



*Сегодня Туркменистан прилагает немало усилий по сохранению биологического разнообразия, рационального, экологически безопасного освоения богатств недр величайшей пустыни континента — Каракумов. Складывающиеся веками экосистемы достойны того, чтобы быть включенными в список уникальных природных памятников*

**ПРЕЗИДЕНТ ТУРКМЕНИСТАНА  
ГУРБАНГУЛЫ БЕРДЫМУХАМЕДОВ**



Министерство охраны природы Туркменистана

Программа развития ООН

Глобальный экологический фонд

**ТУРКМЕНИСТАН**

**МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА**  
**ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ**  
**СТРАТЕГИИ**  
**И ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ**  
**ПО СОХРАНЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

Аналитический отчет

2002–2007 гг.

**ПРОЕКТ**  
**«СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ТУРКМЕНИСТАНА»**  
**ФАЗА — II**

АШХАБАД — 2008



# Оглавление

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                               | 7         |
| <b>1. РЕШЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ СТОРОН КОНВЕНЦИИ<br/>О БИОРАЗНООБРАЗИИ .....</b>                   | <b>8</b>  |
| 1.1. Шестая Конференция Сторон .....                                                         | 8         |
| 1.2. Седьмая Конференция Сторон .....                                                        | 9         |
| 1.3. Восьмая Конференция Сторон .....                                                        | 10        |
| <b>2. ВЫПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЙ КОНВЕНЦИИ О БИОРАЗНООБРАЗИИ.....</b>                                | <b>11</b> |
| <b>3. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ СПДСБ .....</b>                                         | <b>13</b> |
| 3.1. Оценка потенциала к созданию механизма посредничества .....                             | 13        |
| 3.1.1. Системный уровень .....                                                               | 14        |
| 3.1.2. Институциональный уровень .....                                                       | 15        |
| 3.1.3. Индивидуальный уровень .....                                                          | 16        |
| 3.2. Приоритеты институционального потенциала КХМ .....                                      | 17        |
| 3.2.1. Особо охраняемые природные территории .....                                           | 18        |
| 3.2.2. Лесные насаждения.....                                                                | 18        |
| 3.2.3. Водно-болотные угодья международного значения.....                                    | 19        |
| 3.2.4. Чужеродные виды.....                                                                  | 20        |
| 3.2.5. Агробиоразнообразии .....                                                             | 20        |
| 3.2.6. Устойчивое использование компонентов<br>биологического разнообразия.....              | 21        |
| 3.2.7. Биоразнообразии в условиях<br>глобального потепления климата .....                    | 22        |
| 3.3. Поддержка национального плана действий<br>по сохранению биоразнообразия .....           | 24        |
| 3.3.1. ....                                                                                  | 24        |
| Оценка состояния местного агробиоразнообразия .....                                          | 24        |
| 3.3.2. Устойчивое использование экосистем и биоресурсов.....                                 | 27        |
| 3.3.3. Совершенствование системы ООПТ.....                                                   | 29        |
| 3.3.4. Совершенствование управления ООПТ .....                                               | 30        |
| 3.3.5. Устойчивое использование биоресурсов ООПТ.....                                        | 32        |
| 3.3.6. Повышение роли местного населения<br>в управлении ООПТ .....                          | 33        |
| 3.3.7. Биоразнообразии и климат .....                                                        | 34        |
| 3.3.8. Совершенствование нормативно-правовой базы .....                                      | 35        |
| 3.3.9. Приоритетные редкие популяции, виды и сообщества .....                                | 36        |
| 3.4. Оценка национальной системы мониторинга биоразнообразия .....                           | 40        |
| <b>4. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ<br/>МЕРОПРИЯТИЙ СПДСБ (2002 г.) .....</b> | <b>53</b> |
| <b>Главная цель .....</b>                                                                    | <b>53</b> |
| <b>Основные цели.....</b>                                                                    | <b>53</b> |

|                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Основные стратегические компоненты .....                                                                                                 | 54        |
| Организации-исполнители процесса осуществления СПДСБ.....                                                                                | 58        |
| Основные элементы контроля .....                                                                                                         | 59        |
| <b>5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ К ПЛАНУ ДЕЙСТВИЙ<br/>ПО СОХРАНЕНИЮ И УСТОЙЧИВОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ<br/>БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ.....</b> | <b>60</b> |
| <b>5.1. Стратегия А: Сохранение видов<br/>        в местах их естественного обитания (in-situ).....</b>                                  | <b>61</b> |
| <b>5.2. Стратегия С: Устойчивое использование.....</b>                                                                                   | <b>61</b> |
| <b>5.3. Стратегия D: Развитие институционального потенциала и обучение .....</b>                                                         | <b>62</b> |
| <b>5.4. Стратегия Е: Экологическое образование и участие общественности.....</b>                                                         | <b>62</b> |
| <b>5.5. Стратегия F: Идентификация и мониторинг.....</b>                                                                                 | <b>62</b> |
| <b>5.6. Стратегия G: Исследование.....</b>                                                                                               | <b>63</b> |
| <b>5.7. Стратегия H: Обмен и доступ к информации.....</b>                                                                                | <b>63</b> |
| <b>5.8. Стратегия I: Сотрудничество (техническое, научное,<br/>        межгосударственное, передача технологий) .....</b>                | <b>63</b> |
| <b>5.9. Стратегия K: Меры стимулирования.....</b>                                                                                        | <b>64</b> |
| <b>5.10. Стратегия L: Законодательство.....</b>                                                                                          | <b>64</b> |
| <b>5.11. Стратегия N: Координация внедрения и мониторинг СПДСБ.....</b>                                                                  | <b>64</b> |
| <br>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....                                                                                                                      | <br>65    |
| <br>ГЛОССАРИЙ .....                                                                                                                      | <br>66    |
| <br>СОКРАЩЕНИЯ.....                                                                                                                      | <br>69    |
| <br>ЛИТЕРАТУРА .....                                                                                                                     | <br>72    |
| ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ<br>ТУРКМЕНИСТАНА.....                                                                              | 74        |
| РЕАЛИЗОВАННЫЕ И РЕАЛИЗУЕМЫЕ ПРОЕКТЫ (2002–2007 г) .....                                                                                  | 77        |
| ПЕРЕЧЕНЬ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГЛОБАЛЬНОГО<br>ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФОНДА В ОБЛАСТИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ .....                                    | 79        |
| ЖИВОТНЫЕ и РАСТЕНИЯ ТУРКМЕНИСТАНА, ВНЕСЕННЫЕ В<br>МЕЖДУНАРОДНЫЙ КРАСНЫЙ СПИСОК МСОП (2007) .....                                         | 81        |
| ИСПОЛНИТЕЛИ .....                                                                                                                        | 85        |

# ВВЕДЕНИЕ

Туркменистан — молодое независимое и нейтральное государство с богатейшим культурным и природным наследием. Территория страны — 49 120 тыс. га без учета Каспийского моря, около 80% ее занимает пустыня Каракумы в окружении горных хребтов Кугитангтау, Парапамиза и Копетдага. Огромные равнинные и пустынные территории между Хазаром и Джейхуном окаймлены с юга сравнительно молодой Туркмено-Хорасанской горной системой и восточными отрогами Памиро-Алая. Туркменистан является центром формообразования, зоной перекрытия ареалов 7 064 видов растений (3 140 — высших и 3 924 низших), 683 вида позвоночных и более 12 тыс. беспозвоночных животных, несущих в себе одновременно черты Центральноазиатского Средиземноморья и пустынного Турана.

Во 2-е издание Красной книги Туркменистана (1999) внесены 109 видов растений и 152 вида животных (107 — позвоночные), а в Красный список МСОП — 28 видов растений и 70 видов животных аборигенного происхождения. К I категории объектов Красной книги Туркменистана — исчезающие, или находящиеся под угрозой исчезновения, отнесены 17 видов животных и 28 — растений (*Состояние биологического разнообразия. Обзор, 2002*).

Антропогенный фактор является одним из главных в сокращении биоразнообразия и, как следствие, он может отрицательно сказаться на жизнедеятельности самого человека, в частности, на уровне предоставления товаров и услуг, имеющих для него решающее значение. К числу основных не прямых видов воздействия человека на природу относятся: демографический, экономический, социально-политический, научный и технический, культурный и религиозный факторы. К прямым видам такого воздействия (непосредственные причины или нагрузка) относят следующие факторы: изменение состава растительного покрова; интродукция или переселение видов; воздействие чужеродных веществ (например, удобрения и пестициды); заготовка и промысел; загрязнение воздуха и воды; негативные последствия изменения климата. От степени сохранности национального биологического разнообразия как стратегического компонента устойчивого развития страны зависит качество нашей жизни и устойчивое благополучие нынешнего и будущих поколений.

Поэтому изучение биоразнообразия на национальном уровне крайне необходимо и тесно связано с различными аспектами сохранения видов, местообитаний и ландшафтов, которые в итоге и определяют те основные параметры окружающей среды, без которых невозможно само существование человека. Понимание этого момента нашло отражение в политике Туркменистана, ставшего на путь гармонизации нашего общества, которая отвечает принципам Глобальной Повестки дня XXI века. Важнейшим документом, реализация которого направлена на сохранение биоразнообразия, является Национальная программа «**Стратегия и план действий по сохранению биоразнообразия Туркменистана (СПДСБ)**», разработанная на период 2002–2010 гг.

# 1. РЕШЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ СТОРОН КОНВЕНЦИИ О БИОРАЗНООБРАЗИИ

Туркменистан ратифицировал Конвенцию ООН о биоразнообразии (КБР) 18.06.1996 г., подтвердив тем самым свою заинтересованность в экологической безопасности и признав ее приоритетным направлением государственной политики.

**Основные цели Конвенции** — сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов, справедливое и равноправное распределение выгод при пользовании генетическими ресурсами. Она является глобальным механизмом предотвращения потерь биоразнообразия. Положением Конвенции (42 статьи) для Сторон, подписавших ее, предусмотрены определенные обязательства, выполнение которых будет способствовать достижению ее целей.

**Положения Конвенции** — это единая правовая основа всех международных соглашений по охране видов, сообществ и экосистем. Она даст возможность сформировать механизмы, которые позволят создать крупномасштабные модели примирения сохранения биоразнообразия с устойчивым развитием. На встречах Сторон Конвенции о биоразнообразии определены приоритетные направления в решении проблемы сохранения биоразнообразия, что требует от нашей страны разработки дополнительных приоритетных мероприятий в деле сохранения биоразнообразия.

Так, одной из основных идей КБР является признание того, что в практике сохранения и устойчивого использования биоразнообразия все большую роль будет играть научный и технологический потенциал страны. Учитывая то обстоятельство, что между странами существуют значительные различия в практике использования информации и технологий, учрежден механизм посредничества КБР для обеспечения доступа правительствам всех стран к информации и технологиям, которые необходимы им для осуществления деятельности в области сохранения биоразнообразия. Механизм посредничества, или Клиринг Хауз Механизм (КХМ), является глобальным информационным ресурсом Конвенции и, одновременно, системой стимулирования развития научно-технического сотрудничества при реализации ее положений. Ответственность за реализацию этого механизма возложена на национальные координационные центры стран-участниц Конвенции.

## 1.1. Шестая Конференция Сторон

На 6-й Конференции Сторон (КС-6), которая состоялась в Гааге (Нидерланды) 7–19.04.2002 г., был принят Протокол о биобезопасности, представлена ее Глобальная стратегия и создана Межгосударственная комиссия по реализации Картахенского протокола — приложение к Конвенции о биологическом разнообразии. Данный протокол — первое юридически закрепленное международное соглашение, регламентирующее трансграничное перемещение живых модифицированных организмов, полученных путем использования современных биотехнологий.



Основным условием эффективной реализации **Картахенского протокола по биобезопасности**, который вступил в силу 11.09.2003 г. (Дурбан, Южная Африка), является создание институционального потенциала и соответствующей инфраструктуры. Меджлис Туркменистана, 22.02.08 г., принял постановление «О присоединении к Картахенскому протоколу по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии». Использование экологически безопасных и адаптированных к местным условиям технологий будет способствовать сохранению биоразнообразия и рациональному использованию его ресурсов. Проблема важности сохранения генетических ресурсов напрямую связана с продовольственной безопасностью каждой страны, точнее, с импортируемым генетическим материалом.

Также были приняты три следующих документа: «**Боннские руководящие принципы по обеспечению доступа к генетическим ресурсам и совместному использованию на справедливой и равноправной основе выгод от их применения (ДРВ)**»; «**Другие подходы, включая разработку плана действий по созданию потенциала**»; «**Роль прав интеллектуальной собственности в реализации договоренностей по обеспечению доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод**».

## 1.2. Седьмая Конференция Сторон

Седьмая Конференция Сторон (КС-7) состоялась в г. Куала-Лумпур (Малайзия) 9–20, 27.02.2004 г. На конференции постановили включить целевые задачи Стратегии (VII/10) в структуру отчетности для представления третьих национальных докладов. Основное внимание было обращено на оценку хода реализации и эффективности выполнения работ по поддержанию национального биоразнообразия (биоразнообразии горных экосистем, охраняемых территорий, внутренних водных экосистем, засушливых и субгумидных земель и лесов и др.).

Впервые определена зависимость биоразнообразия от изменения климата и принята программа работ по биоразнообразию горных районов. Была рассмотрена многолетняя программа работы Конвенции на период до 2010 г. и принят план действий по созданию потенциала для решения вопросов повышения осведомленности общественности, выполнению Боннских руководящих принципов по ДРВ и созданию соответствующего национального законодательства. Была определена приоритетность восьми тематических направлений работы, включая идентификацию и мониторинг. Подчеркнута важность устранения основных угроз биоразнообразию (инвазивные чужеродные виды, изменение климата, загрязнение окружающей среды и др.) и необходимость активизации работ по его поддержанию на охраняемых территориях и за их пределами. Одобрены планы расширения глобальной сети охраняемых территорий (около 11% поверхности суши), рассмотрены и утверждены основные базовые положения, включая установление таких количественных индикаторов, как нормативы по рекомендуемой (до 10–15%) площади охраняемых территорий с установлением конкретных сроков (2010 г. — для наземных ОПТ, 2012 г. — для морских).

Принята Декларация о поддержке решений КБР, как одного из основных политических инструментов. Приоритетом в определении прогресса по исполнению решений и рабочих программ Конвенции был выбран мониторинг и система индикаторов. Особое значение придавалось системе дальнейшего совершенствования процесса научно-технического обмена и посредничества в информационном обмене, то есть

системе формирования Клиринг Хауз-Механизма. Признана необходимость проведения оценки результатов выполнения национальных СПДСБ по осуществлению целевых задач и запланирован выпуск второго издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия до 2010 года.

### 1.3. Восьмая Конференция Сторон

На 8-й Конференции Сторон (КС-8), состоявшейся в г. Куритиба (Бразилия) 20–31.03.2006 г., был представлен тревожный доклад о том, что на Земле остались лишь 9% нетронутых человеком лесов. К 2050 г. в атмосферу Земли будет выброшено 7 млрд. т вредных веществ. Последнее обстоятельство является основной причиной парникового эффекта. На КС-8 были затронуты проблемы, требующие глубокого изучения, в том числе проблема сокращения биологического разнообразия засушливых и субгумидных земель, глобальные таксономические инициативы, доступ к генетическим ресурсам и совместное использование выгод от этого.

Всем Сторонам Конвенции было предложено подготовить Третий национальный отчет, в котором должны быть отражены основные стратегические вопросы по 10 тематическим программам, включая сохранение биоразнообразия и изменение климата. Был распространен обновленный стратегический план работы механизма посредничества на период 2005–2010 гг. и результаты выполнения решений Конвенции и её стратегического плана.

## 2. ВЫПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЙ КОНВЕНЦИИ О БИОРАЗНООБРАЗИИ

Министерство охраны природы Туркменистана совместно с ПРООН подготовило и опубликовало на русском, туркменском и английском языках два документа: «Туркменистан. Состояние биологического разнообразия. Обзор» (2002 г.) и «Стратегия и план действий по сохранению биоразнообразия Туркменистана» (СПДСБ, 2002 г.). Обзор стал Первым национальным отчетом страны перед Конвенцией. Проблема сокращения биоразнообразия включена в «Национальный план действий Президента Туркменистана Сапармурата Туркменбаши по охране окружающей среды» (НПДООС, 2002 г.) как одна из приоритетных национальных экологических задач.

Национальный отчет основан на анализе состояния биологического разнообразия данной территории, научных, институциональных, правовых, экономических, образовательных, информационных и других особенностей страны, возможностей использования традиционного опыта местного населения и его привлечения к этой работе. В основу разработки СПДСБ положены результаты научных исследований проблем стратегического значения с использованием методов и методологии, направленных на решение оперативных вопросов оценки состояния и сохранения биологического разнообразия. Социально-экономическая актуальность Плана действий по сохранению биоразнообразия Туркменистана определена стратегической необходимостью поддержания природного баланса и перехода к устойчивому использованию природных ресурсов.

В СПДСБ Туркменистана установлена главная цель — сохранить, восстановить и рационально использовать биологическое разнообразие страны для настоящего и будущих поколений. Определены 12 национальных целевых задач, которые позволили стране прояснить глобальную цель на период до 2010 г. в соответствии с принятыми решениями Конференции Сторон и Секретариата Конвенции. Эффективность сохранения национального биоразнообразия определил набор 55 действий и 253 мероприятия по 14 стратегическим компонентам, направленных на снижение существующих темпов утраты биоразнообразия. Каждый компонент отражает соответствующую статью Конвенции о биоразнообразии. Виды действий, намеченных в СПДСБ — это целевые задачи конкретных программ на секторальном уровне. В рамках СПДСБ определено множество краткосрочных мер по поддержанию институционального потенциала.

Национальный план действий по сохранению биоразнообразия — документ долгосрочного планирования в области охраны окружающей среды и устойчивого развития страны, позволил определить конкретные шаги, необходимые для реализации выбранной стратегии в течение 2002–2010 гг. Конкретные достижения по отдельным видам деятельности стали критерием оценки успеха, позволяющие определить степень завершенности данного вида деятельности.

Для оценки результатов осуществления Конвенции и реализации ее стратегического плана на КС-6 было предложено провести обзор осуществления национальных стратегических планов. К концу 2006 г. Туркменистан подготовил Третий национальный отчет для предоставления его в Секретариат Конвенции. Формат доклада «Третий национальный отчет Туркменистана по выполнению Конвенции ООН о биоразнообразии» (2005 г., 2006 г.) нацелен на предоставление максимального ко-

личества конкретной информации по выполнению Конвенции о биологическом разнообразии в стране. Отчет позволяет определить, насколько успешно выполняются положения и программы работ, принятые в рамках Конвенции. Для содействия в проведении оценки результатов, достигнутых на пути достижения глобальной цели, намеченной на 2010 г., Конференция Сторон установила временную систему целей и целевых задач.

Объем национального доклада — 263 страницы. Формат представлен 75 текстовыми окнами и 206 вопросами, ответы на которые позволят проследить тенденции их реализации. В текстовых окнах приведен развернутый ответ по каждому вопросу. Формулировка отдельных вопросов соответствует формулировке статей (от 6 до 20), программ работы (например, по биоразнообразию сельского хозяйства, лесов, внутренних, морских и прибрежных районов, а также засушливых, субгумидных и горных земель), а также тех решений Конференции Сторон, которые относятся конкретно к ним (например, по таксономическим исследованиям, чужеродным видам и традиционным знаниям) и решений соответствующих Конференций Сторон (КС-6; КС-7 и КС-8). Для обеспечения прозрачности подхода к процессу отчетности, к подготовке национального доклада были привлечены 45 организаций.

Третий национальный отчет был принят Секретариатом КБР в конце I квартала 2007 г. и выставлен на его сайте <http://www.biodiv.org/world/map.aspx?ctr=tm>. В печатном (на бумаге) виде краткий вариант доклада будет представлен на туркменском и русском языках.

Первый и третий национальные отчеты установили четкие связи между компонентами СПДСБ и статьями Конвенции, которые, представляя собой согласованную в международном масштабе схему действий по сохранению биоразнообразия, создали благоприятную среду для последующих изменений и дополнений.

### 3. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ СПДСБ

Стабильная социально-экономическая обстановка в Туркменистане способствовала созданию условий для успешного проведения мониторинга и оценки выполнения СПДСБ. Ежегодно на рассмотрение Государственной комиссии (ГК) по выполнению обязательств Туркменистана, вытекающих из конвенций и программ ООН по окружающей среде, представляется детальный технический отчет о ходе этой работы.

Механизмом реализации стратегии сохранения биоразнообразия Туркменистана является поддержка приоритетных проектов, включенных в национальный план действий. Именно поэтому после завершения разработки и принятия национальной Стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия Министерство охраны природы Туркменистана при поддержке ПРООН и международных доноров в 2002–2007 гг. выполнило целый ряд проектов (прилож. 2), направленных на реализацию Конвенции о биоразнообразии (ст. 6). Кроме того, Глобальный экологический фонд (ГЭФ) оказал нашей стране поддержку в работе по оценке приоритетов для усиления национального потенциала и достижения устойчивости в сохранении биоразнообразия. В рамках проекта «Сохранение биоразнообразия Туркменистана–II» (2005–2007 гг.) страна приступила к всестороннему анализу долгосрочных потребностей потенциала. Термин «потенциал» в данном случае означает «способность отдельных лиц и организаций принимать решения и эффективно и квалифицированно их исполнять».

Основные цели проекта определены Конференцией Сторон:

- оценка потребностей институционального потенциала в трех приоритетных областях — сохранение и устойчивое использование в in-situ и ex-situ; оценка и мониторинг программ;
- сохранение и устойчивое использование агробиоразнообразия;
- установление функционального Клиринг Хауз-Механизма (КХМ), или механизма посредничества.

#### 3.1. Оценка потенциала к созданию механизма посредничества

Оценка потребностей институционального потенциала биоразнообразия и разработка соответствующих процедур необходима для формирования национального Клиринг-Хауз Механизма — составной части сети web-сайтов КХМ каждой из стран-участниц КБР. Целью КХМ является осуществление функции центрального пункта сбора, обработки и распространения информации по биоразнообразию в Туркменистане и за его пределами для обмена ею с другими Сторонами Конвенции. В то же время, КХМ выполняет функцию межведомственного информационно-аналитического центра национального звена в общем механизме посредничества и одновременно является национальным центром по мониторингу биоразнообразия. Основная задача Центра КХМ заключается в обеспечении информационной поддержки по проблемам биоразнообразия для принятия управленческих решений

разного уровня и условий доступа к информации, ее использования и распространения для всех пользователей.

Реализация данной системы позволит связать национальные базы данных по поддержке и усилению потенциала биоразнообразия в целях выполнения КБР. КХМ должен быть доступен местным пользователям ресурсов, лицам, принимающим решения, и лицам, обеспечивающим устойчивое использование и управление природными ресурсами. При соответствующем «влипании» ресурсов как из внутренних, так и из международных источников, решении отдельных правовых вопросов можно будет преодолеть дефицит финансового, научного и технического потенциала на пути осуществления Конвенции и установления КХМ в Туркменистане. Информационно-аналитическое обеспечение выполнения Стратегии и реализации национального Плана действий по сохранению биоразнообразия — одно из основных условий эффективной организации стратегического процесса.

Проект «Туркменистан. Самооценка потребностей создания национального потенциала» (2004–2006 гг.) выполнил определенную часть запланированного в СПДСБ пакета поддерживающих мероприятий. Анализ и оценка потенциала по сохранению биоразнообразия проведены на трех уровнях: системном, институциональном и индивидуальном (*Тематические обзоры//Оценка потенциала для реализации глобальных экологических конвенций ООН, 2006*).

