фрагментами пустынно-песчаной и тугайной растительности. Животный мир богат пресмыкающимися, млекопитающими, птицами, среди которых много редких и эндемичных видов.

Горнобадахшанская провинция занимает исключительно высокогорную территорию Дарвазского, Ванчского, Язгулемского, Шахдаринского, Шугнанского, Ваханского, Ишканинского, Рушанского, Заалайского, Северо- и Южно-Аличурского, Музкольского хребтов, где преобладают докембрийские породы,



Озеро Яшилкуль

интрузии пород юрской, каменноугольной и триасовых систем.

Климат западной части провинции прохладный, иногда суровый. Среднегодовая температура воздуха достигает $-2+7^{\circ}\text{C}$, атмосферные осадки – 300 мм в год. На этой территории расположен Памирский узел оледенения и самый крупный ледник Федченко – 130 км³. Наиболее древнее оледенение относится к раннечетвертичному времени.

Здесь расположены крупные обвальные и моренные озера – Сарез, Яшилкуль, Зоркуль.

Растительность Западного Памира относительно разрежена, преобладают горные степи, мелколиственные леса, криофитные луга. Флористический состав не превышает 1500 видов. Древесно-кустарниковые сообщества фрагментарно встречаются в поймах рек и у выхода грунтовых вод. Из крупных млекопитающих обитают – снежный барс (*Uncia uncia*), сибирский козерог (*Capra sibirica*), памирский горный баран (архар) (*Ovis ammon polii*).

Восточно-Памирский район отличается суровым климатом, среднегодовая температура не превышает $-6+1^{\circ}\text{C}$. Здесь берут начало многие реки и расположено самое крупное озеро – Каракуль.

Растительный покров разрежен и представлен в основном высокогорными пустынными, криофитными луговыми и болотными типами. Флористический состав не превышает 250-300 видов. В составе животного мира не более 600-800 видов, включая беспозвоночных. Наиболее характерными животными являются архар (*Ovis ammon polii*), сибирский козерог (*Capra sibirica*), красный сурок (*Marmota caudata*), снежный барс (*Uncia uncia*), заяц-толай (*Lepus tolai*).

1.1.4. История и социально-экономическое положение Таджикистана

Таджикистан – суверенное, демократическое, правовое, светское и унитарное государство.

На территории Таджикистана, начиная с 5-4 тыс. до н.э., жили поселения людей. Название страны происходит от слова «таджик», обозначавшего название народа, издревле населявшего всю территорию Центральной Азии от Каспия до Индии и западных границ Китая. В древних письменных источниках о таджиках упоминается уже с V-VI веков н.э.

Становление единого Таджикского государства началось в эпоху Саманидов (IX-X века н.э.). Основателем государства Саманидов является Исмоил Самани. В сентябре 1999 г. страна праздновала 1100-летний юбилей основания государства.

В XIII-XIV веках, после нашествия Газневидов, государство Саманидов распалось и до XIX века последовательно находилось во власти монголов, династий Темуридов, Шейбанидов, Аштарханидов, которые нанесли огромный ущерб не только культурному наследию, но и биологическим ресурсам.

В конце XIX века небольшая горная территория Таджикистана, чудом сохранившаяся от завоевания, с сильно сократившимися границами была присоединена к Российской империи. В пределах горной системы Памиро-Алая и Тянь-Шаня в 1924 г. была создана Таджикская Автономная ССР, а в 1929 г. была провозглашена самостоятельная Таджикская ССР. Республика Таджикистан провозгласила свою независимость 9 сентября 1991 г.



Озеро Каракуль

Таджикистан, как и все республики СССР, прошел через стадии форсированной индустриализации и коллективизации, что в значительной степени изменило его социально-экономический облик.

В стране получила развитие горнодобывающая, горно-обогадательная, химическая, энергетическая, строительная, легкая и пищевая промышленность. Цветная металлургия и в настоящее время является основным источником экспорта и валютных доходов страны.

Несмотря на развитость горнорудной промышленности, основу экономики Таджикистана составляет аграрный сектор (41% ВВП) и, в меньшей степени, промышленный. Сельское хозяйство республики в основном специализируется на выращивании хлопка.

В сельской местности проживает 70% населения. Темпы прироста населения, несмотря на резкое снижение уровня жизни высоки – в среднем 2,5% ежегодно в прошлые годы и 1,25% в 2001 г. В XX веке население страны выросло более чем в 6 раз. Увеличение темпа роста населения и расширение площадей сельскохозяйственных культур привело к ухудшению состава и структуры биоразнообразия.

В результате народной селекции в Таджикистане издревле возделываются хлопчатник, бобовые, злаковые культуры, к числу которых относятся специфические популяции гексаплоидной пшеницы, мелкосеменные формы культурных бобовых (гороха, нута, чечевицы, люцерны), масличного льна, моркови, репчатого лука. В широком масштабе возде-

лываются плодовые культуры, особенно, абрикос и виноград, грецкий орех и фисташка, лох, миндаль, гранат, инжир и другие. Шелковица, персик, айва, черешня, слива и другие интродуцированы из стран Восточной Азии.

Последствия социально-политического кризиса катастрофически отразились на жизненном уровне населения. Даже к 2000 г. ВВП на душу населения составлял 179 долларов США. При потребительской корзине в 24 доллара США в месяц и рациональном питании 35 долларов США, средняя заработная плата составляет около 9,9 доллара США (2001 г.), минимальный размер пенсии 0,84 доллара США.

Реализация первых экономических концепций перехода к рынку в 1992-1995 гг. имела успех и позволила восстановить кредитно-денежную систему. Выполнение краткосрочной экономической политики (октябрь 1997 – июнь 1998) снизило инфляцию с 20% в месяц перед началом программы менее чем до 5% в настоящее время. Реальный ВВП в 1997 г. возрос примерно на 2%, чему способствовало окончание войны и увеличение урожая хлопка за год почти на 15%. В рамках Программы произошла либерализация внешней торговли, начата приватизация малых предприятий, проведена реструктуризация внешнего долга.

Сейчас правительство реализует среднесрочную экономическую стратегию, разработанную в рамках реализации Программы экономических преобразований (утверждена парламентом в июле 1998 г.) и Стратегию сокращения бедности (утверждена парламентом в 2002 г.).