### 3.1.1. Системный уровень

Основной задачей законодательной базы является нормативно-правовое обеспечение экологической политики страны, направленной на охрану окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов и оздоровление экологической обстановки. Основу природоохранного законодательства составляет Конституция Туркменистана (1992 г.) с соответствующими законами и подзаконными актами. Это законы «Об охране природы» (1991 г.) и «О государственных особо охраняемых природных территориях» (1992 г.), принятые до вступления в силу Конвенции о биоразнообразии. Отдельные законодательные нормы нашли свое отражение в Типовых положениях о государственных заповедниках, об охранных зонах государственных заповедников, о государственных заказниках, о государственных памятниках природы, о государственных питомниках редких и исчезающих видов животных и растений (1995 г.), а также в Положениях о каждом заповеднике и заказнике (1996 г.).

Гарантом сохранения генетического фонда биологического разнообразия флоры и естественных сообществ животных являются законы «Об охране и рациональном использовании растительного мира» (1993 г.), «Об охране и рациональном использовании животного мира» (1997 г.), «Об охоте и ведении охотничьего хозяйства» (1998 г.). Постановлениями Президента Туркменистана утверждено Положение об охоте и ведении охотничьего хозяйства (1995 г.) и Положение о государственном фонде охраны природы Туркменистана (1996 г.). Нормы, направленные на сохранение биологического разнообразия, содержатся в положениях о Госкомрыбхозе (1991 г.; 1996 г.) и Госрыбоохране (1998 г.). Во исполнение постановления Президента «Положение о Красной книге Туркменистана» (1997 г.) издана в 2-х томах Красная книга Туркменистана (1999 г.).

Принят пакет законодательных актов, направленных на обеспечение сохранности природных ресурсов. Это Закон о недрах (1992 г.), Закон об углеводородных ресур-

сах (1996 г.), а также Водный кодекс (2004 г.), Земельный кодекс (2004 г.). Ведутся работы по подготовке нового издания Лесного кодекса. Кроме того, принят ряд постановлений Президента Туркменистана, направленных на сохранение биологического разнообразия: «О рациональном использовании ядовитых змей, ядовитых членистоногих и продуктов их жизнедеятельности» (1991 г.), «О мерах по охране дикорастущей солодки, ядовитых змей и продуктов их жизнедеятельности» (1992 г.), «О развитии садоводства и озеленения в Туркменистане» (1992 г.), «О создании парковой зоны в предгорьях Копетдага» (1998 г.) «О развитии парковой зоны в предгорьях Копетдага» (1998 г.), «О создании «зеленого пояса» вокруг города Ашхабада» (1999 г.) и др. С целью исключения возможного негативного воздействия на окружающую среду (в том числе и на биоразнообразие) новых и реконструируемых объектов разработан стандарт Туркменистана «Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной или иной деятельности в Туркменистане» (2000 г.). Постановлением Президента Туркменистана о мерах по коренному улучшению экологической обстановки в бассейне Каспийского моря (1991 г.) предусмотрен комплекс мер по снижению объемов поступления загрязняющих веществ и отходов различного происхождения в природную среду в бассейне Каспийского моря. Туркменистан присоединился к Рамочной конвенции по охране морской среды Каспийского моря (2004 г.). В ноябре 2006 г в г. Ашхабаде на международном форуме МКУР была принята Субрегиональная рамочная Конвенция об охране окружающей среды для устойчивого развития Центральной Азии, которую подписали Туркменистан, Кыргызстан и Таджикистан.

В соответствии с Законом «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Туркменистана» (2007) по-новому изложен ряд статей в Законах «О туризме», «Об экономической зоне свободного предпринимательства», внесены поправки в Кодекс Туркменистана «О земле» и Налоговый кодекс. В сфере туризма распределены полномочия между компетентными органами, обеспечивающие контроль, управление и ответственность за реализацию мероприятий на местах. Дано определение национальной туристической зоне, которая устанавливается решением Президента и имеет особый правовой, налоговый и таможенный режим. Отныне земельные участки передаются в аренду на срок до 40 лет.

Основные задачи в области развития сельского хозяйства Туркменистана определены в Национальной программе «Стратегия экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года». В 1996 г. был принят Закон о семенах, который необходимо дополнить Законом о правовой охране селекционных достижений.

### 3.1.2. Институциональный уровень

Государственную экологическую политику страны формируют ведомства, которые осуществляют координирующие, регулирующие, контролируемые и хозяйственные функции в области охраны окружающей среды, биоразнообразия и рационального природопользования. Для принятия решений и оценки воздействия на менеджмент в системе долгосрочного отслеживания изменений статуса биоразнообразия выступает институт управления в лице Кабинета Министров Туркменистана, Совета по сельскохозяйственному комплексу, Министерства охраны природы, Министерства сельского хозяйства, Министерства водного хозяйства, Министерства образования, Министерства экономики и финансов, Министерства здравоохранения и медицинской промышленности, Министерства иностранных дел и др. Службу по сохранению in-situ представляют 8 государственных природ-

ных заповедников (в том числе один биосферный) и 14 государственных заказников (приложение 1), 17 официально зарегистрированных памятников природы и дендрологические парки. Служба по сохранению ex-situ представлена Махтумкулийским научно-производственным экспериментальным центром генетических ресурсов растений (МНПЭЦГРР), НИИ земледелия, НИИ зерновых культур, НИИ животноводства и ветеринарии, Этрекским научно-производственным экспериментальным центром субтропических культур (ЭНПЭЦСК), Ашхабадским ботаническим садом, Зоологическим садом, 3 лечебно-оздоровительным курортом (Арчман, Моллакара и Байрамали), а также Служба по лесосеменоводству и охране природных парков МОП, АО «Гек гушак» и ГО «Туркменатлары».

В стране действуют научно-исследовательские центры: Национальный институт пустынь, растительного и животного мира (НИПРЖМ), НИИ земледелия, НИИ зерновых культур, НИИ животноводства и ветеринарии; экологические службы: Центр экологического мониторинга при НИПРЖМ, «Каспэкоконтроль» и соответствующие службы Госрыбоохраны Государственного комитета рыбного хозяйства, Государственная служба по карантину растений, Государственная служба семеноводства и сортоиспытания, Служба защиты растений. Вопросы по устойчивому использованию биоресурсов решает Государственный комитет рыбного хозяйства, Национальный институт лекарственных средств, ПО «Туркмендермансенагат» и АПК «Буян».

Систему экологического образования и подготовки кадров представляют Туркменский государственный университет им. Махтумкули, Туркменский сельскохозяйственный университет им. С. А. Ниязова, агробизнес-школы, Туркменский государственный педагогический институт им. С. Сейиди, Туркменский государственный медицинский институт, с которыми тесно сотрудничают общественные организации: Общественное объединение охраны природы (ОООПТ); Туркменский союз обществ охотников и рыболовов; Национальное общество сокольников Туркменистана.

Оценка национального институционального потенциала показала, что многие направления их деятельности далеки от реализации обязательств КБР. Поэтому есть необходимость включения вопросов сохранения биологического разнообразия и устойчивого использования биоресурсов во все сектора национальной экономики, возможно, путем налаживания согласованности и прозрачности на межведомственном и межсекторальном уровнях.

### 3.1.3. Индивидуальный уровень

На основе выявления препятствий и их устранения были сделаны рекомендации по подготовке специалистов в области определения и мониторинга чужеродных видов, а также рекомендовано скорректировать деятельность существующих учреждений с учетом Руководящих принципов, принятых на 6-й Конференции Сторон. Изучением прикладных вопросов по флоре и фауне занимаются более 100 специалистов, одна треть из которых обладает профессиональными навыками ведения таксономических исследований.

За счет бюджетных средств поддерживается инфраструктура национальных таксономических коллекций — Гербарный фонд и Зоологический музей НИПРЖМ, и небольшие музеи Репетекского, Хазарского, Амударьинского и Койтендагского заповедников в действующей сети особо охраняемых природных территорий. Для



расширения возможностей национальных таксономических исследований в плане Глобальной инициативы необходимы долгосрочные инвестиции в развитие существующих инфраструктур. Партнерское сотрудничество и финансовые инвестиции международных и национальных доноров позволят создать в стране благоприятные условия для укрепления таксономического потенциала. Это простимулирует процесс реализации международной программы Глобальных таксономических инициатив, принятой на 6-й Конференции Сторон (*решение VI/9*). Дальнейшая активизация процесса сохранения редких видов, устойчивого использования особо ценных, предотвращения внедрения чужеродных видов и решение проблем агробиоразнообразия связаны с разработкой и реализацией национальной Программы сохранения видового разнообразия.

Кадровый потенциал особо охраняемых природных территорий представлен 387 единицами штата 8 заповедников: административно-хозяйственные отделы — 160 человек (41,4%), отделы охраны — 178 (46%) (из них с высшим образованием около 30 чел.), научные отделы — 49 (12,6%), или в соотношении 3,3: 3,7: 1. Значительная часть финансовых средств, выделяемых на реализацию международных проектов, идет на поддержание деятельности отделов охраны и материально-технической базы заповедников, на подготовку кадров и проведение научных исследований.

Последующее улучшение технического оснащения заповедников и решение проблемы кадрового дефицита позволят укрепить исследовательскую базу, направив усилия на мониторинг за редкими и исчезающими видами и снижение уровня нелегального использования биоресурсов. Дальнейшее наращивание потенциала заповедников должно быть связано с устойчивым финансированием за счет налогово-бюджетного стимулирования, оплаты экологических услуг и использования других финансовых инструментов

Перекрестный анализ и оценка выполнения положений глобальных экологических конвенций позволили определить общие потребности в повышении национального потенциала страны и разработать комплекс практических рекомендаций по его наращиванию. В результате выявлены основные приоритетные цели национальной стратегии по поддержанию потенциала в области биоразнообразия: повышение уровня правового потенциала; совершенствование деятельности в сфере международного и национального сотрудничества, управления и мониторинга; активизация таксономических инициатив и укрепление материально-технической базы научных исследований; разработка и внедрение программ работ по мониторингу инвазивных чужеродных видов; повышение уровня экологического образования и информированности общественности путем вовлечения ее в природоохранную деятельность (*Тематические обзоры//Оценка потенциала для реализации глобальных экологических конвенций ООН, 2006*).

## 3.2. Приоритеты институционального потенциала КХМ

Опорной единицей национальной системы мониторинга (NBMS) являются действующие государственные заповедники и их заказники как один из компонентов общей структуры КХМ. Действующая в стране система охраняемых природ-

ных территорий направлена на сохранение, восстановление и поддержание баланса окружающей среды, биологического и ландшафтного разнообразия.

### 3.2.1. Особо охраняемые природные территории

Национальная целевая задача СПДСБ — расширение сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) до 6% к концу 2008 г. и обеспечение эффективного управления ими — направлена на выполнение интегрированного набора действий и мероприятий в рамках стратегического компонента А «Сохранение видов в местах их естественного обитания (in-situ)». Особо охраняемые природные территории Туркменистана — составная часть единой системы экологического мониторинга, в которой значительное место уделено оценке и контролю состава биологического разнообразия.

Охрана биоразнообразия Туркменистана (общая площадь страны — 49 120 тыс. га) обеспечена в границах природных экосистем ООПТ трех провинций: Туранской (Репетекский, Амударьинский и Капланкырский заповедники), Горно-Среднеазиатской (Койтендагский заповедник) и Копетдаго-Хорасанской (Сюнт-Хасардагский и Копетдагский заповедники). Охраняются также экосистемы Бадхызского заповедника, лежащего на стыке пустыни Каракумы, Копетдаго-Хорасанских гор и предгорий Парапамиза, и Хазарского (бывшего Красноводского) заповедника, где типично сухая закаспийская пустыня контактирует с восточной частью морской акваторией Каспийского моря (*Серия буклетов, 2000; Обзор заповедников Туркменистана, 2006*). Общая площадь особо охраняемых природных территорий около 4% (или 1 916, 02 тыс. га) всей территории страны, из которых заповедники составляют 41,2% (789, 2 тыс.га), заказники — 55,4% (1 061,2 тыс. га), охранная зона — 3,3% (63,6 тыс.га), памятники природы 0,1% (2,02 тыс. га) от всей площади ООПТ [*прилож. 1*].

В структурном распределении основных экосистем ООПТ ведущее место занимают равнинно-пустынные территории (56,9%), национальными символами которых являются кулан (*Equus hemionus*) и джейран (*Gazella subgutturosa*), из растений — черный саксаул (*Haloxylon aphyllum*). На остальной территории преобладают горная (15,5%), речная (15,5%) и морская (9,7%) экосистемы, площадь которых составляет 40,7% от территории ООПТ, достаточно репрезентативно отражая богатство и многообразие форм биоразнообразия. Водно-болотные (околоводные) и долинно-тугайные комплексы составляют одну девятую часть (11,9%) общей площади охраняемых территорий (*Состояние биологического разнообразия. Обзор, 2002*).

### 3.2.2. Лесные насаждения

Биологическое лесное разнообразие представлено соответствующими лесными экосистемами с богатым набором видов при высоком показателе количества эндемичных и находящихся под угрозой исчезновения видов, включая в том числе и генетическое разнообразие диких сородичей сельскохозяйственных культур и домашнего скота.

Общая площадь государственного лесного фонда (ГЛФ) Туркменистана составляет 20,3% общей площади страны. Покрытая лесом площадь занимает 41% от общей

площади ГЛФ. Леса Туркменистана выполняют защитные функции, отнесены к I группе и по категориям защищенности подразделены на:

- водоохранные (по берегам рек) — 38,3 тыс. га (1,16%)
- почвозащитные — 2358,2 (71,2)
- санитарно-гигиенические и рекреационные — 5,7 (0,17)
- особо охраняемые территории — 862,2 (26,0)
- орехоплодовые — 47,3 тыс. га (1,4%).

Горные леса Копетдага, Большого Балхана и Койтендага представлены арчовниками (*Juniperus turkomanica* и *J. zerawschanica*, 66,2 тыс. га.). Основные плодоносящие насаждения фисташки (*Pistacia vera*, 100,0 тыс. га) расположены в Серхетабадском лесхозе, Бадхызском заповеднике и на небольшой площади Махтымкулинского лесхоза. В глубине ущелий небольшие площади образуют орешники (*Juglans regia*, 100 га). Посадки лесных культур составляют 36,4 тыс. га.

Пустынные леса (688,1 тыс. га) представлены сообществом саксаула белого (*Haloxylon persicum*) и черного (*Haloxylon aphyllum*), солянки Рихтера (*Salsola richteri*), видов кандымов (*Calligonum*), хвойника (*Ephedra*), песчаной акации (*Ammodendron*) и др. Тугайные леса (*Populus pruinosa*, *Salix songarica*, *Eleagnus orientalis* и др.) распространены вдоль рек (Амударья, Мургаб, Теджен, Атрек). Кроме того, существуют полезащитные (15 тыс.га) и пастбищезащитные (680 тыс.га) искусственные лесные насаждения (*Оценка потенциала для реализации глобальных экологических конвенций ООН. Тематические обзоры*, 2006).

Согласно Постановлению Президента о мерах по дальнейшему улучшению состояния природной среды и созданию благоприятных климатических условий (2000 г.) по всей стране создаются искусственные лесные и лесопарковые рекреационные зоны (F.1.2.; СПДСБ), которые способствуют снижению уровня загрязнения окружающей среды. В предгорьях Копетдага, близ столицы, на площади более 24 тыс. га создана лесопарковая зона из 100 видов хвойных и лиственных пород деревьев и кустарников (1998–2006 гг.). В горах высажена арча (900 га) и фисташка (36,4 тыс. га). Создание «зеленого пояса» вокруг городов существенно расширяет защитные функции лесных (горных и пустынных) массивов (*Тематические обзоры // Оценка потенциала для реализации глобальных экологических конвенций ООН*, 2006).

### 3.2.3. Водно-болотные угодья международного значения

Северо-Челекенский и Туркменбашинский (бывший Красноводский), Балханский и Михайловские заливы Хазарского заповедника Юго-Восточного побережья Каспия включены в **Список водно-болотных угодий международного значения** в качестве местообитаний водоплавающих птиц. Фауна туркменского сектора Каспийского моря насчитывает более 600 видов, включая более 80 видов ихтиофауны и 289 орнитофауны. Туркменистан присоединился к **Рамсарской конвенции** 22.02.08 г. В Монреале (9.01.07 г.) посредством разработки совместной программы работ установлены инновационные стандарты сотрудничества в рамках Рамсарской конвенции и КБР.

Таким образом, значительная часть охраняемых природных территорий, морской экосистемы и лесных насаждений сохранила потенциал естественной саморегули-

рующей функции, или легко могут быть восстановлены в определенных условиях щадящего землепользования. При снижении антропогенного пресса вполне обратима фрагментация ландшафтов и возрождение естественной динамики преобладающих типов экосистем.

### 3.2.4. Чужеродные виды

Проблема чужеродных видов для страны не стала пока приоритетом. Глобальная целевая задача по снижению степени угроз, которые они представляют, не включена в действующий СПДСБ, хотя в стране достаточно отлажен механизм борьбы с чужеродными видами, интегрированный в программы работ по сельскому хозяйству и решаемый на уровне действующих положений национального законодательства. Борьба с чужеродными видами как реальными факторами угрозы биоразнообразию проводится соответствующими ведомствами в рамках их полномочий. В то же время, необходимо продолжать и развивать работы по определению, мониторингу, предотвращению внедрения инвазивных (чужеродных) видов и оценке риска от последствий их интродукции.

### 3.2.5. Агробиоразнообразие

Туркменистан является одним из центров происхождения ряда видов важнейших сельскохозяйственных культур, обладая богатыми генетическими ресурсами, в том числе диких сородичей, возделываемых и стародавних сортов сельскохозяйственных культур, адаптировавшихся к местным условиям. Сохранение в *ex-situ* диких сородичей культурных растений — это одна из мер регламентированного и регулируемого изъятия биологических ресурсов из естественных мест обитания.

Основные службы Туркменистана, поддерживающие сохранение в *ex-situ* диких сородичей культурных растений, — МНПЭЦГРР, НИИ земледелия, НИИ зерновых культур, Государственная служба семеноводства и сортоиспытания, Этрекский НПЭЦ субтропических культур, Ашхабадский ботанический сад. Через систему исполнительных органов, объединенных в Совет по агропромышленному комплексу (Генгеш), Министерство сельского хозяйства (МСХ) Туркменистана осуществляет управление агробиоразнообразием. Постановлением Президента Туркменистана (2004 г.) подготовлен документ о деятельности сельскохозяйственных акционерных обществ. В стране определена национальная целевая задача (СПДСБ) — Улучшение сохранения агробиоразнообразия и природного генофонда вне естественных (*ex-situ*) мест обитаний на 30% к концу 2008 г.

Живую коллекцию генофонда *ex-situ* представляют 7718 образцов, 8,15% которых местного (туркменского) происхождения. Национальным наследием Туркменистана является уникальный генный Банк диких плодовых деревьев МНПЭЦГРР (1 937 образцов). Здесь, в зоне сухих субтропиков, собрана коллекция плодовых деревьев (гранат, яблони, груши, фисташка, миндаль и многих др.) и винограда — сородичей культурных видов Среднеазиатского генетического центра. Коллекции опытных питомников Института земледелия содержат 758 образцов, Института зерновых культур — 307. В ЭНПЭЦСК проводят производственные испытания по выращиванию маслин, унаби, хурмы, финиковой пальмы, цитрусовых и др. В коллекции Ашхабадского ботанического сада насчитывается 4716 видов, форм и сортов декоративных растений, из них 157 видов и 67 форм голосеменных экзотов (сосна, мож-

жевательник, кипарис) и 450 видов местной флоры (*Тематические обзоры//Оценка потенциала для реализации глобальных экологических конвенций ООН, 2006*).

В национальных коллекциях сохранились более 100 стародавних сортов, форм и типов народной селекции 19 видов культурных растений, выведенных и издавна известных в Туркменистане. Сохранен местный сорт белой пшеницы — «ак бутдай», который издревле возделывался на туркменской земле. Прекрасным исходным материалом для селекционной работы являются туркменские дыни и арбузы, зернобобовые (ячмень, нут, чечевица, маш) культуры (*Состояние биологического разнообразия. Обзор, 2002*). В диком виде у нас произрастают луки 65 видов, рожь, ячмень, просо, овес, морковь, тыква и множество лесных плодовых культур. Они представляют собой уникальный генофонд пищевых, технических, красильных и лекарственных растений.

### 3.2.6. Устойчивое использование компонентов биологического разнообразия

Проблему устойчивого использования компонентов биологического разнообразия обычно рассматривают вкуче с вопросами влияния продуктов питания из генетически модифицированных сельскохозяйственных культур на здоровье людей. Однако с ростом объемов финансирования деятельности, связанной с использованием генетических ресурсов, проявилась проблема коммерциализации знаний и, в частности, традиционных знаний, когда нарушаются права не только отдельной личности, но и коренных народов.

Специальная рабочая группа Конвенции на своей 1-й встрече (15–21.10. 2001 г.) приняла Боннские руководящие принципы по обеспечению доступа к генетическим ресурсам и совместному использованию на справедливой и равноправной основе выгод от их применения. Также был принят документ о правах интеллектуальной собственности в реализации договоренностей по обеспечению доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод. Сфера действия этих принципов распространяется на все генетические ресурсы и связанные с ними традиционные знания, нововведения (инновации), практика, а также выгоды от использования генетических ресурсов, за исключением ресурсов человека. Прозрачность ведения переговоров в дальнейшем позволит этим странам облечь их в законодательную форму.

*Генетические ресурсы используются в основном при производстве косметических средств, фармакологических препаратов из натуральных растений, продовольствия, ведении сельского хозяйства, а также при выведении новых пород скота. При этом очень часто промышленные технологии, приносящие различным корпорациям миллиардные прибыли в долларах США, основаны на использовании растений и домашних животных местного происхождения, а рецепты и технология изготовления, например лекарственных препаратов, заимствованы у коренных народов, то есть налицо использование традиционных знаний нескольких поколений того или иного народа. Эти традиционные знания не защищены патентами и другими правами на интеллектуальную собственность.*

Эффективность договоренности о доступе к генетическим ресурсам и совместно-му использованию выгод обеспечивается через создание в стране потенциала, то есть соответствующей инфраструктуры, которая бы обеспечивала активное участие всех заинтересованных сторон, содействуя повышению уровня осведомленности населения об осуществлении соответствующих положений КБР. В этой связи очень важно налаживание системы межведомственной координации и взаимодействия по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия. Конвенция содействует предоставлению необходимых финансовых ресурсов странам-поставщикам генетических ресурсов, а также разработке механизмов и порядка обеспечения доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод, в которых признается защита традиционных знаний коренных и местных общин.

Многие страны через разработку национальной системы охраны традиционных знаний или через принятие соответствующего закона о доступе к генетическим ресурсам ставят заслон «интеллектуальному пиратству». Реализация прав коренных народов на свои традиционные знания осуществляется через их классификацию и инвентаризацию, а также подготовку обоснования по их юридическому оформлению. Для проверки прозрачности процесса обеспечения доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод во многих странах применяют систему добровольной сертификации. Национальная система ценностей генетических ресурсов является одним из главных достояний и вкладом коренных народов в сокровищницу человеческой цивилизации.

### 3.2.7. Биоразнообразии в условиях глобального потепления климата

Таксономический состав биоразнообразия определяется взаимодействием многих факторов (включая и изменение климата), которые различны в пространственном и временном отношении. Глобальное изменение климата воспринимается всеми учеными как свершившийся факт. Процессы продолжают стремительными темпами, и Туркменистан относится к регионам, биоразнообразии и экосистемы которого в значительной степени зависят от этого потепления. Поэтому проблема изменения климата и его влияния на структуру биоразнообразия должна рассматриваться как необходимое условие обеспечения благосостояния и здоровья населения, а также национальной безопасности в широком смысле.

Разработка индикаторов контроля за последствиями изменений климата (и их влиянием) на компоненты биоразнообразия — приоритная проблема для каждой страны на ближайшее время. При этом следует учитывать, что состояние биоразнообразия на всех уровнях не является статичным и подвержено динамике естественных эволюционных и экологических процессов, которые и определяют фоновые темпы изменений.

Целевая задача по снижению нагрузок на биоразнообразии, вызываемых изменением климата, не была включена в НПДОС и СПДСБ. Эта проблема частично затронута на уровне аграрного сектора при выполнении проектов, связанных с Конвенцией об изменении климата. Согласно прогнозу Научно-производственного центра экологического мониторинга НИПРЖМ и первого национального сообщения по Рамочной конвенции ООН об изменении климата (*Фаза 2, 2006*), в случае 3-кратного увеличения выбросов парниковых газов возможно потепление на 4 °C при

одновременном уменьшении количества осадков практически на всей территории страны.

Это может привести к увеличению годового объема испарений с водной поверхности и повышению среднегодовой температуры воздуха. Количество зимних «засух» так же, как и потребность растений в воде (возможно, до 60 — 70%) резко увеличится. Естественный процесс ксерофитизации местной флоры усилится, что может привести к выпадению из ее состава отдельных лесных мезофитных (влаголюбивых) видов и ряда древесных пород. С усилением аридизации климата активизируется процесс трансформация тугайной древесно-кустарниковой растительности. В экстрояридных условиях многие виды, в частности лох, просто выпадут, так же как и многие реликтовые виды деревьев (грецкий орех, айва обыкновенная, ясень сирийский и др.) и, возможно, — даже отдельные семейства (папоротникообразные, орхидные и лилейные). Это заметно обеднит генетический состав рецессивной (современной) флоры. На смену уходящей влаголюбивой флоры будет возрастать роль суккулентов и галофитов, особенно видов семейства маревых, способных обитать в условиях почти полного отсутствия воды. Изменение климата может привести также к серьезным изменениям ареалов обитания видов, фрагментации областей их распространения и к реорганизации ландшафтов. Усилится процесс распространения экзотических чужеродных видов.

Усиление засушливости климата повлечет за собой целый ряд неблагоприятных последствий и в сельскохозяйственном секторе. Иссушение почв в агроценозах основных хлопковых и зернопроизводящих районах страны, может привести к снижению их урожайности на 10–30% и падению продуктивности пастбищ на 10–15%. Дефицит зимне-осеннего накопления почвенной влаги негативно скажется на росте и развитии пастбищной растительности, влияя на урожайность и качественный состав корма. Сокращение квоты воды, используемой на орошение, подтолкнет к развитию в стране технологических и селекционных (повышение жаростойкости, искусственный эфемерогенез и др.) методов, направленных на создание условий для круглогодичного орошения пастбищ.

Потепление климата может повлиять и на состояние животного мира. Возможны перемещения границ ареалов к северу или смена мест их зимовок. Например, с 1999 г. зафиксированы первые зимовки серого журавля (*Grus grus*), который ранее только мигрировал через территорию Туркменистана. Продвинулась на запад в Кугитанге граница ареала синей птицы или лилового дрозда (*Myorhonus caeruleus*) — типичного обитателя китайско-гималайских умеренных лесов. С каждым годом активизируется деятельность чужеродных видов (например, гребневика *Mnemiopsis leidyi* — хищного вида планктона Каспия). С одной стороны, усилится вероятность вымирания видов с регламентируемыми требованиями к среде обитания, с другой — активизируется процесс расселения «сорняковых» видов, хорошо адаптировавшихся к рассредоточению.

Способность хищных птиц оперативно реагировать на изменение климата делает их лучшим инструментом наблюдений за тем, как влияет этот процесс на их жизнь. Изменение численности и характера распространения хищных птиц (оседлые, прилетающие на гнездование, мигранты, зимующие) можно рассматривать в качестве индикатора определения ресурсов поддержания и повышения сопротивляемости компонентов биоразнообразия климатическим изменениям. Сокращение количества водных источников снизит численность многих видов из группы млекопитающих. Также может сократиться и численность планктона морской экосистемы, что негативно скажется на составе морских видов птиц и рыб. Поэтому изучение и поддержание форм адаптации биоразнообразия к наблюдаемым и прогнозируемым

последствиям от изменения климата приобретает сегодня повышенную степень актуальности.

### 3.3. Поддержка национального плана действий по сохранению биоразнообразия

На основе обзора решений Конференции Сторон, положений руководящих принципов мониторинга, Третьего национального отчета Туркменистана и Стратегического плана: будущая оценка процесса реализации Конвенции, разработанного на 7-й Конференции Сторон, проведена предварительная оценка результатов выполнения обязательств КБР в Туркменистане за 2002–2007 гг. Определена степень реализации плана и проведена оценка эффективности запланированных действий в рамках выделенных национальных приоритетов (прилож. 2 и 3). Среди приоритетов поддержания потенциала было рекомендовано пересмотреть законодательную базу для оптимизации процесса реализации требований международных конвенций, повысить статус Стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия и организовать на базе НИПРЖМ Координационный центр по биоразнообразию, деятельность которого способствовала бы созданию механизма интегрированного обмена информацией (КХМ).

#### 3.3.1. Оценка состояния местного агробиоразнообразия

Богатое биологическое разнообразие и очень ценные ландшафты нашей страны сформированы в ходе длительного взаимодействия человека и природы. Высокая степень их ценности сочетается с их уязвимостью от методов управления и способов обработки сельскохозяйственных земель. Поэтому столь важен правильный выбор финансовых инструментов и практических действий по защите сельхозугодий. Туркменистан является частью Сети по генетическим ресурсам растений (ГРР) Центральной Азии и Закавказья (CATCN-PGR). Впервые Туркменистан в лице Министерства сельского хозяйства совместно с ЮНЕП, Международным институтом по генетическим ресурсам растений (ИПГРИ) и Международным центром сельскохозяйственных исследований на засушливых территориях (ИКАРДА) приступил к реализации региональной Стратегии сохранения и устойчивого использования национального агробиоразнообразия, то есть сохранению видов в местах их естественного обитания (in-situ) и вне этих мест (ex-situ).

Участие страны в работе (PDF-A; PDF-B, 2000–2004; PDF-C, 2006–2010 гг.) регионального проекта ЮНЭП/ГЭФ/ИПГРИ «In situ/on farm сохранение агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии» стало важным шагом в развертывании комплекса работ по повышению роли фермерских сообществ в решении проблем государственного масштаба. Стремление к открытому и равному диалогу стран Центральной Азии в управлении природными ресурсами предоставляет возможность гражданскому обществу взять на себя ответственность за сохранность национального агробиоразнообразия. Проект направлен на повышение возможностей фермеров и местного населения в сохранении на местах in-situ/on-farm (фермерские хозяйства) местных сортов плодовых культур



и их диких сородичей. В результате его реализации будет разработана тактика по поддержанию фермеров и местного населения; будут предоставлены информация и методология по in-situ/on-farm, по сохранению плодовых культур и их диких сородичей. Посредством установления тесных контактов соответствующих институтов с фермерами и последних между ними будут созданы условия для их обучения и проведения мероприятий по in-situ/on-farm сохранению плодовых генетических ресурсов.

В процессе реализации проекта «**Сохранение важной коллекции местных сортов яблони в Туркменистане и Казахстане**» (2005–2007 гг.) оказана материально-техническая поддержка этому процессу (сохранение видов в ex-situ) на территории МНПЭЦГРР: закуплены насосы, садовый инвентарь, запчасти для тракторов и машин, удобрения и т.д. На основе инвентаризации сортового материала составлена компьютерная база данных генофонда яблонь Туркменистана.

Меморандум о сотрудничестве, подписанный между ИКАРДА и Министерством сельского хозяйства Туркменистана в 2003 г., позволил осуществить совместную программу «**Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов растений сельскохозяйственных культур**». В рамках структуры SATCN-PGR в Туркменском научно-исследовательском институте зерновых культур было образовано подразделение по мандатным зерновым культурам ИКАРДА. Туркменистан совместно с ЮНЕП, ИПГРИ и ИКАРДА приступил к реализации региональной стратегии сохранения и устойчивого использования национального агробиоразнообразия. Проект «**Укрепление общественных институтов в целях поддержки сохранения и использования генетических ресурсов растений на территории Узбекистана и Туркменистана**» был реализован в 2002–2005 гг. ИПГРИ и CAPRI.

Для решения проблемы устойчивого управления земельными, лесными и пастбищными ресурсами разработан проект «**Создание потенциала и инвестиции на местном уровне для устойчивого управления земельными ресурсами**» (МОП/ГЭФ/ПРООН/GTZ; 2007-2010). Внедрение и распространение лучших практик и расширение навыков земледельцев позволит местным сообществам глубже понять причины деградации земель и усилить их сотрудничество с местной администрацией.

Приоритетом страны является также и решение вопросов координации деятельности и хранения данных по агробиоразнообразию. В марте 2005 г. создан Национальный банк семян при музее «Ак бугдай» («Белая пшеница») Научно-исследовательского института зерновых культур ассоциации «Туркменгаллаонумлери». В настоящее время идет процесс пополнения банка образцами семян. Так, ИКАРДА в рамках научного сотрудничества передал Банку семена 42 древних сортов образцов пшеницы местной селекции и 144 сорта ячменя. На опытных делянках НИИ ведутся работы по выращиванию сортов образцов пшеницы, ячменя и овса местной селекции и завезенных из-за рубежа. Получены из России и Узбекистана местные сорта пшеницы (270 сортов, включая стародавние местные и новые) и ячменя для пополнения генетического банка.

Проект «**Сбор, описание и обмен гермоплазмой рода Фисташка**» (1999–2004 гг.) направлен на изучение биолого-экологических особенностей фисташки настоящей в естественных и культурных условиях (G.1.5.). Сотрудники НИПРЖМ, Инспекции по лесосеменоводству и охране природных парков Минприроды Туркменистана совместно с Институтом изучения пустынь БГУ Израиля создали в предгорьях Центрального Копетдага лесосад и коллекционный питомник фисташки. Разработаны

агротехнические приемы, освоены методы окулировки, определено ДНК и подготовлен материал для дальнейшего изучения полиморфизма фисташки.

В 2005 г. прошли совещания рабочих групп экспертов на национальном (г. Ашхабад) и региональном (г. Ташкент) уровнях. Разработано проектное предложение по решению проблемы доступа к генетическим ресурсам и распределению выгод. Вместе с тем, в рамках стратегического компонента СПДСБ — «Законодательство» — был запланирован соответствующий пакет мероприятий (*L.1.*; *L.1.6.*; *СПДСБ*), отдельные вопросы которого решаются на основе соглашений между участниками и пользователями ГРР. Туркменистан присоединился к Картахенскому протоколу (2008). В стране отсутствует механизм контроля за ввозом ГМО-содержащих продуктов.

При поддержке Университета ООН/Института передовых исследований (UNU/IAS) в Центральной Азии и Монголии (ЦАМ) в соответствии с национальными потребностями планируется создать сеть по биоресурсам и биобезопасности. На повестке дня перед страной стоят такие задачи, как разработка национальных мер по доступу и совместному использованию выгод, создание институционального и человеческого потенциала с последующим этапом разработки стратегии по национальной осведомленности и коммуникации.

Отрабатывается методика культивирования мандрагоры туркменской. В предгорьях Центрального Копетдага создаются кулисные насаждения фисташки настоящей, активизируется работа по улучшению сортового материала пшеницы (*Triticum*), ячменя (*Hordeum*) и зернобобовых культур. В рамках проекта «Дикорастущие луки Туркменистана» (2002–2003 гг.) при финансовой поддержке Института Pflanzengenetik (Германия) при НИПРЖМ создана живая коллекция дикорастущих луков (65 видов) и сформирован их семенной фонд. Это способствует укреплению базы для выполнения национальной селекционной программы и позволит определить новые перспективные производственные линии. Принято решение о проектировании и строительстве нового Зоологического парка — Национального музея живой природы площадью около 40 га. В парке будут представлены около 300 видов животных, подавляющее большинство которых являются представителями местной фауны, и интродуцированные виды местной культурной флоры.

Всё это в целом направлено на активизацию процессов сохранения генетического агробиоразнообразия, но при этом необходимо помнить о важности принятия решений по вопросам влияния сельскохозяйственной деятельности на биологическое и ландшафтное разнообразие. Поэтому в свете выполнения решений Конвенции и Панъевропейской стратегии необходимо:

- провести оценку статуса биоразнообразия на сельскохозяйственных территориях;
- обеспечить интеграцию интересов биоразнообразия в сельскохозяйственную практику страны;
- активизировать процесс привлечения средств международной кооперации по поддержанию экономической жизнеспособности сельскохозяйственных экосистем, богатых биологическим и ландшафтным разнообразием.

### 3.3.2. Устойчивое использование экосистем и биоресурсов

Реализация задач Национальной программы «Стратегия экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года» направлена, в том числе, и на содействие выполнению обязательств, взятых страной по Конвенции о биоразнообразии. Страна, вовлекая на перспективу большую часть территории в зону природоохранного сотрудничества и сельскохозяйственного использования земель, обеспечивает устойчивое пользование ресурсами и сохранение биологического разнообразия. Последующее развитие и совершенствование законодательной базы позволит разработать программу для решения вопроса о компенсации местному населению ущерба от изъятия территорий под ООПТ. Так, в середине 2006 г. утвержден к реализации проект «Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия глобального значения в Хазарском заповеднике на побережье Каспийского моря» (А.1.4./А.5.9.; СПДСБ). Посредством укрепления устойчивости национальной системы охраняемых территорий, развития межотраслевого сотрудничества организаций, находящихся в прибрежной зоне, и поддержки местного населения будет обеспечено сохранение биоразнообразия Туркменистана в глобальном масштабе. В результате будет укреплен потенциал управления заповедником, а задачи сохранения биоразнообразия будут внедрены и в производственные сектора.

Зимний авиаучет птиц (21–22.01.2007 гг.) Восточного побережья Каспия, проведенный при поддержке МОП в рамках реализации указанного проекта, показал, что несмотря на ухудшение условий зимовки на севере и на наличие высохших участков на юге, экологические условия для птиц в системе заливов Туркменбашинского отделения Хазарского заповедника значительно улучшились. Обводнились бывшие мелководья и даже сухие участки; полуостров Дагада стал островом. Прибавилось несколько десятков тысяч гектаров водной акватории Балханского залива. Эту территорию можно рассматривать как восточную буферную зону заповедника. Сегодня в нем зимует 55–60% (ранее не более 50%) от всего поголовья птиц, прилетающих в наш сектор моря.

В ходе выполнения проекта «Реализация Конвенции и плана действий по защите окружающей среды Каспийского моря — II» проведена количественная оценка прибрежных и морских местообитаний представителей биоразнообразия Каспийского моря и составлен их перечень. Обновлено база данных по специалистам в области биоразнообразия Каспийского моря.

На стадии PDF «А» выполнен проект (2002–2004 гг.) «Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия Кугитанских гор в Туркменистане» (ПРООН/ГЭФ), в рамках которого подготовлен проектный документ-заявка для финансирования через ГЭФ более масштабного проекта. Начат процесс подготовки документов для создания Центрально-Каракумского заповедника (А.5.2.) — местообитаний черно-саксауловых экосистем и джейрана. На бюджетные средства по лабораторной тематике НИПРЖМ ведутся работы по теме «Разработка методов восстановления фисташковых и арчовых лесов Центрального Копетдага» в рамках государственных программ (2005–2010 гг.) «Восстановление арчовых лесов в Туркменистане» и «Создание лесосадов фисташки в Туркменистане». Кроме того, в рамках проекта «Создание фисташниковых лесосадов» (2006–2008 г.; ТИСА) развернуты работы по сохранению генофонда фисташников Кугитанга, Центрального и Юго-Западного Копетдага. Будет создан образовательный центр, заложен тепличный питомник для выращивания маточных культур и организован процесс обучения лесников и работников служб охраны.

В стране закладывается фундамент перехода к устойчивому использованию природных ресурсов. Так, в поселке Киянлы Балканского веляята в прибрежной зоне Каспийского моря к середине 2008 г. будет построен комплекс по искусственному разведению осетровых видов рыб и производству икры (С.1.3.). Данный проект направлен на сохранение ценных видов рыб в Каспийском море путем их устойчивого воспроизводства. Первая стадия производственного цикла включает формирование маточного стада и производителей; вторая — выращивание осетровой молоди для зарыбления Каспийского моря. Основные этапы программы работ: искусственное выращивание осетровых по принципу «от икры — до икры», выращивание молоди для зарыбления Каспийского моря и создание генетического банка для воспроизводства осетровых рыб (белуга — *Huso huso*, русский осётр — *Asipenser gueldenstaedtii*, севрюга — *A. stellatus*). Организовано собственное производство естественных и искусственных рыбных кормов.

Целевая задача по устойчивому использованию биоресурсов включена в НПДООС и СПДСБ. В рамках КЭП разрабатывается Протокол по биоразнообразию к Рамочной конвенции по охране морской среды Каспийского моря. Действует региональная консультативная группа по биоразнообразию и чужеродным видам. Реализация регионального «Стратегического плана действий» (2004 г., ГЭФ) позволит странам-участникам (Россия, Казахстан, Азербайджан, Иран, Туркменистан) решить отдельные национальные проблемы по устойчивому управлению рыбным хозяйством и всеми его биоресурсами.

Крупномасштабное освоение природных богатств Каспия привело к сокращению его природных ресурсов. Программа малых грантов «Устойчивое развитие каспийских прибрежных сообществ — Азербайджан, Казахстан, Российская Федерация, Туркменистан» второй фазы КЭП направлена на снижение и предотвращение чрезмерного использования и потребления природных ресурсов в регионе Каспийского моря. Создание альтернативных источников жизнеобеспечения местного населения позволило уменьшить объем использования природных ресурсов Каспия. Выполнены 42 проекта широкого спектра альтернативного жизнеобеспечения (животноводство, растениеводство, птицеводство, оказание услуг населению и консалтинговых услуг и др.), которые нацелены на сохранение биоразнообразия Каспия.

Категория «Охотхозяйство» как форма землепользования впервые появилась в 2005 г., когда в Акбугдайском (Гяурском) этрапе на площади 600 га было организовано «Туркменоохотрыболовсоюзом» первое охотничье хозяйство «Мерген». На территориях приписных охотничьих угодий ежегодно МОП открывает сезон любительской охоты. Охота регламентирована сроками и разрешается по лицензированным объектам. Ежегодная добыча кабана, по данным Туркменоохотрыболовсоюза, не превышает 7–8% от общей численности, волка — 10–12%. Добыча по таким видам пушных зверей, как заяц, лисица, каракал, шакал составляет 2–6%, пернатым (голубь, кеклик, рябки, гуси и лысуха) — 3–8% от общей численности.

Разработана технология выращивания в культуре солодкового корня (*Glycyrrhiza glabra*) и некоторых видов лекарственных трав, действуют квоты на заготовку сырья. Согласно Постановлению о мерах по охране дикорастущей солодки, ядовитых змей и продуктов их жизнедеятельности (1992 г.), производственное объединение «Туркмендермансенагат» ведет заготовку солодкового сырья в естественных агроценозах и на специально отведенных под культуру площадях (С.1.5.).

### 3.3.3. Совершенствование системы ООПТ

Проблема совершенствования системы охраняемых территорий адекватно представлена в задачах регионального проекта «Проектирование ЭКОНЕТ для долгосрочного сохранения биоразнообразия в Центральной Азии», которые соответствуют запланированным в СПДСБ (2002 г.) мероприятиям (А.2.1.; А.2.3.; А.5.7.; А.5.8.; СПДСБ), направленным на улучшение качества их управления.

Основные принципы формирования системы охраняемых природных территорий (СОПТ) — репрезентативность, самодостаточность (экологическая устойчивость), иерархичность, многообразие элементов, социальная эффективность, правовая обеспеченность, координация планирования и четкое распределение обязательств при большом числе источников финансирования, включая внебюджетные средства (Соболев, 2003).

В ходе выполнения проекта на основе комплексного анализа информации (рельеф, растительные сообщества, ареалы редких видов животных и растений и др.) был создан единый формат геоинформационной системы (А.1.11.; СПДСБ). Определены центры разнообразия и гомогенности с выделением основных типов местообитаний. Согласно разработкам ЭКОНЕТ, территория регламентированного природопользования Туркменистана включает 18 узлов экологического каркаса — ценные, с точки зрения биоразнообразия, природные участки, половина из которых — действующие заповедники, представляющие собой «ядра» экологического каркаса. Кроме того, выделены охраняемые природные территории со специальным режимом пользования и охраны. Природные коридоры (транзитные территории) — долины рек и побережье Каспийского моря, представлены фрагментированными комплексами, обеспечивающими в совокупности непрерывность экологического пространства. С учетом локальных социально-экономических условий предложен соответствующий режим их охраны (ЭКОНЕТ — «сеть жизни», 2006).

Министерство охраны природы в 2005 г. подготовило проектный документ «Перспективный план развития сети особо охраняемых природных территорий Туркменистана». Территория с регламентированным природопользованием будет занимать в будущем около 50% площади страны, что позволит в рамках реализации экологического каркаса (Экосеть) довести площадь особо охраняемых природных территорий до 6% к концу 2008 г. В перспективе основным элементом охраны природы будет национальный природный парк, основой которого станут действующие заповедники.

Концепция ЭКОНЕТ направлена на интеграцию сети в контекст региональных и национальных планов устойчивого развития, а также на внедрение надежных механизмов долгосрочного межгосударственного сотрудничества и координации действий. По решению МКУР, в 2005 г. в концепцию Рамочной конвенции об охране окружающей среды для устойчивого развития в Центральной Азии была интегрирована концепция регионального ЭКОНЕТа. Цель проекта — совершенствование действующей системы охраняемых территорий Туркменистана с обеспечением защиты районов, не имеющих природоохранного статуса. Так, для горных регионов наиболее актуальным представляется создание экологических коридоров с мягкими формами регламентированного природопользования и, наоборот, — создание новых ООПТ высокого природоохранного ранга в равнинных экосистемах (ЭКОНЕТ- «сеть жизни». Центральная Азия, 2006).

В защиту сети территорий, охватывающих наиболее репрезентативные местообитания птиц (А.2.3.; А.5.10.; СПДСБ) и особенно видов, существование которых

находится под наибольшей угрозой, направлен региональный проект «Ключевые орнитологические территории Центральной Азии» (2005–2008 гг.). Четверть ключевых территорий проекта накладывается на Экосеть охраняемых территорий. Данная природоохранная программа стартовала в Туркменистане в конце 2004 г., и уже закончен процесс выделения и описания ключевых орнитологических территорий. Подготовлена документация по номинированию 50 участков на статус Международных ключевых орнитологических территорий. Выполнение проекта позволит сформировать в стране устойчивую теоретическую базу для развития национальной программы по охраняемым территориям и сохранить привычные для диких птиц места обитания. Одновременно это послужит документированным обоснованием для усовершенствования функционирования системы охраняемых территорий Центрального Копетдага (А.2.3.; СПДСБ).

Министерством охраны природы подготовлены Обоснования (пакет документов) для организации в горах Балханского (2004 г.) и в пустыне — Центрально-Каракумского заповедников (2006 г.), приоритетность направлений которых подтверждена в НПДООС и СПДСБ (А.3.1.; А.5.2.; СПДСБ). В рамках выполнения требований Конвенции по Всемирному природному и культурному наследию (1994 г.) Представительством Фонда дикой природы (WWF) в Туркменистане совместно с Министерством охраны природы разработан пакет документов на номинирование Бадхызского, Репетекского, Сьунт-Хасардагского и Койтендагского заповедников (А.2.2) на статус «объектов всемирного природного наследия» ЮНЕСКО. Кроме того, в 2006 г. МОП представило обоснование для рекомендации ущелья Ёлдере — палеогенового реликта субтропического влажного пойменного (гирканского) леса Юго-Западного Копетдага, в качестве объекта-претендента на номинирование статуса Всемирного наследия. Данный объект войдет в границы планируемого Сумбарского национального парка. На статус объектов ЮНЕСКО могут претендовать также чинаровая роща в ущ. Малый Ниязым, ореховая роща в ущ. Караялчы и популяция мандрагоры туркменской, произрастающие в Юго-Западном Копетдаге.

### 3.3.4. Совершенствование управления ООПТ

В рамках проекта «Улучшение системы управления охраняемых территорий в Туркменистане» (2003–2006 гг.) разработано программное обеспечение с технической поддержкой и обучением персонала. Сеть объединила все государственные заповедники, велятские управления охраны природы, НИПРЖМ, Лесосеменную инспекцию и Службу «Каспэкоконтроль».

Разработаны:

- единый компьютерный формат по программе ведения «Летописи природы» заповедников с подключением их к существующей электронной базе данных ООПТ, в том числе и банку данных по видам животных и растений, внесенных в Красную книгу Туркменистана (1999);
- методические указания по ведению эффективного мониторинга в ООПТ;
- пятилетние среднесрочные планы управления (менеджмент-план) Репетекского, Амударьинского и Сьунт-Хасардагского государственных заповедников;
- методические указания по составлению и утверждения планов управления государственных природных заповедников и национальных парков;

- пакет рекомендаций по составлению Программы дополнительного профессионального образования для специалистов государственных заповедников.

Кроме того, составлены индексированная топографическая карта в ГИС-системе Туркменистана (М1:500000), карта этрапа Махтумкули (М1:200000; М1:100000), карта перспективной Экологической сети Туркменистана (ЭКОНЕТ; М1:500000) и карто-схема проектируемого Сумбарского национального природного парка (НПП; М1:250 000). Для создания НПП в этрапе Махтумкули Балканского велаята разработано эколого-экономическое обоснование, составлен проект положения и бизнес-план по открытию нескольких экотуристических маршрутов.

В поддержку создания Сумбарского НПП разработана **Программа экологического обучения населения в рамках устойчивого развития Западно-Копетдагского региона**, дополнительно профинансированная Посольством Великобритании. Была проведена серия природоохранных просветительских семинаров: для специалистов образования, территориальной службы охраны, для лиц, принимающих решение, в которых участвовали представители гражданского общества. Подготовленные буклеты, брошюры, экологические листовки, фотографии и т.п. были направлены на создание эколого-просветительской поддерживающей среды. Участники семинаров разработали природоохранные рекомендации.

Электронный иллюстрированный **Каталог природоохранных объектов** (ландшафтные, ботанические, зоологические, водные, геологические и палеонтологические) Юго-Западного Копетдага (2006 г.) включает 81 из 104 номинантов на статус «памятник природы», поддержанных 800 фотографиями. Проведена краткосрочная обучающая поездка в Англию специалистов Минприроды, Сунт-Хасардагского государственного заповедника и персонала Проекта по обмену опытом в области создания и функционирования национальных парков и резерватов.

Развивая базисные принципы формирования ООПТ, к началу 2006 г. подготовлено проектное предложение «**Перспективный план развития сети особо охраняемых природных территорий**». К концу 2008 г. площадь охраняемых территорий планируется довести до 6%, позже — до 9,9%. Будущее ООПТ — это развитие модернизированных территорий с разным режимом охраны (постоянным и временным), где принцип зонирования сочетался бы с включением участков экологической реставрации. Основным элементом природоохранной деятельности — национальный парк. Его открытию (а, возможно, и нескольких) будет предшествовать процесс совершенствования национального законодательства и разработка эколого-экономического механизма управления на территориях устойчивого природопользования. Площадь этих территорий в перспективе составит 30,8% от площади страны (ЭКОНЕТ — «*сеть жизни*». *Центральная Азия, 2006*).

Наиболее полная информация по заповедникам Туркменистана опубликована в сборнике «**Заповедники Средней Азии и Казахстана**» (2006 г.), изданном в рамках регионального проекта МСОП «**Оценка эффективности управления охраняемыми природными территориями Средней Азии**». Информация доступна для широкой общественности (<http://iucnca.net>).

Страна встала на путь движения к экологическому менеджменту, точнее — устойчивому природопользованию, где особое место отведено улучшению качества управления охраняемыми территориями.

### 3.3.5. Устойчивое использование биоресурсов ООПТ

Примером устойчивого использования экосистем особо охраняемых природных территорий, способных предоставлять товары и услуги и обеспечивать местное население средствами к существованию, может служить экологический туризм (эко-туризм), направленный на сохранение биологического и ландшафтного разнообразия охраняемых территорий.

В Туркменистане туристическая деятельность, как отрасль народного хозяйства страны начала развиваться с 90-х годов XX в. и уже разработано более 50 различных туристических маршрутов. Ежегодно турпредприятиями Туркменистана обслуживается около 60 тыс. туристов, из них 12 тыс. составляют иностранцы — представители почти 60 стран мира. С 1993 г. Туркменистан стал членом Всемирной туристической организации, которая в 1997 г. совместно с ПРООН изучила положение дел в области туризма.

При поддержке ТЕМПУС (2004–2005 гг.) в стране создан первый учебный Центр по окружающей среде и туризму. На семинарских занятиях прочитан курс «**Интерпретация природных и культурных туристических объектов**». Работа Центра направлена на подготовку кадров для туризма на базе европейских вузов и разработку программы по устойчивому развитию туризма в аспекте сохранения природной и культурной окружающей среды.

Понятие «экологический туризм» связано с проведением экскурсионных маршрутов по особо охраняемым природным территориям, как одной из форм устойчивого использования биоресурсов. В 2006 г. в Ашхабаде проведена конференция по вопросам устойчивого развития туризма в стране — первый шаг к юридическим действиям по привлечению инвестиций в развитие экологического туризма на территории ООПТ. Для этого необходимо будет разработать Стратегию и план действий по развитию в стране экологических форм научного и познавательного туризма на охраняемых территориях (С.5.; СПДСБ), чтобы затем интегрировать его в планы регионального социально-экономического развития страны. Решение проблем правового обеспечения и структурного пространства этой сферы экономики будут стимулировать процесс развития туризма.

Сегодня начат процесс разработки нормативно-правовых основ создания и функционирования в Туркменистане национальных туристических зон со специальным правовым режимом предпринимательской деятельности и льготами. Так, в прибрежной 800-километровой зоне туркменского сектора Каспия с августа 2007 г. объявлена действующей **первая национальная туристическая зона «Аваза»** — долговременная основа плодотворного международного сотрудничества и динамического развития курортной инфраструктуры. Приморский город Туркменбаши призван стать свободной экономической туристической зоной, ориентированной на развитие здесь санаторно-курортной инфраструктуры.

Экологический туризм как форма устойчивого управления ресурсами позволит рассматривать его в комплексе с развитием сельского хозяйства, лесной и нефтегазовой промышленности, спорта, здравоохранения, курортно-гостиничной индустрии и др. отраслей.



### 3.3.6. Повышение роли местного населения в управлении ООПТ

В 2000 г. при финансовой поддержке фонда WWF в Сумбарской долине этрапа Махтумкули (Юго-Западный Копетдаг) создана система мер по компенсации ущерба, нанесенного местному населению в результате нападения леопарда на домашний скот. Закон Туркменистана об охране природы требует, чтобы меры наказания за уничтожение охраняемых видов дополнялись мерами поощрения за содействие их сохранению. В районе поселка Махтумкала было создано страховое стадо (200 голов овец), проведен семинар с участием более 40 владельцев домашнего скота и сформирован Совет местного сообщества ассоциации скотовладельцев как народный орган по управлению отарой. Местное население приняло активное участие в планировании и реализации мероприятий, а также осуществляло контроль за использованием финансовых ресурсов (мониторинг). Введение в практику механизма самоуправления (К.3.1.) позволило увеличить численность отары (около 600 голов) и создать условия для восстановления популяции леопарда. В настоящее время отара находится под управлением сообщества скотовладельцев Махтумкулийского этрапа, которое тесно сотрудничает с Сянт-Хасардагским заповедником. Разработаны долгосрочная стратегия и план действий по сохранению леопарда (А.6.2.), которые объединили в себе два основных направления: просвещение и экономическое стимулирование (Переладова, 2005).

Для поддержания местных сообществ, живущих на сопредельной с ООПТ территории, в 2005 г. заключены соглашения между администрациями Ассоциации «Туркменмаллары» и Копетдагским, Сянт-Хасардагским и Бадхызским заповедниками МОП. Разрешен сезонный выпас домашнего скота на территории заказников, находящихся в ведении этих заповедников.

На побережье Каспийского моря создана принципиально новая система управления заповедной территорией, направленная на сохранение и устойчивое использование биоразнообразия Хазарского заповедника. Использование достижений науки с учетом местных особенностей и традиций населения, тесное партнерство природоохранных организаций с коммерческими структурами — пользователями природных ресурсов, позволят жителям региона принимать самое активное участие в решении экологических проблем и экологического просвещения на фоне широкой информированности общественности, и решать природоохранные государственные задачи без ущемления интересов местного населения.

Реализация проекта UNDESA «Улучшение уровня жизни населения горных и предгорных регионов Туркменистана через экологическую устойчивость» позволила обеспечить благоприятные условия для населения горных и предгорных территорий Центрального и Восточного Копетдага. Местное население прошло курс обучения современным агротехническим методам обработки земли и рациональным способам полива. Выявлены потребности горного населения в развитии различных форм частного предпринимательства с целью повышения доходов местного населения за счет использования альтернативных источников.

В сохранении и улучшении состояния окружающей среды огромную роль сыграло Постановление Президента о бесплатном пользовании населения природным газом, электроэнергией и питьевой водой (1993 г.). В результате повсеместной газификации населенных пунктов ощутимо снизилось антропогенное давление на окружающую среду, почти полностью прекращена вырубка лесов.

Реализация проекта КЭП «Устойчивое развитие каспийских прибрежных сообществ» (2004–2006 гг., ТАСИС-ЕС) направлена на улучшение социально-экономи-

ческих условий жизни населения, живущего по соседству с охраняемыми территориями Хазарского заповедника. Ярким примером комплексного решения экономических и социальных задач в сочетании с бережным отношением к природным ресурсам Каспия является Постановление Президента о мерах по дальнейшему совершенствованию условий жизни населения Эсенгулуйского этрапа Балканского веляята.

Позитивные изменения в жизни местного населения способствуют сохранению популяций редких видов рыб и околородных видов птиц. Известно, что население побережья Каспия ощущает недостаток запасов рыбопродуктов. Отсутствие условий для нереста рыб в реке Этрек на фоне дефицита соответствующей (альтернативной) социальной инфраструктуры села усложнило условия жизни местного населения. Разработанная в рамках проекта КЭП программа малых грантов помогла местному населению развить альтернативные и устойчивые источники их жизнеобеспечения. Заложен опыт экономического возрождения региона в условиях снижения уровня отрицательного воздействия на местные природные ресурсы. Управление районами производства при развитии методов стимулирования позволяют пользоваться продуктами из местного природного сырья, обеспечивая при этом и сохранение биоразнообразия. Сформировано новое направление в развитии инфраструктуры села на Каспийском побережье.

### 3.3.7. Биоразнообразии и климат

Острота проблемы сохранения биоразнообразия в условиях глобального потепления климата очевидна. Необходимо, чтобы и в Туркменистане был начат процесс оценки последствий экологического кризиса для интеграции ее результатов в структуру проектов и разработки политики, направленной на смягчение последствий изменения климата и адаптацию к ним. Рост негативных изменений в климатических показателях, возможно, простимулирует процесс разработки в стране отдельных методов генной инженерии, основанных, например, на внедрении суккулентности в культурные однолетние растения — аналогов основных продовольственных культур (Левин, 2005).

В преддверии всех этих событий НИПРЖМ приступил к выполнению пилотного (бюджетного) проекта «Использование галофитов в улучшении деградированных пастбищ», который в перспективе, вероятно, будет иметь многоплановое развитие. Лесовозобновление на деградированных землях, создание фисташковых лесосадов могут также иметь положительное последствие для биоразнообразия, содействуя расширению популяций местных видов деревьев и животных. Введение монокультур экзотических деревьев, если они будут правильно расположены в ландшафте, и плантации деревьев местных видов способны обеспечить более богатое биоразнообразие, замедляя процесс эрозии почв и защищая водные ресурсы.

Поддерживающим механизмом, направленным на повышение сопротивляемости компонентов биоразнообразия климатическим изменениям, может стать и новая версия стратегии сохранения биоразнообразия. На фоне глобального потепления климата расширение сети ООПТ недостаточно для решения проблемы устойчивого использования природных ресурсов. Необходим переход от программы мониторинга на видовом уровне к программе экосистемного подхода, что собственно и было закреплено в решении 7-й Конференции Сторон Конвенции о биоразнообразии. Приоритетами в новой версии национальной стратегии сохранения биоразнообразия должны выступить таксономические инициативы, традиционные

знания в области сохранения биоразнообразия и регулирования численности инвазивных (чужеродных) видов, способных угрожать местообитаниям отдельных видов и экосистем. В новых климатических условиях будущее, возможно, будет за галофитами и суккулентами.

Поэтому реализация проектного предложения «Изучение и поддержание форм адаптации горного биоразнообразия в условиях наблюдаемых и прогнозируемых последствий изменения климата» (прилож. 3) в программе Дополнительных мероприятий к действующему документу СПДСБ позволит рассмотреть вопросы сохранения и устойчивого использования биоразнообразия Туркменистана на уровне отдельного вида или группы видов в условиях продвижения пустынных сообществ за пределы климатически определенных границ.

### 3.3.8. Совершенствование нормативно-правовой базы

Действующее в стране законодательство в целом обеспечивает выполнение основных положений международных экологических соглашений. Однако следует отметить, что не все международные обязательства находят свое отражение в существующем экологическом правовом пространстве. Для совершенствования нормативно-правовой базы необходимо разработать и принять ряд новых законов и других нормативных актов, или внести в некоторые законы и другие нормативные акты соответствующие изменения и дополнения, связанные с исполнением страной положений Конвенции о биоразнообразии и его приложений (например, законопроект «О едином мониторинге выполнения решений экологических международных конвенций»).

Назрела необходимость разработки и принятия, прежде всего, Закона о мониторинге, на основании которого необходимо разработать новое Типовое положение об особо охраняемых природных территориях, включая и категорию «национальный природный парк». Необходимо также и издание законопроекта (или Положения), регулирующего вопросы доступа к генетическим ресурсам и распределению выгод на равноправных условиях. Должна быть также решена и проблема по приданию правового статуса механизму посредничества. Принятие закона о КХМ станет мандатом для узаконивания межведомственного сотрудничества с последующим учреждением центра КХМ. В соответствии со стратегией ГЭФ нами подготовлено проектное предложение (фаза PIF) «Формирование национального механизма посредничества (КХМ) по биологическому разнообразию» и разработан рабочий вариант Положения об информационной структуре Национального координационного центра по биоразнообразию в Туркменистане (НКЦБ). Открытым остается на сегодня вопрос и о возможности присоединения Туркменистана к Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES) и Боннской конвенции по мигрирующим видам (CMS).

Решение этих ключевых вопросов будет рассмотрено в программе рабочей группы «Усовершенствование институциональных и правовых рамок для экологического управления» в рамках проекта «Развитие институционального и кадрового потенциала для улучшенного экологического управления» (2006–2009 гг.). На основе мониторингового анализа действующего законодательства и нормативных правовых актов, связанных с управлением заповедных территорий, рабочая группа к концу 2008 г. подготовит сборник действующих международных и правовых природоохранных актов, которые обозначат проблемы дальнейшего совершенствования институциональных основ управления особо охраняемыми природными территориями.

### 3.3.9. Приоритетные редкие популяции, виды и сообщества

Программным документом восстановления численности видов растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения, является Красная книга Туркменистана (1999). Первостепенный приоритет Туркменистана — сохранение редких видов растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения. Нарушения биоценологических связей в природных экосистемах ООПТ адекватно отражены в таксономическом составе охраняемых видов. Из 261 видов (152 животных и 109 растений), внесенных в Красную книгу Туркменистана, часть особей 135 видов животных и 71 — растений (или 78,9% общего числа) охраняются на территории действующих заповедников и заказников ООПТ. В Красный список МСОП (2000) включены 82 вида флоры и фауны Туркменистана, охраняемые на территории ООПТ, но 26 из них не были внесены в Красную книгу Туркменистана. Всего в Красный список МСОП (2007) внесены 120 видов животных и 10 видов растений Туркменистана, находящиеся под угрозой исчезновения различной степени (Приложение 4).

За прошедший XX в. из фауны страны выпали аральская (лосось) кумжа (*Salmo trutta aralensis*, МСОП), туранский тигр (*Panthera tigris*), азиатский гепард (*Acinonyx jubatus*), чешуйчатый дятел (*Picus squamatus*) и др. Из-за обеднения кормовой базы велика опасность сокращения численности крупных млекопитающих: переднеазиатского леопарда (*Panthera pardus ssp. saxiclor*), закавказского бурого медведя (*Ursus arctos syriacus*); из птиц — мраморного чирка (*Anas angustirostris*), орлана-долгохвоста (*Haliaeetus leucoryphus*), каспийского улара (*Tetraogallus caspius*) и др. Относительно небольшую численность имеют популяции пятнистой круглоголовки (*Phrynocephalus maculatus*), большеглазого полоза (*Ptyas mucosus*), гладкого геккончика (*Alsophylax laevis*), иранской ящерицы (*Lacerta defilippi*), малого амударьинского лопатоноса (*Pseudoscaphirhynchus hermanni*), кугитанского слепого гольца (*Nemacheilus starostini*) и других.

В условиях глобального потепления климата из флоры высших растений под угрозу исчезновения попадают такие влаголюбивые виды, как ятрышник Федченко (*Orchis fedtschencoi*), листовник сколопендровый (*Phyllitis scolopendrium*), анакамптис пирамидальный (*Anacamptis pyramidalis*), шток-роза каракалинская (*Alcea karakalensis*) и др. Отдельные иранские виды, ранее мигрировавшие в Копетдаг, сегодня уже не встречаются в его флоре: астрагал золотистоголодный (*Astragalus chrysostachys*) и кучанский (*A. kucanensis*), дионисия Коссинского (*Dionyssia kossinskyi*), мушмула германская (*Mespilis germanica*) и др. Составлен компьютерный банк данных по адресу [www.ecostan.info/dbank](http://www.ecostan.info/dbank) (Камахина, Ефименко, Лобачев, 2004).

В этих условиях для страны важно обеспечить выполнение пакета мероприятий, направленных на сохранение и поддержание численности популяций редких видов в местах их естественного обитания (in-situ).

Туркменистан первым среди стран, территория которых охватывает ареал распространения сайгака (*Saiga tatarica tatarica*), подписал «Меморандум о взаимопонимании по сохранению, восстановлению и устойчивому использованию сайгака» — компонент Конвенции по мигрирующим видам (СМС). Сайгак встречается в северной и северо-западных частях Туркменистана, преимущественно в Прикарабогазголье, Южном Устюрте и Сарыкамышской впадине. Обычны миграции сайгаков в районе Устюрта: на юг в зимний период и обратно на север — в весенний. В настоящее время численность зимующей устюртской популяции флюктуирует и в отдельные годы составляет до 2–3 тыс. голов.

В рамках действующего «Меморандума взаимопонимания по сохранению стерха» на уровне гражданской инициативы были проведены полевые обследования по поиску мест, пригодных для восстановления пролетных путей (Западный Туркменистан, восточное побережье Каспийского моря) и возможных мест зимовок (Юго-Восточный Туркменистан) стерха (*Grus leucogeranus*) — исчезающего вида (МСОП). Зимние учеты численности серого журавля (*G. grus*) были проведены в границах ареала (долины рек Теджен, Мургаб, Каракумдерья, Амударья) (А.7.2.; СПДСБ) как наиболее вероятных местах зимовок стерха. Достоверно установлена зимовка серого журавля на территории Восточного Копетдага (междуречье Меана-Чаача и Теджена) и в долине Амударьи на Прикугитанской равнине.

Министерство охраны природы Туркменистана, продолжая многолетнюю исследовательскую и природоохранную деятельность по редким видам на территориях действующих заповедников, активизировало свое сотрудничество с Представительством Фонда дикой природы (WWF). При поддержке Центральноазиатской программы фонда WWF, начиная с 1999–2000 гг., были выполнены проекты «Сохранение леопарда в регионе Копетдаг, Туркменистан» (1999–2003 гг.) и «Поддержка сохранения популяций благородного оленя и леопарда в местах естественного обитания» (2003–2006 гг.), направленные на сохранение редких ключевых видов, как одна из форм устойчивости основных экосистем.

Создание условий для сосуществования леопарда и местного населения позволили ограничить сокращение его популяции в бассейне реки Сумбар (Юго-Западный Копетдаг). При поддержке населения и местных органов власти численность популяции леопарда — исчезающего вида Копетдага (МСОП, 2000) — возросла с 70–75 особей в 1999 г. до 85–90 и в настоящее время стабильна (Лукаревский, 2003; Переладова, 2005).

Джейран (*Gasella subgutturosa*) — типичный обитатель пустынных и полупустынных ландшафтов. Численность этого сокращающегося в численности вида (МСОП, 2000) на территории Марыйского велаята составляет около 5 тыс. особей. В рамках проекта «Восстановление джейранов на Юго-Западном Копетдаге для обеспечения естественной кормовой базы популяции леопарда» (2006–2007 гг.) разработана методика реинтродукции джейрана в Юго-Западный Копетдаг как объекта питания леопарда. В Туркменистане на острове Огурчинский в Каспийском море создан естественный резерв поголовья (800–1 000 особей) для реинтродукции джейранов в прежние места их обитания. В 2004–2005 гг. на о. Огурчинский были отловлены 56 джейранов (А.6.5.) и перевезены в Западный Копетдаг (Ходжакалинская долина), где была построена система вольер и первая группа джейранов выпущена в природу (Переладова, 2006).

С 1998 г. Центральноазиатская программа фонда WWF подключилась к многолетней работе МОП по восстановлению численности благородного оленя (*Cervus elaphus bactrianus*) на территории Туркменистана. Благородный олень включен в Красный список МСОП (2000) под статусом «уязвимый», в Красную книгу Туркменистана (1999) — «находится под угрозой исчезновения». В рамках Международной программы «Содействие сохранению популяций благородного оленя в местах естественного обитания» (1999–2003 гг.) и проекта «Поддержка сохранения популяций благородного оленя и леопарда в местах естественного обитания» (2002–2006 гг.) на территории Амударьинского заповедника и в его окрестностях были выполнены работы по оценке современного состояния популяционных групп благородного оленя и среды его обитания.

Ко времени начала этих работ (1996–1999 гг.) популяция благородного оленя сохранялась только на территории Амударьинского заповедника в количестве 29–32 гол. и уже в 2004 г. насчитывали 56–65, а по всему Туркменистану — около 120 голов. Реализация плана действий по охране благородного оленя позволит создать на базе заповедников центры по экологическому образованию, обеспечить охрану и восстановление численности тугайного оленя (А.6.2.) в пределах исторического ареала в Туркменистане (А.8.1.). Результатом предпринятых усилий стал Меморандум о взаимопонимании по сохранению благородного оленя, подписанный в рамках Боннской конвенции всеми странами региона (Казахстан, Киргизстан Туркменистан и Узбекистан), где распространен данный вид.

Краткосрочный проект WWF «Оценка возможности реинтродукции гепарда в Туркменистане» (2001–2002 гг.) позволил провести оценку возможности реинтродукции азиатского гепарда — вида, недавно исчезнувшего из фауны страны (А.6.3.; А.7.2.). Была проведена оценка естественных местообитаний исторического ареала гепарда в Северо-Западном Туркменистане (возвышенность Айраклы), предгорьях Восточного Копетдага (село Меана и Чаача) и Бадхыза.

Каспийская экологическая программа (КЭП) в рамках проекта ЭКОТОКС провела исследования по накоплению загрязняющих веществ в теле каспийского тюленя (*Phoca caspica*). Тюлень — единственный представитель млекопитающих на Каспии, занесен, как уязвимый эндемичный вид, в Красный список МСОП. В прибрежных водах Туркменистана в настоящее время отмечено до 1000 особей каспийского тюленя. Загрязнение морской воды ведет к деградации его популяции и увеличению яловости самок. Специальные экотоксикологические исследования (2000–2002 гг.) по установлению причин его массовой гибели (А.6.2.) позволили утверждать, что высокая смертность каспийского тюленя в 2000 г. была вызвана вирусом собачей чумки.

Международная группа учета каспийского тюленя (CISS) при финансовой поддержке «Фонда Дарвиновской инициативы» приступила к составлению Плана действий охраны каспийского тюленя — руководящего документа промежуточного характера. Действия, предусмотренные пилотным проектом «Установление и устранение угроз каспийского тюленя» (2007–2009 гг.), направлены на изучение живых популяций и мертвых особей (возрастная структура, биологические особенности, численность, состав питания по сезонам года, причины смертности, учет местообитаний и путей миграции) и подготовку учебных образовательных программ для местного населения в области биоразнообразия вообще и каспийского тюленя в частности.

Контрольный зимний авиаучет птиц (21–22.01.2007 г.) Восточного побережья Каспия в рамках проекта «Сохранение и устойчивое использование глобально значимого биологического разнообразия Хазарского заповедника на побережье Каспийского моря» показал, что основным зимующим компонентом на заповедных заливах остаются лысуха (*Fulica atra*; 190 тыс. особей), красноносые нырки (*Netta rufina*; 180 тыс.), хохлатая чернеть (*Aethya fuligula*; 31 тыс.), красноголовые нырки (*A. ferina*; 18 тыс.) и др. Всего учтено 439 954 особи водоплавающих, болотных и околоводных птиц. Самыми многочисленными — 7 620 птиц на прошедшей зимовке в «шхерах» заливов Северной и Южной Узунады были лебеди-шипунуны (*Cygnus olor*). Численность на зимовке очень редкого вида — орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*), внесенного в Красный список МСОП, составила 118 особей. Стаи розового фламинга (*Phoenicopterus roseus*) во время весеннего пролета были зарегистрированы на протяжении более километра. Численность этого вида — более 20 тыс. особей. Всего на территории заповедника отмечено 300 зимующих видов птиц, среди которых 120 видов водно-болотного комплекса.

В рамках данного проекта совместно с программой BirdLife International и RSPB «Ключевые орнитологические территории Центральной Азии» завершается подготовка «Полевого определителя птиц Туркменистана». В Определителе будет дано описание 407 видов птиц. Книга подготовлена для поддержки орнитологических исследований силами профессиональных орнитологов и любителей птиц среди молодежи.

Региональный научно-исследовательский проект «Корреляция риска исчезновения из биоразнообразия Центральной Азии» (2001–2003 гг.) выполнен для отработки методов оценки риска исчезновения тех или иных видов животных в Туркменистане. Были разработаны и апробированы методы редлистинга с использованием категорий и критериев Красного списка МСОП. Проблемы сохранения большого и малого амударьинских лопатоносов (*Pseudoscaphirhynchus kaufmanni*; *P. hermanni*), как видов, находящихся под угрозой исчезновения (А.6.2), рассматривались в рамках проекта «Исследования по биологии и сохранению находящихся в опасности осетровых видов рыб рода *Pseudoscaphirhynchus* в Центральной Азии» (CRDF, 2004–2005 гг.). Оба вида включены в Красный список МСОП (2000) и Красную книгу Туркменистана (1999). Исследования по изучению биологии амударьинских лопатоносов с использованием современных методов мечения рыб были проведены на р. Амударья. Получены новые сведения о распространении, численности, систематике, биологии размножения и миграционной активности рыб, а также разработаны меры по их сохранению.

Кулан туркменский (*Equus hemionus ssp. onager*) — единственный представитель непарнокопытных, сохранившийся в диком виде в Бадхызе, единственный выживший родственник тарпанов, диких ослов и лошадей. Популяция куланов в Бадхызе на 1999 г. по визуальным данным составляла 200–300 животных (в 90-е годы XIX в. их было 5 000 голов).

Благодаря партнерству МОП Туркменистана и WWF был выполнен проект «Сохранение кулана в Туркменистане» (2001–2003 гг.). Для прямого улучшения условий обитания куланов были выделены средства на приобретение 4 мощных водяных насосов и 2 машин-водовозок, восстановлена работа 4 искусственных водопоев. Численность животных к концу 2004 г. возросла до 900 голов (Переладова, 2006). Небольшие популяции куланов созданы на территории Курухоуданского (17 особей) и Меана-Чаачинского (около 100 особей) заказников Копетдагского государственного заповедника. В стране создаются предпосылки для перевода этого вида в категорию восстановленного таксона.

Общие усилия проектной группы «Охрана кулана в Бадхызе» (2005–2006 гг.) и МОП привели к тому, что куланы стали образовывать группы, а это способствовало росту рождаемости и выживаемости малышей. В то же время проведена большая работа по охране сельскохозяйственных полей от погрома этими животными. Егеря и волонтеры на мотоциклах следовали за крупными стадами куланов во время их миграций вне заповедника, направляя животных в сторону от полей и огородов. Впоследствии куланы сами обходили сельскохозяйственные угодья, так как запоминали маршрут миграции. Составлен план мероприятий по стабилизации численности бадхызской популяции кулана в регионе и устойчивому их управлению в будущем. В случае доведения численности до 2 000–2 500 голов возможно и их использование в народном хозяйстве на сопредельных с ООПТ территориях. Эта численность соответствует емкости пастбищ местообитаний бадхызской популяции. Как показал опыт предыдущих лет, превышение численности кулана ведет к деградации заповедной экосистемы и конфликтам с местным населением (Переладова, 2006). Для закрепления успеха по наращиванию численности туркменского кулана,

леопарда и благородного оленя развернут новый виток природоохранной деятельности в рамках проекта «Охрана «флаговых» видов через сохранение и восстановление ключевых экосистем» (2006–2009 гг.).

За долгие годы (1965–1990 гг.) чрезмерного потребления яда среднеазиатской кобры (*Naia oxiana*) — вида, внесенного в Красный список МСОП (2000) и гюрзы (*Macrovipera lebetina*) численность этих видов по всему ареалу, особенно, в Копетдаге значительно снизилась (А.б.б.; СПДСБ). В НПДОС особо было указано на критическую ситуацию по численности гюрзы (VI/80). Запрещение вывоза змей из страны и закрытие трех серпентариев способствовало созданию благоприятных условий для восстановления популяций этих видов змей в пределах ареала. Наблюдаются предпосылки к улучшению сложившейся ситуации в ближайшей перспективе. По данным герпетологов, численность кобры и гюрзы увеличилась приблизительно в 2 раза, причем, следует отметить, что для этого не потребовалось использования государственных субсидий и средств доноров. Стабилизация ситуации на протяжении 4–5 лет позволит приблизить численность этих змей к промысловому уровню и поднять их статус. Последующие сплошные учеты численности (мониторинг) змей в стране станут основой для разработки плана действий по устойчивому использованию этих видов.

### 3.4. Оценка национальной системы мониторинга биоразнообразия

В Туркменистане еще не полностью внедрена единая программа мониторинга биоразнообразия (NBMS). Отсутствует методическая основа для систематического сбора данных из разных секторов народного хозяйства по их воздействию на биоразнообразие. Мониторинг биоразнообразия — долгосрочное отслеживание статуса с целью выявления тенденций для внесения изменений в режим менеджмента. Программа NBMS должна быть основана на хранении и обработке четко определенных ключевых данных на национальном уровне, которые будут обновляться ежегодно или через каждые полгода. Для внедрения этой системы необходимо иметь специальный орган по критическому отслеживанию информации, помещаемой в КХМ.

В определенном объеме национальная система мониторинга биоразнообразия отработана для охраняемых природных территорий как система стационарных наблюдений за динамикой отдельных видов. Так, индикатором сбора данных для действующих заповедников является численность глобально уязвимых видов — редких видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Туркменистана и Красный список МСОП. Сбор данных по компонентам биоразнообразия проводится на базе единого научно-методического руководства «Летопись природы».

По степени охвата биогеографических районов, система ООПТ Туркменистана является достаточно представительной (Атамуратов, 2000). Это подкрепляется в определенной степени интеллектуальным потенциалом природоохранной науки (Камахина, 2005). Конкретным инструментом регулирования экономической стабильности региона должен стать системный экологический мониторинг ООПТ, первые контуры которого заложены в системе МОП через процесс изучения видового биоразнообразия в условиях естественных (глобальное потепление климата) и антропогенных (опустынивание) изменений. Теоретическая база территориальной



охраны природы и глубокие традиции практики заповедного дела Туркменистана позволяют перейти на системный экологический мониторинг — инструмент экономической стабильности региона.

В стране также идет процесс отработки системы орнитологического мониторинга (F.1.7; СПДСБ) в рамках регионального проекта «Ключевые орнитологические территории Центральной Азии» (КОТ). На одном из них (Койтендагском) обнаружен новый для Туркменистана вид — синяя птица (*Myorhonus caeruleus*), другом (Хазарский заповедник) — черноголовая чайка (*Larus ichthyaetus*). Для информирования широкой общественности дважды в год, по результатам полевых работ на ключевых орнитологических территориях, выпускается специальный бюллетень.

Уникальным научным документом мониторинга является **Гербарный фонд** страны, где каждый образец — научный документ для ведения мониторинговых исследований на видовом и генетическом уровне. Частично угроза биоразнообразию оценивается и при проведении экологических экспертиз, предупреждая о возможном отрицательном на него влиянии. В стране также действуют государственные программы экологического мониторинга по оценке состояния окружающей среды, изменения климата и активизации процессов опустынивания, в которых не предусмотрены систематические наблюдения за воздействием их на биоразнообразие (*in situ*).

В Туркменистане система отраслевого сбора информации о состоянии используемых биологических ресурсов в сельском, лесном, рыбном, охотничьем хозяйстве, карантинно-эпидемиологической службе и т.п. частично отражена в ведомственной отчетности, но она не адаптирована к процессу мониторинга биоразнообразия. Туркменистан лишь частично подключен к нему по чужеродным видам, хотя исследования по разработке методов борьбы с инвазивными вредителями сельскохозяйственных и лесных культур ведутся многие годы соответствующими службами страны (НИПРЖМ Министерства охраны природы, НИИ земледелия, НИИ зерновых культур Ассоциации «Туркменгаллаонумлери», дайханские (фермерские) объединения и т.д.).

Основные чужеродные виды, представляющие определенную опасность для народного хозяйства страны: дынная муха (*Carpomyia pardalina*), хлопковая белокрылка (*Bemisia tabaci*) и цитрусовая минирующая моль (*Phithorimaea operculella*), а также карантинные виды. Для Каспия определенную опасность представляет гребневик (*Mnemiopsis leydii*). Опасны случайно завезенные во внутренние водоемы промысловые «сорные» виды рыб — корейская востробрюшка (*Hemiculter eigenmanni*), амурский чебачок (*Pseudorasbora parwa*), амурский бычок (*Rhinogobius similis lindbergi*), амурский лжепескарь (*Pseudogobia rivularis*), глазчатый горчак (*Pseudoperilampus ocellatus*) и другие. Наметилась тенденция расширения ареалов видов-интродуцентов, конкурентно агрессивных, способных вытеснить аборигенные виды растений и животных и привести к существенным изменениям состава биоразнообразия регионов. Так, с каждым годом увеличивается численность индийского скворца (майна, *Acridotheres tristis*), который заметно вытесняет представителей местной орнитофауны. Расширяются в горах площади айланты высочайшего или китайского ясе-на (*Ailanthus altissima*), который легко натурализовался, превратившись в сорняк.

В стране сохранилась организационная база для осуществления работ по изучению чужеродных видов и организации более широкого их контроля и мониторинга. Однако отсутствуют специализированные структурные подразделения (институты, лаборатории, группы), занимающиеся проблемами биологических инвазий, и не составлен первичный список видов-интродуцентов Туркменистана. В стране

ведется государственный контроль и мониторинг по группе карантинных возбудителей болезней и вредителей растений, а также насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур. В рамках КЭП ведутся целенаправленные мониторинговые работы по гребневику и разрабатываются меры борьбы, направленные на снижение численности и уменьшение площади его вторичного (антропогенного) ареала в Каспийском море. Поэтому в связи с началом формирования КХМ в стране появилась необходимость в налаживании информационного обмена по проблемам чужеродных видов.

В целях защиты морской среды (включая биоразнообразие и мониторинг инвазивных видов) и прибрежной зоны Каспия принято Постановление Президента Туркменистана Сапармурата Туркменбаши «Об утверждении Правил охраны прибрежных вод Туркменистана от загрязнения судов» (2005 г.). На улучшение экологии Каспийского моря направлены превентивные меры, предпринимаемые в рамках КЭП, в частности проект «Создание оперативной службы контроля за глубинами навигационного канала и обеспечение экологической безопасности в Туркменбашинском заливе Каспийского моря» (2002–2003 гг.). Туркменистан присоединился к Рамочной конвенции по охране морской среды Каспийского моря (2004 г.) и Конвенции об охране окружающей среды для устойчивого развития Центральной Азии (Ашхабад, 2006 г.).

Для сохранения и устойчивого использования компонентов биологического разнообразия в стране реализуется программа наблюдений за состоянием окружающей среды. При НИПРЖМ действует Научно-производственный центр экологического мониторинга, который проводит регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, воды и почвы. Программа работ на генетическом уровне осуществляется в сфере племенного коневодства.

В составе экологической службы «Каспэкоконтроль» МОП начала действовать гидробиологическая лаборатория по мониторингу бентоса и планктона Каспийского моря. Согласно Закону о Государственной экологической экспертизе (1995 г.), Министерство охраны природы приступило к разработке механизма контроля за воздействием всех отраслей народного хозяйства на окружающую среду. Сбор унифицированных данных по межсекторальному мониторингу биоразнообразия и их адаптация в рамках Национального центра мониторинга КХМ позволят определить все изменения и принимать соответствующие решения. Это простимулирует создание в формате вебсайта КХМ секции по сотрудничеству: обзор помощи соответствующих международных организаций по развитию (например, проекты по биоразнообразию, спонсируемые из международных источников) и связи и др.

## МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ

### Партнерское сотрудничество Министерства охраны природы и Всемирного фонда дикой природы (WWF)

Ушастая сова.  
Центральные Каракумы  
(Узбой)

*Фото: В. Лукаревский*



Кобра.  
Юго-Западный Копетдаг.  
Сумбаро-Чандырское  
междуречье

*Фото: В. Лукаревский*





**Джейран.  
Реинтродукция в Западный  
Копетдаг — места бывшего  
обитания**

*Фото: В. Лукаревский*



**Уриал.  
Мирзадаг,  
урочище Чаш-Депе**

*Фото: В. Лукаревский*



**Куланы.  
Бадхыз**

*Фото: В. Лукаревский*

Традиционный  
метод охоты:  
сокольник с ловчей птицей  
и борзыми

*Фото: В. Лукаревский*



Балобан.  
Центральные Каракумы  
(Узбой)

*Фото: В. Лукаревский*



Тазы.  
Центральные Каракумы  
(Узбой)

*Фото: В. Лукаревский*





Бадхыз. Солёный арык.  
Еройландуз

*Фото: В. Лукаревский*



Лиса в горах

*Фото: В. Лукаревский*



Дикобраз

*Фото: В. Лукаревский*

## МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ

### Партнерское сотрудничество Министерства охраны природы и Королевского общества защиты птиц (RSPB, Великобритания)

Можжевельник (арча)  
туркменский

*Фото: Н. Ефименко*



Арчовники —  
редкое сообщество  
Копетдага

*Фото: Н. Ефименко*





Арнебия небесная

*Фото: Н. Ефименко*



Астрагал Виллиса

*Фото: Н. Ефименко*



Безвременник двулистный

*Фото: Н. Ефименко*



Синяя птица  
(*Myorhopus caeruleus*)  
Кугитанга

Фото: Н. Ефименко



На вершине Душакэрекдага

Фото: Н. Ефименко



Арчовники Копетдага

Фото: Н. Ефименко





Водопад Койтендага. Фото: Н. Ефименко



Гусиный лук – первоцвет Копетдага

Фото: Н. Ефименко



Тюльпан Кугитанга

Фото: Н. Ефименко

Мерендера крепкая  
(подснежник)

Фото: Н. Ефименко



Оносма двуцветная

Фото: Н. Ефименко



Горечавка Оливье

Фото: Н. Ефименко



## МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ

### Партнерское сотрудничество Министерства охраны природы и фонда Дарвиновской инициативы



Тюлень — эндем  
Каспийского моря

*Фото: П. Ерохин*



Каспийские тюлени  
на песчаной косе

*Фото: П. Ерохин*

## 4. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ СПДСБ (2002 г.)

В 2002 г. Конференция Сторон приняла Стратегический план (*решение VI/26*), в котором на Стороны возлагается обязательство более эффективно и последовательно проводить работу по достижению целей Конвенции и добиться к 2010 г. значительного снижения темпов утраты биоразнообразия на глобальном, региональном и национальном уровнях. Для оценки глобального прогресса в достижении намеченной на 2010 г. цели Конференция Сторон (КС) приняла в решении VII/30 провести оценку предварительной структуры целей, вспомогательных задач и индикаторов. Тем же решением (пункт 23) КС предложила провести обзор процесса реализации целей Конвенции, в частности, рассмотрев его ход и выполнение Стратегического плана, ведущих к цели, намеченной на 2010 г.

Национальная стратегия сохранения биоразнообразия Туркменистана включает:

- главную цель;
- 12 основных целей, которые предполагают определенные изменения в области сохранения и использования биоразнообразия и других секторах для достижения главной цели;
- 14 стратегических компонентов показывающих, каким образом эти цели будут достигнуты.

### Главная цель

— сохранение, восстановление и рациональное использование биологического разнообразия Туркменистана для настоящего и будущих поколений.

В СПДСБ (2002 г.) в качестве индикаторов выступают 12 основных целей, направленные на реализацию главной.

### Основные цели

1. Достижение интеграции планирования мероприятий по сохранению биоразнообразия на всех уровнях правительственных программ к 2005 г.
2. Пересмотр и выработка природоохранных законов в соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии для устранения пробелов в законодательстве к концу 2006 г.
3. Снижение к концу 2007 г. на 20% относительного уровня загрязнения окружающей среды на основе пересмотра и усовершенствования природоохранного законодательства и технологий.

4. Приостановка к концу 2010 г. процесса деградации естественных ландшафтов на 30% их территории.
5. Сохранение современного состояния лесных массивов и восстановление к концу 2010 г. 5% их площади.
6. Улучшение к концу 2007 г. информированности населения о значении биоразнообразия на 50% и поднятие на 10% уровня их экологического образования.
7. Расширение сети охраняемых территорий до 6% к концу 2008 г. и обеспечение их эффективного управления.
8. Улучшение сохранения агробiorазнообразия и природного генофонда вне естественных (ex-situ) мест обитаний на 30% к концу 2008 г.
9. Разработка и внедрение к 2010 г. методов экономического стимулирования для поднятия уровня заинтересованности местного населения в сохранении биоразнообразия.
10. **Обеспечение внутренних и внешних инвестиций проектов СПДСБ на весь период их выполнения.**
11. **Увеличение к концу 2010 г. на 30% инвестиций для поддержания научного потенциала учреждений, занимающихся проблемами биоразнообразия.**
12. **Разработка к 2006 г. плана управления биоресурсами для снижения их переэксплуатации и обеспечения его выполнения.**

Стратегия по сохранению биоразнообразия состоит из целого ряда компонентов, которые разрабатывались как взаимосвязанные действия. Поэтому для достижения целей плана необходимо выполнение комплекса взаимосвязанных действий (принцип интегрирования). Наличие лишь одного стратегического компонента не даст результата без осуществления соответствующих действий в рамках других компонентов.

## Основные стратегические компоненты

- А. Сохранение in-situ.** Этот подход признает важность сохранения видов в местах их естественного обитания и подчеркивает важность поддержания сообществ и экосистем как внутри, так и вне охраняемых территорий.
- В. Сохранение ex-situ.** Сохранение вне естественной среды рассматривается как поддержка сохранения in-situ. Этот подход представляет собой страховочную сетку, обеспечивающую защиту генетических ресурсов с целью окончательной реинтродукции, где необходимо.
- С. Устойчивое использование биологического и ландшафтного разнообразия.** Этот подход признает важность биоразнообразия как источника жизни на Земле и зависимость местных и других общин от него. Устойчивое использование — это механизм, с помощью которого сохранение может коррелироваться с нуждами местного населения, увеличивая таким образом непосредственную ценность природных ресурсов и необходимость их сохранения, удовлетворяя при этом потребности населения. Эта концепция является особенно важным инструментом сохранения in-situ вне охраняемых территорий и тесно ассоциируется с развитием мер стимулирования.

- D. Развитие институционального потенциала и обучение.** Осуществление любых институциональных изменений будет основываться на параллельном строительстве потенциала личностей и организаций в целях поддержания увеличенных или новаторских мероприятий.
- E. Экологическое образование и участие общественности.** Деятельность по сохранению будет успешной и устойчивой, если найдет понимание и поддержку со стороны населения. Информирование общественности лежит в основе любых природоохранных мероприятий, имеющих место вне охраняемой территории, а экологическое образование способствует широкому вовлечению масс в этот процесс.
- F. Идентификация и мониторинг.** Для любого плана важно, чтобы он мог дать оценку воздействиям новых или измененных мероприятий. Так как сохранение биоразнообразия является целью данного плана, необходим долгосрочный мониторинг видов и экосистем с тем, чтобы можно было оценить его воздействие.
- G. Исследования.** Чтобы эффективно управлять процессом сохранения биоразнообразия, принимаемые решения (такие, как сохранение in-situ и мониторинг) должны основываться на самой достоверной и детальной информации. Сложная биологическая система требует проведения постоянных исследований для лучшего понимания природоохранных нужд и для перестройки практики управления, если в этом есть необходимость.
- H. Обмен и доступность информации.** Для эффективной работы необходимо, чтобы информация о биоразнообразии и о мероприятиях, воздействующих на него, была доступна широким массам. Это исключит дублирование и гарантирует правильность принятия решений, определяемых достоверностью информации. Одновременно это будет способствовать прозрачности проводимых работ по сохранению биоразнообразия. Обмен информацией может происходить на всех уровнях (местный, национальный, региональный и международный).
- I. Сотрудничество (техническое, научное, межгосударственная передача технологий).** Биоразнообразие не признает границ — будь они внутри общества, сообщества или между государствами. Эффективность сохранения биоразнообразия определяется четкими связями и тесным сотрудничеством. В этом случае будет обеспечена справедливость и объективность в отношении пользования биологическими ресурсами. Более того, сотрудничество между трансграничными государствами способствует до стижению общей цели — сохранению мировых биологических ресурсов.
- J. Оценка воздействия** — важный способ контроля эффективности проводимых мероприятий по сохранению биоразнообразия. Правильное планирование способствует выработке мер, направленных на уменьшение негативных факторов воздействия на биоразнообразии. Оценка воздействия также предоставляет четкую основу для разработки мер стимулирования и предупреждения.
- K. Меры стимулирования.** Одним из важных факторов потери биоразнообразия является отсутствие объективной экономической оценки, связанной с потреблением природных ресурсов. Экономические и предупредительные меры стимулирования позволяют сбалансировать настоящую стоимость природных ресурсов, способствуя тем самым реализации положительных действий по их сохранению.

**Л. Законодательство.** Любые действия по сохранению биоразнообразия должны поддерживаться соответствующими законами. Законодательные меры усиливают действия других стратегических компонентов (включая меры стимулирования). В ряде случаев существующее законодательство вызовет необходимость его пересмотра или совершенствования с целью обеспечения эффективной поддержки запланированных мероприятий.

**М. Финансовые источники. Выполнение плана и его стратегических компонентов потребует финансовой поддержки. Необходимо учитывать эти финансы в плане — будь это анализ существующих механизмов либо новых финансовых средств для сохранения.**

**Н. Координация и мониторинг СПДСБ.** Для успешного выполнения СПДСБ необходима поддержка запланированных действий со стороны административной и управленческой структур внутри самого плана.

В основном документе СПДСБ отражены пути реализации стратегических компонентов, которые представлены в виде таблиц и списка видов деятельности, где указываются необходимые средства, сроки выполнения и конечный результат. Здесь же показана взаимосвязь отдельных видов деятельности как свидетельство её интегрированности. Путем определения механизмов координации плана на данной стадии может быть предпринят интегрированный подход к выполнению всех других стратегических компонентов. Это включает определение ответственности за реализацию плана и мобилизацию координированных действий.

Все компоненты Стратегии были разработаны в процессе обсуждения на межсекторальных семинарах, и они во многом схожи со статьями Конвенции о биологическом разнообразии.

Вопросы, представленные в статьях 6–20 указанной конвенции, четко представлены в рамках стратегических компонентов:

**Статья 6.** Общие меры по сохранению и устойчивому использованию.

**Статья 7.** Идентификация и мониторинг.

**Статья 8.** Сохранение in-situ.

**Статья 9.** Сохранение ex-situ.

**Статья 10.** Устойчивое использование компонентов биоразнообразия.

**Статья 11.** Меры стимулирования.

**Статья 12.** Исследования и обучение.

**Статья 13.** Информированность и образование общественности.

**Статья 14.** Оценка воздействия и сведение к минимуму нежелательных эффектов.

**Статья 15.** Доступ к генетическим ресурсам.

**Статья 16.** Доступ и передача технологий.

**Статья 17.** Обмен информацией.

**Статья 18.** Техническое и научное сотрудничество.

**Статья 19.** Применение биотехнологий и распределение связанных с ней выгод.

**Статья 20.** Финансовые ресурсы.



Установленные четкие связи между компонентами СПДСБ и статьями Конвенции о биологическом разнообразии представляют собой преимущество, необходимое нам при подготовке отчетов о реализации конвенции в Туркменистане. Такая организация стратегических компонентов представляет собой согласованную в международном масштабе схему сохранения биоразнообразия и облегчает сравнение данного документа с СПДСБ других стран.

В плане СПДСБ представлен интегрированный набор практических действий, которые необходимо осуществить в рамках каждого стратегического компонента для достижения главной и основных целей. Они подразделяются на ряд последовательных и взаимосвязанных видов деятельности. Некоторые из них будут осуществляться в соответствии с имеющимися планами и проектами, другие будут разработаны впервые. Во всех видах деятельности указаны ориентировочный бюджет, организация-исполнитель, ориентировочные сроки выполнения и результаты, ожидаемые от реализации данного вида деятельности.

**Продолжительность** (срок исполнения) условна. Каждый вид деятельности будет осуществляться в зависимости от его приоритетности и выполнения других, связанных с ним действий.

**Результаты** — это конкретные достижения по отдельным видам деятельности. Они являются критерием оценки успеха или определения степени завершенности данного вида деятельности. Несмотря на то, что эти результаты также ориентировочны, выполнение любого вида деятельности будет влиять и на другие показатели успеха, включая достижение основных целей плана.

**Основные цели** показывают, как каждый вид деятельности ведет к достижению главной цели. При этом указывается конкретная деятельность, направленная на достижение определенной цели. Нумерация этой колонки идентична нумерации целей в п. 3.2.2.

**Взаимосвязанные действия** отражают аналогичные действия в рамках единого плана. Хотя любые виды деятельности в рамках одного действия во многом схожи, они (при индивидуальной нумерации по видам деятельности для ссылки) позволяют ссылаться на взаимосвязанные действия, либо похожие действия в рамках всего плана.

Сильные различия природных и социальноэкономических условий, степени трансформированности природных систем и интенсивности антропогенной нагрузки регионов страны определили достаточно представительный набор 55 действий и 253 мероприятий в пределах 14 стратегических компонентов национального плана действий.

Процесс мониторинга и оценки СПДСБ осуществляется не за счет создания новых структур, либо сбора новой информации, а путём использования уже существующих структур. Ответственность за проведение мониторинга и оценку прогресса данного вида деятельности будет нести организация-исполнитель, осуществляющая данный вид деятельности. Этот процесс будет осуществляться уже существующими структурами организации-исполнителя, но по критериям, заложенным в СПДСБ.

## Организации-исполнители процесса осуществления СПДСБ

Организации-исполнители:

**Правительственные агентства**, включая Кабинет Министров, ВСНТ, Министерство охраны природы, АО «Гек гушак», Министерство сельского хозяйства, Министерство водного хозяйства, Министерство экономики и финансов, Министерство нефтегазовой промышленности и минеральных ресурсов, Министерство образования, Министерство здравоохранения и медицинской промышленности, Государственный комитет рыбного хозяйства, Совет по агропромышленному комплексу (Генгеш), Государственный комитет по туризму и спорту.

**Местные власти**, включая: велаятские хякимлики, этрапские хякимлики, городские хякимлики.

**Общественные неправительственные организации** в следующих сферах: экология, охрана окружающей среды, образование, международный сектор.

**Учреждения**, включая: Национальный институт пустынь, растительного и животного мира, Государственные заповедники, Инспекция по лесосеменоводству и охране природных парков, Гаррыгалинский НПЭЦ генетических ресурсов растений, Гызылэтрекский НПЭЦ субтропических культур, Госслужба по карантину растений, Каспэкоконтроль, Ботанический сад, Зоологический сад, Таможенная служба, Туркменгидромет, Национальный институт лекарственных средств, Объединение «Туркмендермансенагат», Объединение «Туркменмаллары», Противочумную станцию, НИИ сельского и водного хозяйства, НИИ животноводства и ветеринарии, высшие учебные заведения, технические колледжи, школы.

**Средства массовой информации**, включая: государственные и местные газеты, государственное и местное телевидение, государственное и местное радио.

Выполняя решения КС–6, КС–7 и КС–8, нами в рамках разработки Механизма посредничества проведена оценка результатов работы по выполнению Конвенции за 2002–2007 гг. и сделан обзор осуществления национальных стратегических планов как одного из его составных компонентов.

Первым шагом реализации Стратегии сохранения биоразнообразия Туркменистана является поддержка приоритетных проектов, включенных в национальный план действий. Именно поэтому после разработки и принятия Стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия Министерство охраны природы при поддержке ПРООН и международных доноров в 2002–2007 гг. продолжает работать по 35 региональным и национальным проектам.

## Основные элементы контроля

1. **Сохранение видов и их устойчивое использование** ( $A+B+C$ ):  $A$  и  $B$  — сохранение видов в in-situ и ex-situ;  $C$  — устойчивое использование биологического и ландшафтного разнообразия;
2. **Адекватная среда** ( $I+J+L+M$ ):  $I$  — сотрудничество (техническое, научное, межгосударственная передача технологий);  $J$  — оценка воздействия секторов народного хозяйства на биоразнообразие;  $L$  — законодательство;  $M$  — финансовые источники;
3. **Информация/образование** ( $D+E+H+K$ ):  $D$  — развитие институционального потенциала и обучение;  $E$  — экологическое образование и участие общественности;  $H$  — обмен и доступ к информации;  $K$  — меры стимулирования;
4. **Мониторинг** ( $F+G$ ):  $F$  — идентификация и мониторинг;  $G$  — исследования;
5. **Управление** ( $N$ ):  $N$  — координация внедрения и мониторинг СПДСБ.

За период с 2002 г за 6 лет работы страна должна выполнить 66,6% от числа запланированных мероприятий, то есть 169 мероприятий. Контроль эффективности выполнения 169 мероприятий за отчетный период показал, что страна активизировала свою деятельность в основном на сохранение видов и их устойчивое использование (19,5% выполнения) и в значительно меньшем объеме — на обучение/профессиональное развитие (11,9%) и мониторинг (8,9%). В ограниченном объеме представлены мероприятия, направленные на создание адекватной среды (6,6%), т.е. решения проблем сотрудничества (1,8%), проведения оценки воздействия секторов народного хозяйства на биоразнообразие (0,6%) на фоне реформирования правовых вопросов (1,8%) и поиска финансовых источников (2,4%). Низкая затратная эффективность выполнения СПДСБ обусловлена также частичным выполнением мероприятий по управлению (1,8%). В стране отсутствует информационный центр по выполнению СПДСБ — аналог центра КХМ.

Несмотря на все пробелы, страна к 2007 г. выполнила 48,7% запланированных действий СПДСБ и готова внести в План дополнительные мероприятия в свете выполнения решений Сторон Конвенции (КС-6, КС-7 и КС-8).

## 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ К ПЛАНУ ДЕЙСТВИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И УСТОЙЧИВОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

На основе новых приоритетных направлений (КС–6, КС–7 и КС–8) Конвенции по проблеме сохранения биоразнообразия в действующий План действий — 2002 внесены в формате основного документа соответствующие дополнения. В плане представлены дополнительные действия, которые подразделяются на виды деятельности (конкретные мероприятия). Результаты действий являются критерием оценки успеха (конкретные достижения) или критерием определения степени завершенности данного вида деятельности. Нумерация колонки «цели» идентична нумерации «основные цели» в п. 3.2.2. основного документа СПДСБ (2002). Колонка «взаимосвязанные действия» отражает аналогичные либо похожие действия в рамках единого плана основного документа СПДСБ. Поэтому большинство действий тесно перекликаются с другими либо в рамках одного, либо другого стратегического компонента. Поэтому интеграция является основным фактором этого плана, в котором собрана информация о взаимосвязанных действиях исполнителей.

В пределах 11 стратегических компонентов национального плана определен набор 18 действий, в рамках которых разработано 23 новых мероприятий, многие из которых являются приоритетами в природоохранной политике ГЭФ (*Приложение 3*). Эти мероприятия были обсуждены на выездных веляятских семинарах и круглом столе с привлечением местной общественности, что позволило заметно усовершенствовать действующий СПДСБ.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ К ПЛАНУ ДЕЙСТВИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И УСТОЙЧИВОМУ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ (2008–2010 гг.)**

| Номер                                                                                                            | Действие                                                                                                                            | Взаимосвязанные действия           | Цель                 | Сроки     | Координирующая организация                                    | Результат                                        | Приоритет |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.1. Стратегия А: Сохранение видов в местах их естественного обитания (in-situ)</b>                           |                                                                                                                                     |                                    |                      |           |                                                               |                                                  |           |
| <b>А.5. Сохранение, восстановление и устойчивое использование важнейших экосистем охраняемых территорий</b>      |                                                                                                                                     |                                    |                      |           |                                                               |                                                  |           |
| А.5.11.                                                                                                          | Мониторинг состояния охраняемых экосистем в условиях глобального изменения климата                                                  | А.5.1. А.5.2. F.1.13.              | 1, 7, 11, 12         | 2008–2010 | Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы | Базы данных                                      | В         |
| <b>А.6. Сохранение редких видов животных и видов, находящихся под угрозой исчезновения</b>                       |                                                                                                                                     |                                    |                      |           |                                                               |                                                  |           |
| А.6.7.                                                                                                           | Разработка Национальной концепции сохранения редких видов растений и животных в условиях глобального потепления климата             | А.6.2. А.6.4. F.3.6. F.1.13.       | 7, 8, 11, 12         | 2008–2009 | — ° —                                                         | Национальная концепция                           | А         |
| <b>А.9. Организация Центрально-Каракумского заповедника</b>                                                      |                                                                                                                                     |                                    |                      |           |                                                               |                                                  |           |
| А.9.1.                                                                                                           | Подготовка обоснования и материалов для создания Центрально-Каракумского заповедника                                                | А.1.1. А.2.1. L.2.2.               | 1, 2, 7, 11          | 2007–2008 | Министерство охраны природы                                   | Пакет документов                                 | А         |
| <b>5.2. Стратегия С: Устойчивое использование</b>                                                                |                                                                                                                                     |                                    |                      |           |                                                               |                                                  |           |
| <b>С. 1. Рациональное использование биологических ресурсов</b>                                                   |                                                                                                                                     |                                    |                      |           |                                                               |                                                  |           |
| С.1.7.                                                                                                           | Разработка современных подходов к планированию, мониторингу, оценке и управлению природными ресурсами                               | С.1.6. D.1.1. K.3.3. M.2.2.        | 1, 2, 6, 7, 10       | 2008–2009 | Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы | Пакет документов                                 | А         |
| С.1.8.                                                                                                           | Изучение и поддержание форм адаптации горного биоразнообразия в условиях наблюдаемых и прогнозируемых последствий изменения климата | С.4.1. D.1.2. E.5.2. F.1.2.        | 1, 4, 5, 6, 7, 11    | 2008–2010 | — ° —                                                         | Методические рекомендации                        | А         |
| <b>С.4. Экономическое стимулирование местного населения для привлечения в процесс сохранения биоразнообразия</b> |                                                                                                                                     |                                    |                      |           |                                                               |                                                  |           |
| С.4.3.                                                                                                           | Сохранение и устойчивое управление природными ресурсами уникальных субтропических экосистем Юго-Западного Копетдага                 | А.1.1. А.2.1. А.4.2. А.8.1. В.2.2. | 1, 2, 6, 7, 8, 9, 12 | 2008–2010 | Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы | Менеджмент-план Сумбарского национально-го парка | А         |

| Номер                                                                                                               | Действие                                                                                                                        | Взаимосвязанные действия                 | Цель                          | Сроки          | Координирующая организация                                                              | Результат                                                            | Приоритет |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>С.5. Развитие устойчивого экоуризма</b>                                                                          |                                                                                                                                 |                                          |                               |                |                                                                                         |                                                                      |           |
| С.5.8.                                                                                                              | Вовлечение частного сектора в процесс достижения эффективной финансовой устойчивости на примере Сумбарского национального парка | A.1.1. A.2.1.<br>A.4.2. A.8.1.<br>B.2.2. | 1, 2,<br>6, 7,<br>8, 9,<br>12 | 2008 –<br>2010 | Министерство охраны природы,<br>Государственный комитет по туризму и спорту             | Стратегия и план действий по развитию экоуризма                      | В         |
| <b>5.3. Стратегия D: Развитие институционального потенциала и обучение</b>                                          |                                                                                                                                 |                                          |                               |                |                                                                                         |                                                                      |           |
| <b>D.1. Институциональная поддержка</b>                                                                             |                                                                                                                                 |                                          |                               |                |                                                                                         |                                                                      |           |
| D.1.4.                                                                                                              | Оценка национальных таксономических потребностей и установление приоритетов                                                     | E.1.1. E.1.4.<br>E.3.2.                  | 1, 3,<br>6, 7,<br>11          | 2008 –<br>2009 | Министерство охраны природы,<br>Министерство образования                                | План реализации мероприятий                                          | А         |
| <b>5.4. Стратегия E: Экологическое образование и участие общественности</b>                                         |                                                                                                                                 |                                          |                               |                |                                                                                         |                                                                      |           |
| <b>E.5. Поддержка и оказание содействия природоохранным мероприятиям, связанным с культурой и традициями народа</b> |                                                                                                                                 |                                          |                               |                |                                                                                         |                                                                      |           |
| E.5.4.                                                                                                              | Инвентаризация и систематизация традиционных знаний                                                                             | A.1.1. E.5.2.<br>D.1.4. D.1.5.<br>I.2.1. | 4, 7, 8,<br>11                | 2008 –<br>2009 | Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы                           | Банк традиционных знаний (кадастр, система обмена информацией и др.) | В         |
| <b>5.5. Стратегия F: Идентификация и мониторинг</b>                                                                 |                                                                                                                                 |                                          |                               |                |                                                                                         |                                                                      |           |
| <b>F.1. Разработка системы мониторинга биоразнообразия</b>                                                          |                                                                                                                                 |                                          |                               |                |                                                                                         |                                                                      |           |
| F.1.12                                                                                                              | Определение и мониторинг внедрения чужеродных видов, представляющих угрозу для биоразнообразия                                  | J.1.4. G.4.1.<br>L.1.4. F.1.3.           | 3, 4,<br>6, 8,<br>11          | 2008 –<br>2010 | — <sup>с</sup> —                                                                        | Рекомендации по укреплению потенциала                                | В         |
| F.1.13.                                                                                                             | Разработка единой программы мониторинга видового биоразнообразия                                                                | A.6.7. B.4.1.<br>F.3.2. G.1.4.<br>I.1.4. | 2, 7,<br>8, 11,<br>12         | 2008 –<br>2009 | Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы, Министерство образования | Межведомственная программа                                           | А         |
| <b>F.3. Определение состояния природных популяций, видов и сообществ и разработка мер их сохранения</b>             |                                                                                                                                 |                                          |                               |                |                                                                                         |                                                                      |           |
| F.3.8.                                                                                                              | Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий                                                        | A.6.2. A.7.1.<br>F.3.2. F.4.1.           | 6, 7,<br>8, 12                | 2008 –<br>2010 | Министерство охраны природы,<br>Министерство образования                                | Стратегия                                                            | А         |

| Номер                                                                                                   | Действие                                                                                                                                 | Взаимосвязанные действия                        | Цель                    | Сроки         | Координирующая организация                                                 | Результат                                   | Приоритет |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>5.6. Стратегия G: Исследование</b>                                                                   |                                                                                                                                          |                                                 |                         |               |                                                                            |                                             |           |
| <b>G.4. Исследование факторов, ограничивающих продвижение инвазивных чужеродных видов</b>               |                                                                                                                                          |                                                 |                         |               |                                                                            |                                             |           |
| G.4.3.                                                                                                  | Оценка риска от последствий интродукции инвазивных (чужеродных) видов и разработка мер борьбы с ними                                     | F.1.3. F.1.4.<br>E.6.11. I.2.2.<br>I.1.5.       | 1, 2,<br>4, 6,<br>9, 11 | 2008–<br>2010 | Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы              | Аналитический отчет                         | B         |
| <b>5.7. Стратегия H: Обмен и доступ к информации</b>                                                    |                                                                                                                                          |                                                 |                         |               |                                                                            |                                             |           |
| <b>H.1. Улучшение доступа общественности к информации по биоразнообразию</b>                            |                                                                                                                                          |                                                 |                         |               |                                                                            |                                             |           |
| H.1.4.                                                                                                  | Развитие национального механизма посредничества (КХМ) по биологическому разнообразию                                                     | E.6.10.<br>D.3.3. H.1.1.<br>L.1.8.              | 2, 7,<br>8, 11          | 2008–<br>2015 | — « —                                                                      | Национальный центр по биоразнообразию и КХМ | A         |
| <b>H.2. Повышение эффективности межсекторального обмена информацией</b>                                 |                                                                                                                                          |                                                 |                         |               |                                                                            |                                             |           |
| H.2.3.                                                                                                  | Внедрение механизма межсекторального и меведомственного взаимодействия, сотрудничества и координации в области реализации требований КБР | H.1.4. H.2.1.<br>H.2.2. N.1.6.<br>N.2.4.        | 2, 7,<br>8, 11          | 2008–<br>2010 | Госкомиссия, Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы | Создание механизма                          | A         |
| <b>5.8. Стратегия I: Сотрудничество (техническое, научное, межгосударственное, передача технологий)</b> |                                                                                                                                          |                                                 |                         |               |                                                                            |                                             |           |
| <b>I.2. Содействие международному сотрудничеству и обмену информацией, ресурсами и технологиями</b>     |                                                                                                                                          |                                                 |                         |               |                                                                            |                                             |           |
| I.2.4.                                                                                                  | Формирование национального потенциала по биобезопасности при ее интеграции в систему рынка                                               | I.1.2. L.2.1.                                   | 1, 2,<br>3, 7           | 2008–<br>2010 | Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы              | Стратегия                                   | B         |
| I.2.5.                                                                                                  | Укрепление гербарной информационной системы — основы усиления потенциала страны по таксономическим исследованиям                         | A.6.7. E.2.1.<br>F.3.2. G.1.7.<br>H.3.1. I.1.4. | 7, 8,<br>11, 12         | 2008–<br>2010 | — « —                                                                      | Компьютеризация гербарного фонда            | A         |

| Номер                                                                                                                            | Действие                                                                                                                                                                | Взаимосвязанные действия    | Цель           | Сроки      | Координирующая организация                                                 | Результат                                 | Приоритет |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|
| <b>5.9. Стратегия К: Меры стимулирования</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                         |                             |                |            |                                                                            |                                           |           |
| <b>К.1. Разработка методов стимулирования сохранения биоразнообразия в рамках устойчивого сельскохозяйственного производства</b> |                                                                                                                                                                         |                             |                |            |                                                                            |                                           |           |
| K.1.4.                                                                                                                           | Разработка модели и процедуры экономического стимулирования сохранения и устойчивого использования биоразнообразия                                                      | C.4.1. C.5.1. D.1.1.        | 1, 6, 7, 9, 12 | 2008–2010. | Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы              | Пакет документов (пилотный проект)        | В         |
| <b>5.10. Стратегия L: Законодательство</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                         |                             |                |            |                                                                            |                                           |           |
| <b>L.1. Гармонизация национального законодательства в соответствии с международными конвенциями по биоразнообразию</b>           |                                                                                                                                                                         |                             |                |            |                                                                            |                                           |           |
| L.1.7.                                                                                                                           | Подготовка сопроводительных документов о присоединении к Боннской конвенции о сохранении мигрирующих видов диких животных                                               | I.1.4. F.2.5. L.2.1.        | 1, 2, 3, 7     | 2008–2009  | — <sup>o</sup> —                                                           | Пакет документов                          | В         |
| L.1.8.                                                                                                                           | Разработка национальной системы охраны традиционных знаний                                                                                                              | F.2.5. L.2.1. L.1.3. L.1.5. | 1, 2, 3, 7     | 2008–2009  | — <sup>o</sup> —                                                           | Рекомендации к законодательному документу | В         |
| <b>L.2. Укрепление законодательных основ ООПТ</b>                                                                                |                                                                                                                                                                         |                             |                |            |                                                                            |                                           |           |
| L.2.6.                                                                                                                           | Формирование правового механизма управления охраняемыми территориями в соответствии с международными стандартами                                                        | A.2.1. A.5.8. A.7.4.        | 1, 2, 3, 7     | 2008–2010  | — <sup>o</sup> —                                                           | Рекомендации                              | В         |
| <b>5.11. Стратегия N: Координация внедрения и мониторинг СПДСБ</b>                                                               |                                                                                                                                                                         |                             |                |            |                                                                            |                                           |           |
| <b>N.1. Создание координационной группы по интегрированному планированию биоразнообразия</b>                                     |                                                                                                                                                                         |                             |                |            |                                                                            |                                           |           |
| N.1.6.                                                                                                                           | Подготовка документов для рассмотрения нового статуса Стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия (СПДСБ)                                                  | A–N                         | 1–12           | 2008–2010  | Совет по сельскохозяйственному комплексу                                   | Новый статус СПДСБ                        | A         |
| <b>N.2. Разработка плана действий по интегрированному планированию процесса сохранения биоразнообразия</b>                       |                                                                                                                                                                         |                             |                |            |                                                                            |                                           |           |
| N.2.4.                                                                                                                           | Интеграция вопросов сохранения биоразнообразия и устойчивого использования биоресурсов во все сектора национальной экономики, общества и структур, формирующие политику | A–N                         | 1–12           | 2008–2010  | Госкомиссия, Министерство сельского хозяйства, Министерство охраны природы | Межсекторальные планы                     | A         |



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполняя положения Конвенции о биоразнообразии, Туркменистан провел оценку потенциала биоразнообразия — основного ресурса КХМ или механизма посредничества. Определена аудитория КХМ, установлены приоритеты институционального потенциала вообще и потенциала особо охраняемых природных территорий. Рассмотрены возможности институционального потенциала для работы по приоритетным направлениям: таксономические инициативы, исследования по чужеродным видам и действия по поддержанию традиционных знаний, предложенные на рабочих встречах Сторон Конвенции (КС-6, КС-7, КС-8).

Результаты выполненных проектов, включая национальные отчеты по биоразнообразию, могут быть адаптированы к разработке КХМ. Обрисован общий круг параметров национального потенциала для формирования будущей системы мониторинга, которые в итоге должны привести к созданию Центра по КХМ. Функции механизма посредничества в Туркменистане будут сфокусированы на обмене тематической информацией со всеми Сторонами Конвенции и для поддержания национального (внутреннего) управления ресурсами биоразнообразия.

Оценка потребностей в создании потенциала КХМ выявила необходимость правового (юридического) признания механизма в стране, подготовку предложений по внедрению системы мониторинга КХМ. Ее результаты стали обоснованием для создания Национального центра КХМ в структуре Министерства охраны природы Туркменистана. Необходимо также активизировать процесс доступа к финансовым ресурсам, предоставляемым через механизм финансирования Конвенции, а также к бюджетным, международным, донорским, частным и другим возможным источникам.

Мониторинг и оценка СПДСБ стали обоснованием для внесения в план действий дополнительных мероприятий. Это позволило привести действующий документ СПДСБ (2002 г.) в соответствие с последними решениями Конференции Сторон за 2002–2007 гг. Реализация этих мероприятий позволит обеспечить условия для осуществления трех целей Конвенции: сохранение биологического разнообразия; устойчивое использование его компонентов; справедливое и равноправное распределение выгод при пользовании генетическими ресурсами.

# ГЛОССАРИЙ

**Агробиоразнообразие** — сельскохозяйственное биоразнообразие

**АО «Гёк гушак»** — акционерное общество «Гёк гушак»

**Биологические ресурсы** — генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экосистем, имеющие фактическую или потенциальную полезность или ценность для человечества

**Биологическое разнообразие** — вариабильность живых организмов из всех источников, включая наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются

**Биосферный заповедник** — природоохранная зона, отвечающая требованиям программы МАБ ЮНЕСКО и имеющая соответствующий международный сертификат

**Велаят** — административно-территориальная единица (область)

**Генетические ресурсы, или сумма видов земной биоты** — наследственная генетическая информация, содержащаяся в генетическом коде живых существ

**Генофонд** — совокупность генов одной группы особей (популяции или вида), в пределах которой они характеризуются определенной частотой встречаемости

**Гермоплазма** — генетический материал

**Генный банк** — хранилище генетического материала растений и животных различных видов, сортов, пород и т.п.

**Государственная комиссия** — орган по обеспечению выполнения обязательств Туркменистана, вытекающих из конвенций и программ ООН по окружающей среде

**Дифференцированное (регламентированное) природопользование** — система оптимального режима природопользования, исходя из их места в природном каркасе

**Заказник** — территориальная форма охраны природы, допускающая строго регламентированные, не противоречащие основным целям формы прямого использования природных ресурсов

**Заповедник** — территория, не испытывавшая в прошлом и настоящем воздействия каких-либо форм хозяйственной деятельности, сохранившая естественный ход природных процессов, естественное состояние биологического разнообразия

**Зообентос** — совокупность животных, обитающих на дне водоема

**Интродукция** — преднамеренный или случайный перенос особей какого-то вида на новое место обитания

**Каспэкоконтроль** — Каспийская экологическая служба Министерства охраны природы Туркменистана

**Ключевая территория (Core areas)** — природные территории, непосредственно обеспечивающие поддержание экологического баланса, сохранение природных комплексов и их компонентов, биологического разнообразия

**«Летопись природы»** — научный документ, отражающий ежегодные изменения отдельных элементов биоразнообразия

**Местообитание** — тип местности естественного обитания того или иного организма (популяции)

**Мониторинг биологический** — слежение за биологическими объектами (наличием видов, их состоянием, появлением случайных чужеродных видов и т.д.)

**Национальный природный парк (НПП)** — природоохранная территориальная единица, которая совмещает охранные и рекреационные функции

**Особо охраняемые природные территории (ООПТ)** — территории, на которых природопользование и управление состоянием экосистем регламентируются специальными нормативными актами, где установлен специальный режим землепользования

**Охранная, или буферная зона** — участки, защищающие ключевые и транзитные территории от внешнего воздействия

**Памятники природы** — объекты природы, связанные с каким-то историческим событием или личностью, выделяемые как природные охраняемые территории небольшого размера с их непосредственным окружением

**Планктон** — совокупность пассивно плавающих в толще воды организмов, неспособных к самостоятельному передвижению

**Популяция** — совокупность особей одного вида, населяющих определенное пространство

**Потенциал** — способность отдельных лиц и организаций принимать и решения и эффективно и квалифицированно их исполнять

**Природный (экологический) каркас (natural backbone)** — система экологически взаимосвязанных природных территорий, способная поддерживать экологическое равновесие в регионе

**Природный коридор** — транзитная территория, соединяющая ключевые участки экосети

**Природный ресурс** — ценный источник какого-либо вещества, который обеспечивает потребности человека в нем

**Сообщество** — совокупность животных и растений, закономерно взаимодействующих в данном биотопе

**Сохранение ex-situ** — сохранение компонентов биологического разнообразия вне их естественных мест обитания

**Сохранение in-situ** — сохранение экосистем и естественных мест обитания, а также поддержание и восстановление жизнеспособных популяций видов в их естественной среде

**Тугаи** — лесные экосистемы речных долин

**«Туркмендермансенагат»** — объединение по производству лекарственных препаратов

**Устойчивое использование** — использование компонентов биологического разнообразия таким образом и такими темпами, которые не приводят в долгосрочной перспективе к его истощению, сохраняя тем самым способность удовлетворять потребности нынешнего и будущих поколений

**Участки экологической реставрации** — участки экологической сети, где следует провести мероприятия по восстановлению природных территорий

**Фитобентос** — совокупность растительных организмов, обитающих на дне водоема

**Экологический менеджмент** — управление охраняемыми территориями

**ЭКОНЕТ** — экологическая сеть («экосеть») — система экологически взаимосвязанных природных территорий

**Экосистема** — совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, закономерно связанных друг с другом и образующих систему взаимосвязанных биотических и абиотических процессов

**Эндемик** — вид, обитающий только в данной местности

# СОКРАЩЕНИЯ

**БГУ** — Бен-Гурионский университет Израиля

**ВИР** — Всероссийский институт растениеводства им. Н. И. Вавилова

**ВСНТ** — Высший совет по науке и технике

**ГИС** — Географическая информационная система

**ГМО** — генетически модифицированные организмы

**ГРР** — генетические ресурсы растений

**ГЭФ** — Глобальный экологический фонд

**ДРВ** — доступ к генетическим ресурсам и распределение выгод

**КБР** — Конвенция о биоразнообразии

**Клиринг Хауз-механизм (КХМ)** — механизм посредничества

**КОТ** — ключевые орнитологические территории

**КС** — Конференция Сторон Конвенции о биоразнообразии

**КЭП** — Каспийская экологическая программа

**МКУР** — Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию Международного фонда спасения Арала

**МНПЭЦГРР** — Махтумкулийский научно-производственный экспериментальный центр генетических ресурсов растений

**МОП** — Министерство охраны природы

**МСОП** — Международный союз охраны природы

**МСХ** — Министерство сельского хозяйства

**НИИ земледелия** — Научно-исследовательский институт земледелия

**НИПРЖМ** — Национальный институт пустынь, растительного и животного мира

**НИЦ МКУР** — Научно-информационный центр МКУР

**НПДООС** — Национальная программа действий Президента Туркменистана Сапармурата Туркменбаши по охране окружающей среды

**ООН** — Организация Объединенных Наций

**СИММИТ** — Международный центр по улучшению качества кукурузы и пшеницы

**СНП** — проект «Туркменистан — самооценка потребностей создания национального потенциала»

**СОПТ** — системы охраняемых природных территорий

**СПДСБ** — Стратегия и план действий по сохранению биоразнообразия

**ТООиР** — Туркменское общество охотников и рыболовов

**ТООП** — Туркменское общественное объединение охраны природы

**ТСХУ** — Туркменский сельскохозяйственный университет

**ЦАМ** — Центральная Азия и Монголия

**ЭНПЭЦСК** — Этрекский научно-производственный экспериментальный центр субтропических культур

**АСИАР** — Австралийский центр международных сельскохозяйственных исследований

**BirdLife International** — Международный союз охраны птиц

**CAPRI** — Общесистемная программа совместной деятельности и правам на собственность

**CATCN** — Центральная Азия и Закавказье

**CATCN-PGR** — Сеть по генетическим ресурсам растений Центральной Азии и Закавказья

**CITES** — Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения

**CMS** — Боннская конвенция по мигрирующим видам

**CWANA** — страны Западной Азии и Северной Африки

**ICARDA** — Международный центр по сельскохозяйственным исследованиям в засушливых регионах

**IFAD** — Международный фонд развития сельского хозяйства

**INTAS** — Международная ассоциация по продвижению сотрудничества с учеными независимых стран бывшего СССР

**IPGRI** — Международный институт растительных генетических ресурсов

**IUCN** — Международный союз охраны природы

**GTZ** — Германское общество по техническому сотрудничеству

**LHF** — Европейский фонд по крупным травоядным

**NBMS** — Национальная система мониторинга биоразнообразия

**PDF** — предпроектная фаза

**RSPB** — Королевское общество охраны птиц Великобритании

**TACIS** — Программа Европейского Союза по оказанию технической помощи

**UNDP (ПРООН)** — Программа развития Организации Объединенных Наций

**UNEP** — Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде

**UNESCO** — Международная организация ООН по образованию, науке и культуре

**UNU\IAS** — Университет ООН /Институт продвинутых исследований

**USAID** — Агентство США по международному развитию

**WINROCK** — Международный институт по сельскохозяйственному развитию

**WWF** — Всемирный фонд дикой природы

# ЛИТЕРАТУРА

*Сапармурат Туркменбаши*, 2002. Рухнама. Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба.

*Сапармурат Туркменбаши*, 2005. Рухнама. Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба.

Национальная программа Президента Туркменистана «Стратегия социально-экономического развития Туркменистана на период до 2010 года», 1999. Ашхабад.

Национальная программа Президента Туркменистана «Стратегия экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года», 2003. Ашхабад.

Национальный план действий Президента Туркменистана Сапармурата Туркменбаши по охране окружающей среды, 2002. Ашхабад.

*Атамуратов Х.И.* Современный статус сети особо охраняемых природных территорий Туркменистана // ООПТ Северной Евразии: Развитие через участие. Стратегия и план действий. — М., 2000.

*Камахина Г.Л., Ефименко Н.Н.* Редкие исчезающие виды растений Копетдага (информационный экологический банк данных).— Ашхабад: Экологический клуб «Catena», 2003.

*Камахина Г.Л.* История заповедного дела в Туркменистане. История заповедного дела // Мат-лы междунар. научн. конф. — Борисовка, 2005.

Конвенция о биологическом разнообразии. Convention on Biological Diversity (русская версия). — Женева, 1994.

Красная книга Туркменистана. В 2-х т. — Ашхабад, 1999.

*Левин Г.М.* Об адаптации растений к аридным условиям // Пробл. осв. Пустынь, 2005, №3.

*Лукаревский В.С.* Биологические особенности и план действий по сохранению леопарда в Туркменистане. — Ашхабад, 2003.

Материалы решений Шестой Конференции Сторон, 2002.

Материалы решений Седьмой Конференции Сторон, 2004.

Материалы решений Восьмой Конференции Сторон, 2006.

Обзор заповедников Туркменистана // Заповедники Средней Азии и Казахстана. — Алматы, 2006.



Оценка потенциала для реализации глобальных экологических конвенций ООН. Тематические обзоры. — Ашхабад, 2006.

Первое национальное сообщение по Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Фаза 2. — Ашхабад, 2006.

*Переладова О.Б.* Сохраним живую планету для наших детей // «Туркменистан». — М., 2005, №8.

*Переладова О.Б.* Самые быстрые представители диких лошадей...о том, как в Туркменистане удалось восстановить популяцию куланов // «Туркменистан». — М., 2006, № 1 (10).

*Переладова О.Б.* Возвращение джейранов // «Туркменистан». — М., 2006 б, № 4 (13).

Серия буклетов: Амударьинский, Бадхызский, Капланкырский, Койтендагский, Копетдагский, Сюнт-Хасардагский, Хазарский и Репетекский государственные заповедники. — Ашхабад, 2000.

*Соболев Н.А.* Экологическая сеть: по-русски и по-английски // Экологический вестник Чувашской Республики, 2003, вып.38.

Состояние биологического разнообразия. Обзор. — Ашхабад, 2002.

Стратегия и план действий по сохранению биоразнообразия Туркменистана. — Ашхабад, 2002.

Третий национальный отчет Туркменистана по выполнению Конвенции ООН о биоразнообразии. — Ашхабад, 2006.

ЭКОНЕТ — «сеть жизни». Центральная Азия / Под ред. О.Б. Переладовой // «Известия» / — М., 2006.

Приложение 1.

## ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ТУРКМЕНИСТАНА

| Номер п/п                                          | ОФИЦИАЛЬНОЕ НАЗВАНИЕ И ГОД СОЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ | МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ                                                          | ПЛОЩАДЬ, тыс. га |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>1.0. РЕПЕТЕКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК</b> |                                                 |                                                                             |                  |
| 1.1.                                               | Заповедник, 1928                                | Туркменабадский этрап Лебапского веляята                                    | 34,6             |
| Площадь — 34,6 тыс. га                             |                                                 |                                                                             |                  |
| <b>2.0. ХАЗАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК</b>   |                                                 |                                                                             |                  |
| 2.1.                                               | Заповедник, 1932                                | Туркменбашинский и Эсенгулыский этрапы Балканского веляята                  | 231,2            |
| 2.2.                                               | Огурчинский заказник, 1990                      | Челекенский этрап Балканского веляята                                       | 7,0              |
| 2.3.                                               | Охранная зона                                   | Туркменбашинский этрап Балканского веляята                                  | 30,8             |
| Площадь: 269 тыс. га                               |                                                 |                                                                             |                  |
| <b>3.0. БАДХЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК</b>  |                                                 |                                                                             |                  |
| 3.1.                                               | Заповедник, 1941                                | Серхетабадский этрап Марыйского веляята и Серахский этрап Ахалского веляята | 87,7             |
| 3.2.                                               | Кызылджарский заказник, 1956                    | Серхетабатский этрап Марыйского веляята                                     | 30,0             |
| 3.3.                                               | Пулихатумский заказник, 1956                    | Серахский этрап Ахалского веляята                                           | 15,0             |
| 3.4.                                               | Чеменабитский заказник, 1956                    | Серхетабатский этрап Марыйского веляята                                     | 12,0             |
| Площадь: 144,7 тыс. га                             |                                                 |                                                                             |                  |

| Номер п/п                                                | ОФИЦИАЛЬНОЕ НАЗВАНИЕ И ГОД СОЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ                                | МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ                                                                              | ПЛОЩАДЬ, тыс. га               |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>4.0. КОПЕТДАГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК</b>      |                                                                                |                                                                                                 |                                |
| 4.1.                                                     | Заповедник, 1976                                                               | Рухабатский и Геоктепинский этрапы Ахалского вейалата                                           | 49,8                           |
| 4.2.                                                     | Курухоуданский заказник, 1976                                                  | Акбудайский этрап Ахалского вейалата                                                            | 15, 0                          |
| 4.3.                                                     | Меана-Чаачинский заказник, 1976                                                | Алтынасырский этрап Ахалского вейалата                                                          | 60, 0                          |
| 4.5.                                                     | Памятник природы (ботанический): роща грецкого ореха в урочище Гара-Ялчы, 1987 | Бахарлынский этрап Ахалского вейалата                                                           | 0,02 (без охранной зоны: 0,09) |
| 4.6.                                                     | Памятник природы (ботанический): фишашники урочища Чарлык, 1990                | Алтын Асырский этрап Ахалского вейалата                                                         | 2                              |
| 4.7.                                                     | Охранная зона Яблонувский-Куртусу-Гаудан                                       | Рухабадский этрап Ахалского вейалата                                                            | 32,8                           |
| Площадь: 159,61 тыс. га                                  |                                                                                |                                                                                                 |                                |
| <b>5.0. СЮНТ-ХАСАРДАГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК</b> |                                                                                |                                                                                                 |                                |
| 5.1.                                                     | Заповедник, 1978                                                               | Махтумкулийский и Сердарский этрапы Балканского вейалата; Бахарлынский этрап Ахалского вейалата | 26,5                           |
| 5.2.                                                     | Сюнт-Хасардагский заказник, 1990                                               | Магтумгульыйский этрап Балканского вейалата                                                     | 3,8                            |
| Площадь: 30,3 тыс. га                                    |                                                                                |                                                                                                 |                                |
| <b>6.0. КАПЛАНКЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК</b>     |                                                                                |                                                                                                 |                                |
| 6.1.                                                     | Заповедник, 1979                                                               | Губадагский и Болдумсазкий этрапы Дашогузского вейалата                                         | 282, 8                         |
| 6.2.                                                     | Сарыкамышский заказник, 1980                                                   | Губадагский этрап Дашогузского вейалата                                                         | 551,1                          |
| 6.3.                                                     | Шасенемский заказник, 1983                                                     | Губадагский этрап Дашогузского вейалата                                                         | 169, 1                         |
| Площадь: 1003 тыс. га                                    |                                                                                |                                                                                                 |                                |

| Номер п/п                                            | ОФИЦИАЛЬНОЕ НАЗВАНИЕ И ГОД СОЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ | МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ                                           | ПЛОЩАДЬ, тыс. га |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>7.0. АМУДАРЬИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК</b> |                                                 |                                                              |                  |
| 7.1.                                                 | Заповедник, 1982                                | Фарапский, Биратинский и Сейдинский этрапы Лебапского вelaya | 49,5             |
| 7.2.                                                 | Келифский государственный заказник, 1970        | Атамыратский и Халачский этрапы Лебапского вelaya.           | 103              |
| Площадь: 152,5 тыс. га                               |                                                 |                                                              |                  |
| <b>8.0. КОЙТЕНГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК</b> |                                                 |                                                              |                  |
| 8.1.                                                 | Заповедник, 1986                                | Койтендагский и Достлукский этрапы Лебапского вelaya         | 27, 14           |
| 8.2.                                                 | Карлюкский заказник, 1986                       | Койтендагский этрап Лебапского вelaya                        | 40, 0            |
| 8.3.                                                 | Ходжапильский заказник, 1986                    | Койтендагский этрап Лебапского вelaya                        | 31, 63           |
| 8.4.                                                 | Ходжабурджибелендский заказник, 1986            | Койтендагский и Достлукский этрапы Лебапского вelaya         | 17, 59           |
| 8.5.                                                 | Ходжакаракульский заказник, 1990                | Лебапский вelaya                                             | 6, 01            |
| Площадь: 122, 37 тыс.га                              |                                                 |                                                              |                  |

| Заповедник   | Заказник      | Памятник природы | Охранная зона |
|--------------|---------------|------------------|---------------|
| 789,2 (41,2) | 1061,2 (55,4) | 2,02 (0,1)       | 63,6 (3,3)    |

Общая площадь ООПТ — 1916,02 тыс. га

Приложение 2.

## РЕАЛИЗОВАННЫЕ И РЕАЛИЗУЕМЫЕ ПРОЕКТЫ (2002–2007 г)

| №  | НАЗВАНИЕ                                                                                                                         | ДОНОР                             | ГОД       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1  | Сохранение биоразнообразия Туркменистана                                                                                         | GEF/UNDP                          | 2000–2002 |
| 2  | Сохранение биоразнообразия Туркменистана — II                                                                                    | GEF/UNDP                          | 2005–2007 |
| 3  | Туркменистан. Самооценка потребностей создания национального потенциала                                                          | GEF/UNDP                          | 2004–2006 |
| 4  | Проектирование ЭКОНЕТ для долгосрочного сохранения биоразнообразия в Центральной Азии                                            | UNEP/GEF/WWF                      | 2003–2006 |
| 5  | Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия глобального значения в Хазарском заповеднике на побережье Каспийского моря | GEF/UNDP                          | 2006–2010 |
| 6  | Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия Кугитанских гор в Туркменистане; фаза PDF-A                                | GEF/UNDP                          | 2002–2004 |
| 7  | Улучшение уровня жизни населения горных и предгорных регионов Туркменистана через экологическую устойчивость                     | UNDESA                            | 2005      |
| 8  | Улучшение системы управления охраняемых территорий в Туркменистане                                                               | GEF/UNDP                          | 2003–2006 |
| 9  | Создание первого учебного Центра по окружающей среде и туризму                                                                   | ТЕМПУС/TACIS                      | 2004–2005 |
| 10 | Сохранение леопарда в регионе Копетдаг                                                                                           | WWF                               | 1999–2003 |
| 11 | Сохранение тугайного оленя в Туркменистане                                                                                       | WWF                               | 1999–2002 |
| 12 | Содействие сохранению популяций благородного оленя в местах естественного обитания                                               | WWF                               | 1999–2003 |
| 13 | Поддержка сохранения популяций благородного оленя и леопарда в местах естественного обитания                                     | WWF                               | 2002–2006 |
| 14 | Восстановление джейранов на Юго-Западном Копетдаге для обеспечения естественной кормовой базы популяции леопарда                 | WWF/ LHF                          | 2006–2007 |
| 15 | Оценка возможности реинтродукции гепарда в Туркменистан                                                                          | WWF                               | 2001–2002 |
| 16 | ЭКТОКС                                                                                                                           | Всемирный Банк                    | 2000–2002 |
| 17 | Установление и устранение угроз каспийского тюленя                                                                               | Фонд Дарвиновской инициативы/CISS | 2007–2009 |
| 18 | Корреляция риска исчезновения биоразнообразия в Центральной Азии                                                                 | INTAS                             | 2001–2003 |

| №  | НАЗВАНИЕ                                                                                                                                                                                  | ДОНОР                              | ГОД       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| 19 | Исследования биологии и сохранение находящихся в опасности осетровых видов рыб рода <i>Pseudoscaphirhynchus</i> в Центральной Азии                                                        | CRDF (США)                         | 2004–2005 |
| 20 | Сохранение кулана в Туркменистане                                                                                                                                                         | WWF                                | 2001–2003 |
| 21 | Охрана кулана в Бадхызе                                                                                                                                                                   | WWF/LHF                            | 2005–2006 |
| 22 | Охрана «флаговых» видов через сохранение и восстановление ключевых экосистем                                                                                                              | WWF                                | 2006–2009 |
| 23 | In situ/on farm сохранение агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии (фазы PDF-A и PDF-B)                                                            | UNEP/GEF/IPGRI                     | 2000–2004 |
| 24 | In situ/on farm сохранение агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии (фаза PDF-C)                                                                    | UNEP/GEF/IPGRI                     | 2006–2010 |
| 25 | Сохранение важной коллекции яблони в Туркменистане и Казахстане                                                                                                                           | UNEP/GEF/IPGRI                     | 2005–2007 |
| 26 | Укрепление общественных институтов в целях поддержки сохранения и использования генетических ресурсов растений на территории Узбекистана и Туркменистана                                  | IPGRI/CAPRI                        | 2002–2005 |
| 27 | Сбор, описание и обмен гермоплазмой рода Фисташка                                                                                                                                         | БГУ                                | 1999–2004 |
| 28 | Дикорастущие луки Туркменистана                                                                                                                                                           | Институт Pflanzegenetik (Германия) | 2002–2003 |
| 29 | Реализация Конвенции и плана действий по защите окружающей среды Каспийского моря — II фаза Каспийской экологической программы                                                            | UNEP/GEF                           | 2004–2007 |
| 30 | Устойчивое развитие каспийских прибрежных сообществ — Азербайджан, Казахстан, Российская Федерация, Туркменистан//Программа Европейского Союза ТАСИС и Каспийская экологическая программа | ТАСИС-ЕС                           | 2004–2006 |
| 31 | Ключевые орнитологические территории Центральной Азии (КОТ)                                                                                                                               | RSPB/BirdLife International        | 2005–2008 |
| 32 | Создание фисташниковых лесосадов                                                                                                                                                          | ТИКА                               | 2006–2008 |
| 33 | Использование галофитов в улучшении деградированных пастбищ                                                                                                                               | МОП/НИПРЖМ                         | 2006–2007 |
| 34 | Развитие институционального и кадрового потенциала для улучшенного экологического управления                                                                                              | UNEP/GEF                           | 2006–2009 |
| 35 | Оценка эффективности управления заповедниками Средней Азии и Казахстана                                                                                                                   | IUCN                               | 2006      |
| 36 | Создание потенциала и инвестиции на местном уровне для устойчивого управления земельными ресурсами                                                                                        | МОП/ГЭФ/ПРООН/GTZ                  | 2007–2010 |

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФОНДА В ОБЛАСТИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

| №                                                           | ПРОЕКТ                                                                                                                                                                                              | ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ</b>            |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                                                           | Разработка национальной концепции сохранения редких видов растений и животных                                                                                                                       | Разработка модели и процедуры экономического стимулирования сохранения и устойчивого использования растений и животных                                                                                                                                                   |
| 2                                                           | Национальная программа сохранения глобально угрожаемых редких видов                                                                                                                                 | Разработка программы работ по «флаговым» видам                                                                                                                                                                                                                           |
| 3                                                           | Разработка единой программы мониторинга биоразнообразия                                                                                                                                             | Разработка единой методической основы для сбора данных от межведомственных структур                                                                                                                                                                                      |
| <b>II. ШИРОКИЙ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ</b>                        |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4                                                           | Сбор и распространение информации об успехах практической деятельности исполнительных агенств, правительственных структур и научных сообществ посредством реализации механизма посредничества (КХМ) | Материально-техническая поддержка Национального центра по мониторингу биоразнообразия, оперативному сбору, обработке и распространению информации по биоразнообразию с использованием научной сети КХМ и межведомственных структур                                       |
| <b>III. УСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМ ООПТ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ</b> |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5                                                           | Сохранение и устойчивое управление природными ресурсами уникальных субтропических экосистем Юго-Западного Копетдага                                                                                 | Создание Сумбарского национального парка с вовлечением местных сообществ и отдельных групп населения в процесс сохранения диких сородичей и компонентов биоразнообразия глобального значения                                                                             |
| 6                                                           | Вовлечение частного сектора в процесс достижения эффективной финансовой устойчивости ООПТ на примере Сумбарского национального парка                                                                | Разработка Стратегии экотуризма на охраняемых территориях с демонстрацией передовых финансовых механизмов на системном уровне, направленных на построение потенциала местных сообществ, поддержание стоимости управления ООПТ и устойчивое использование биоразнообразия |
| 7                                                           | Совершенствование законодательной базы для устойчивого управления ООПТ на системном уровне                                                                                                          | Построение долгосрочного потенциала на системном уровне (законодательная деятельность) позволит предопределить условия, необходимые для развития потенциала ООПТ на всех уровнях, и смягчить угрозу, нависшую над биоразнообразием                                       |

| №                                                                                             | ПРОЕКТ                                                                                                                                                                                                 | ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8                                                                                             | Укрепление потенциала для оценки риска в борьбе с инвазивными (чужеродными) видами, которые представляют угрозу биоразнообразию                                                                        | Определение и укрепление национальной потребности потенциала и организация системы мониторинга на основе межведомственного сотрудничества за продвижением инвазивных видов              |
| <b>IV. ИЗМЕНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ, СВЯЗАННЫЕ С ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ</b> |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
| <b>A. БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
| 9                                                                                             | Поддержание сопротивляемости компонентов биоразнообразия климатическим изменениям                                                                                                                      | Узучение биологических и экологических изменений в жизни вида (или группы видов) в условиях климатических изменений                                                                     |
| <b>B. УГРОЗА ОТ ИНВАЗИВНЫХ (ЧУЖЕРОДНЫХ) ВИДОВ</b>                                             |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
| 10                                                                                            | Оценка риска от последствий интродукции инвазивных видов                                                                                                                                               | Поддержание и укрепление институционального потенциала, разработка механизма координации как основы развития системного мониторинга                                                     |
| 11                                                                                            | Разработка мер борьбы с угрозами биоразнообразию, которые представляют собой чужеродные виды                                                                                                           | Обеспечение контроля основных путей потенциального проникновения и применение управленческих мер по предупреждению внедрения инвазивных видов                                           |
| <b>C. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ</b>                                             |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
| 12                                                                                            | Оценка национальных таксономических потребностей и установление национальных приоритетов                                                                                                               | Укрепление научного потенциала по таксономическим инициативам для выявления изменения ареалов видов глобального значения                                                                |
| 13                                                                                            | Иновационное сотрудничество в оценке национальных таксономических потребностей                                                                                                                         | Установление приоритетов на национальном уровне и поддержание потенциала таксономических исследований                                                                                   |
| 14                                                                                            | Укрепление гербарной информационной системы — основы усиления потенциала страны по таксономическим исследованиям и установление межгосударственного сотрудничества с другими таксономическими центрами | Полная компьютеризация гербарного фонда                                                                                                                                                 |
| <b>D. СТРАТЕГИЯ ПО БИОБЕЗОПАСНОСТИ</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
| 15                                                                                            | Развитие национальной структуры по биобезопасности и ее совмещение с системой рынков                                                                                                                   | Построение потенциала на системном, институциональном и индивидуальном уровнях по биобезопасности страны и вовлечение вопросов биоразнообразия в агросекторальную политику              |
| 16                                                                                            | Анализ национальной политики по биотехнологиям и биобезопасности в условиях ограниченной компетентности в практической деятельности по реализации Картахенского протокола                              | Определение статуса и существующего технического потенциала для оценки управленческого риска, ведения мониторинга и возможности информированности населения по вопросам биобезопасности |



Приложение 4.

## ЖИВОТНЫЕ и РАСТЕНИЯ ТУРКМЕНИСТАНА, ВНЕСЕННЫЕ В МЕЖДУНАРОДНЫЙ КРАСНЫЙ СПИСОК МСОП (2007)

| №                                       | Таксон                                | Русское название                     | Кат.  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| <b>ЖИВОТНЫЕ</b>                         |                                       |                                      |       |
| <b>INSECTA — НАСЕКОМЫЕ</b>              |                                       |                                      |       |
| 1                                       | <i>Chalepoxenus zabelini</i>          | Муравей Забелина                     | VU    |
| 2                                       | <i>Graphoderus bilineatus</i>         | Подводень двухлопастный (водный жук) | VU    |
| 3                                       | <i>Hyles hippophaes</i>               | Бражник облепиховый                  | DD    |
| 4                                       | <i>Onychogomphus assimilis</i>        | Когтедедка похожий (стрекоза)        | VU    |
| 5                                       | <i>Proserpinus proserpina</i>         | Бражник Прозерпина                   | DD    |
| 6                                       | <i>Saga pedo</i>                      | Дыбка степная                        | VU    |
| 7                                       | <i>Strongylognathus minutus</i>       | Стронгилогнатус небольшой            | VU    |
| <b>GASTROPODA — БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ</b> |                                       |                                      |       |
| 1                                       | <i>Cochlicopa nitens</i>              | Улитка                               | LR/lc |
| <b>ACTINOPTERYGII — ЛУЧЕПЁРЫЕ РЫБЫ</b>  |                                       |                                      |       |
| 1                                       | <i>Acipenser gueldenstaedtii</i>      | Русский осетр                        | EN    |
| 2                                       | <i>Acipenser persicus</i>             | Персидский осетр                     | EN    |
| 3                                       | <i>Acipenser stellatus</i>            | Севрюга                              | EN    |
| 4                                       | <i>Aspiolucius esocinus</i>           | Щуковидный жерех (лысач)             | VU    |
| 5                                       | <i>Aspius aspius</i>                  | Жерех обыкновенный                   | DD    |
| 6                                       | <i>Atherina boyeri</i>                | Атерина                              | DD    |
| 7                                       | <i>Chalcalburnus chalcoides</i>       | Обыкновенная, или аральская шемая    | DD    |
| 8                                       | <i>Clupeonella cultriventris</i>      | Каспийская килька                    | DD    |
| 9                                       | <i>Cyprinus carpio</i>                | Сазан, обыкновенный карп             | DD    |
| 10                                      | <i>Huso huso</i>                      | Белуга                               | EN    |
| 11                                      | <i>Nemacheilus starostini</i>         | Голец Старостина (слепой голец)      | VU    |
| 12                                      | <i>Neogobius melanostomus</i>         | Бычок-кругляк                        | DD    |
| 13                                      | <i>Neogobius syrman</i>               | Бычок-ширман                         | DD    |
| 14                                      | <i>Pelecus cultratus</i>              | Чехонь                               | DD    |
| 15                                      | <i>Pseudoscaphirhynchus hermanni</i>  | Малый амударьинский лопатонос        | CR    |
| 16                                      | <i>Pseudoscaphirhynchus kaufmanni</i> | Большой амударьинский лопатонос      | EN    |
| 17                                      | <i>Rutilus frisii</i>                 | Кутум                                | DD    |
| 18                                      | <i>Sabanejewia aurata</i>             | Переднеазиатская шиповка             | DD    |

| №                                | Таксон                                  | Русское название                       | Кат.  |
|----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-------|
| 19                               | <i>Salmo trutta</i>                     | Аральский лосось, или кумжа            | CR    |
| 20                               | <i>Sander marinus</i>                   | Судак морской                          | DD    |
| 21                               | <i>Stenodus leucichthys</i>             | Нельма, белорыбица                     | EN    |
| 22                               | <i>Syngnathus abaster</i>               | Каспийская игла                        | DD    |
| <b>REPTILIA — ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ</b> |                                         |                                        |       |
| 1                                | <i>Emys orbicularis</i>                 | Болотная черепаха                      | LR    |
| 2                                | <i>Naja naja ssp. oxiana</i>            | Среднеазиатская кобра                  | DD    |
| 3                                | <i>Natrix natrix</i>                    | Обыкновенный уж                        | LR    |
| 4                                | <i>Testudo horsfieldii</i>              | Среднеазиатская черепаха               | VU    |
| <b>МАММАЛИА — МЛЕКОПИТАЮЩИЕ</b>  |                                         |                                        |       |
| 1                                | <i>Acinonyx jubatus</i>                 | Гепард                                 | VU    |
| 2                                | <i>Allactaga elater</i>                 | Обыкновенный малый тушканчик           | LR/lc |
| 3                                | <i>Allactaga severtzovi chorezmi</i>    | Хорезмский тушканчик Северцова         | LR/lc |
| 4                                | <i>Allactaga sibirica suschkini</i>     | Тушканчик- прыгун западноказахстанский | LR/lc |
| 5                                | <i>Allactodipus bobrinskii</i>          | Тушканчик Бобринского                  | LR/lc |
| 6                                | <i>Blanfordimys afghanus</i>            | Афганская полевка                      | LR/lc |
| 7                                | <i>Calomyscus mystax</i>                | Копетдагский хомячок                   | LR/nt |
| 8                                | <i>Capra aegagrus ssp. turcomanicum</i> | Безоаровый козел                       | VU    |
| 9                                | <i>Capra falconeri ssp. heptneri</i>    | Винторогий козел, или мархур           | CR    |
| 10                               | <i>Cervus elaphus bactrianus</i>        | Благородный олень                      | VU    |
| 11                               | <i>Diplomesodon pulchellum</i>          | Пегий путрак                           | LR/lc |
| 12                               | <i>Dipus sagitta turanicus</i>          | Туранский мохноногий тушканчик         | LR/lc |
| 13                               | <i>Dryomys nitedula</i>                 | Лесная соня                            | LR/nt |
| 14                               | <i>Ellobius fuscocapillus</i>           | Афганская слепушонка                   | LR/lc |
| 15                               | <i>Ellobius talpinus</i>                | Обыкновенная слепушонка                | LR/lc |
| 16                               | <i>Ellobius tancrei</i>                 | Восточная слепушонка                   | LR/lc |
| 17                               | <i>Equus hemionus ssp. onager</i>       | Кулан туркменский                      | VU    |
| 18                               | <i>Eremodipus lichtensteini</i>         | Тушканчик Лихтенштейна                 | LR/lc |
| 19                               | <i>Felis margarita</i>                  | Барханный кот                          | NT    |
| 20                               | <i>Gazella subgutturosa</i>             | Джейран                                | VU    |
| 21                               | <i>Glis glis</i>                        | Полчок                                 | LR/nt |
| 22                               | <i>Hemiechinus auritus</i>              | Ушастый ёж                             | LR/lc |
| 23                               | <i>Hemiechinus hypomelas</i>            | Длинноиглый ёж                         | LR/lc |
| 24                               | <i>Hyaena hyaena</i>                    | Полосатая гиена                        | LR/nt |
| 25                               | <i>Jaculus blanfordi turcmenicus</i>    | Туркменский тушканчик Бланфорда        | LR/lc |
| 26                               | <i>Lutra lutra</i>                      | Выдра                                  | NT    |
| 27                               | <i>Lynx lynx</i>                        | Рысь                                   | NT    |
| 28                               | <i>Martes foina</i>                     | Каменная куница                        | LR/lc |
| 29                               | <i>Meles meles</i>                      | Барсук                                 | LR/lc |

| №                   | Таксон                                | Русское название           | Кат.  |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------|
| 30                  | <i>Mellivora capensis</i>             | Лысый барсук, или медоед   | LR/lc |
| 31                  | <i>Meriones meridianus</i>            | Полуденная песчанка        | LR/lc |
| 32                  | <i>Meriones persicus</i>              | Персидская песчанка        | LR/lc |
| 33                  | <i>Meriones tamariscinus</i>          | Тамарисковая песчанка      | LR/lc |
| 34                  | <i>Meriones zarudnyi</i>              | Песчанка Зарудного         | EN    |
| 35                  | <i>Microtus irani</i>                 | Иранская полевка           | LR/lc |
| 36                  | <i>Microtus kirgisorum</i>            | Киргизская полевка         | LR/lc |
| 37                  | <i>Microtus transcaspicus</i>         | Закаспийская полевка       | LR/lc |
| 38                  | <i>Mustela nivalis</i>                | Ласка                      | LR/lc |
| 39                  | <i>Myomimus personatus</i>            | Копетдагская соня          | VU    |
| 40                  | <i>Myotis blythii</i>                 | Ночница остроухая          | LR/lc |
| 41                  | <i>Myotis emarginatus</i>             | Трёхцветная ночница        | VU    |
| 42                  | <i>Myotis nattereri</i>               | Ночница Наттерера          | LR/lc |
| 43                  | <i>Ochotona rufescens</i>             | Рыжеватая пищуха           | LR/lc |
| 44                  | <i>Otocolobus (Felis) manul</i>       | Манул                      | NT    |
| 45                  | <i>Ovis vignei</i>                    | Горный баран (уриал)       | VU    |
| 46                  | <i>Panthera pardus ssp. saxicolor</i> | Леопард, или барс          | EN    |
| 47                  | <i>Panthera tigris</i>                | Тигр                       | EX    |
| 48                  | <i>Paradipus ctenodactylus</i>        | Гребнепалый тушканчик      | LR/lc |
| 49                  | <i>Pusa (Phoca) caspica</i>           | Каспийский тюлень          | VU    |
| 50                  | <i>Rhinolophus blasii</i>             | Подковонос Блазиуса        | NT    |
| 51                  | <i>Rhinolophus bocharicus</i>         | Бухарский подковонос       | LR/lc |
| 52                  | <i>Rhinolophus euryale</i>            | Подковонос южный           | VU    |
| 53                  | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>      | Подковонос большой         | LR/nt |
| 54                  | <i>Saiga tatarica</i>                 | Сайгак                     | CR    |
| 55                  | <i>Spermophilopsis leptodactylus</i>  | Тонкопалый суслик          | LR/lc |
| 56                  | <i>Spermophilus fulvus</i>            | Жёлтый суслик              | LR/lc |
| 57                  | <i>Stylodipus telum</i>               | Обыкновенный емуранчик     | LR/lc |
| 58                  | <i>Sus scrofa</i>                     | Кабан, дикая свинья        | LR/lc |
| 59                  | <i>Tadarida teniotis</i>              | Широкоухий складчатогуб    | LR/lc |
| 60                  | <i>Ursus arctos</i>                   | Бурый медведь              | LR/lc |
| 61                  | <i>Vormela peregusna</i>              | Перевязка                  | LR/lc |
| 62                  | <i>Vulpes cana</i>                    | Афганская лисица           | VU    |
| <b>AVES — ПТИЦЫ</b> |                                       |                            |       |
| 1                   | <i>Aegyptius monachus</i>             | Чёрный гриф                | NT    |
| 2                   | <i>Anser (Anas) erythropus</i>        | Пискулька                  | VU    |
| 3                   | <i>Aquila heliaca</i>                 | Орёл-могильник             | VU    |
| 4                   | <i>Aythya nyroca</i>                  | Белоглазый нырок (чернеть) | NT    |
| 5                   | <i>Chlamydotis undulata</i>           | Дрофа-красотка             | VU    |
| 6                   | <i>Columba eversmanni</i>             | Бурый голубь               | VU    |

| №  | Таксон                                | Русское название     | Кат. |
|----|---------------------------------------|----------------------|------|
| 7  | <i>Coracias garrulus</i>              | Сизоворонка          | NT   |
| 8  | <i>Crex crex</i>                      | Коростель            | NT   |
| 9  | <i>Falco cherrug</i>                  | Балобан              | EN   |
| 10 | <i>Falco naumanni</i>                 | Степная пустельга    | VU   |
| 11 | <i>Falco vespertinus</i>              | Кобчик               | NT   |
| 12 | <i>Gallinago media</i>                | Дупель               | NT   |
| 13 | <i>Grus leucogeranus</i>              | Стерх                | CR   |
| 14 | <i>Haliaeetus leucoryphus</i>         | Орлан-долгохвост     | VU   |
| 15 | <i>Limosa limosa</i>                  | Большой веретенник   | NT   |
| 16 | <i>Marmaronetta angustirostris</i>    | Мраморный чирок      | VU   |
| 17 | <i>Neophron percnopterus</i>          | Стервятник           | EN   |
| 18 | <i>Numenius tenuirostris</i>          | Тонкоклювый кроншнеп | CR   |
| 19 | <i>Otis tarda</i>                     | Дрофа                | VU   |
| 20 | <i>Oxyura leucocephala</i>            | Савка                | EN   |
| 21 | <i>Pelecanus crispus</i>              | Кудрявый пеликан     | VU   |
| 22 | <i>Tetrax tetrax</i>                  | Стрепет              | NT   |
| 23 | <i>Vanellus (Chettusia) gregarius</i> | Кречетка             | CR   |

## РАСТЕНИЯ

### MAGNOLIOPSIDA — ДВУДОЛЬНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ

|    |                                     |                     |    |
|----|-------------------------------------|---------------------|----|
| 1  | <i>Amygdalus bucharica</i>          | Миндаль бухарский   | VU |
| 2  | <i>Calligonum setosum (C.molle)</i> | Кандым щетинистый   | EN |
| 3  | <i>Calligonum paletzkianum</i>      | Кандым Палецкого    | VU |
| 4  | <i>Juglans regia</i>                | Грецкий орех        | NT |
| 5  | <i>Celtis caucasica</i>             | Каркас кавказский   | LC |
| 6  | <i>Ficus carica</i>                 | Инжир               | LC |
| 7  | <i>Pistacia vera</i>                | Фисташка настоящая  | NT |
| 8  | <i>Populus pruinosa</i>             | Тополь сизолистный  | NT |
| 9  | <i>Punica granatum</i>              | Гранат              | LC |
| 10 | <i>Tamarix androssowii</i>          | Гребенщик Андросова | LC |

**Примечание.** Категории МСОП (2007): **EX** (*Extinct*) — исчезнувший (погибла последняя особь); **EW** (*Extinct in the wild*) — исчезнувший в дикой природе, но сохранился в культуре, в условиях неволи, или в виде натурализованной популяции вне прежнего ареала; **CR** (*Critically endangered*) — находящийся в критическом состоянии; **EN** (*Endangered*) — находящийся в опасном состоянии (очень высокая степень риска исчезновения в дикой природе); **VU** (*Vulnerable*) — уязвимый (высокая степень риска исчезновения в дикой природе); **NT** (*Near threatened*) — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому; **LC** (*Least Concern*) — вызывающий наименьшее опасение; **LR** (*Low risk*) — таксон низкого риска; **DD** (*Data deficient*) — недостаточно данных; **NE** (*Not Evaluated*) — неоцененный.

Источник информации: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

## ИСПОЛНИТЕЛИ

*М. К. Акмурадов* — национальный координатор, министр охраны природы

### **Координационная группа:**

*Д. С. Сапармурадов* (руководитель),  
*Д. Анначарыева* (эксперт по КХМ),  
*Г. Л. Камахина* (эксперт по СПДСБ),  
*А. Оразкулиев* (финансовый ассистент),  
*С. Юлдашев* (технический ассистент)

### **Международный консультант:**

*Френсис Хёрст* — консультант ГЭФ по дикой природе и природным ресурсам

### **Финансирующие организации:**

Глобальный экологический фонд (ГЭФ)

В подготовке данного документа принимали участие представители всех природоохранных структур страны (включая веляятские), местной власти и гражданского сообщества

ТУРКМЕНИСТАН.

**МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ  
СТРАТЕГИИ И ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ  
ПО СОХРАНЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

Главный редактор: *М.К. Акмурадов*

Литературный редактор: *Н. Файзуллаева*

Издание подготовлено в рамках проекта  
«Сохранение биоразнообразия Туркменистана». Фаза — II»