Кафедра естественных, гуманитарных и социальных наук

Реферат

По экологическому краеведению

ТЕМА: Экологическое краеведение Туркменистана: основные задачи, направления

Выполнила:

Курс 1-ый группа

Проверил

Ф.и.о. преподавателя

2008

**Содержание**

Введение

Глава 1. Основные направления экологического краеведения Туркменистана

1.1 Значение экологического краеведения

1.2 Природные ресурсы Туркменистана

Глава 2. Задачи: сохранение и рациональное использование природных ресурсов Туркменистана

2.1 Охрана воздушного бассейна

2.2 Охрана и рациональное использование водных ресурсов

2.3 Борьба с опустыниванием, рациональное использование земельных ресурсов

2.4 Сохранение биоразнообразия

2.5 Национальный план действия по охране окружающей среды

Заключение

Литература

**Введение**

Краеведение – важное средство формирования культуры. Наряду с обучающими и воспитательными задачами краеведение решает и задачи общественно полезного характера. Расцвет краеведческой работы приходится на первое десятилетие советской власти, и был связан с деятельностью по спасению архивов, охране памятников культуры.

В последние годы понятие краеведение получило более широкое содержание и новое направление – экологическое краеведение.

Экологическое краеведение призвано помочь людям осознать ценность природных ресурсов и экологических процессов, выделить факторы, угрожающие окружающей среде, сформировать представления о возможных действиях, направленных на сохранение окружающей среды.

В решении экологических проблем, важное значение имеет система экологического образования, направленная на сохранение природного разнообразия, красоту природных ресурсов для будущих поколений.

Все это вместе взятое, конечно, способствует повышению качества жизни, поскольку подразумевает личное участие в выявлении социально-экономических причин экологических проблем, в их решении и предупреждении.

**Глава 1. Основные направления экологического краеведения Туркменистана**

**1.1 Значение экологического краеведения**

Одним из условий устойчивого развития Туркменистана является формирование нового экологического мышления. Оно вбирает в себя совокупность идей, взглядов, убеждений, чувств, интересов, мотиваций, настроений и переживаний, отражающих реальную практику отношений между обществом и природой.

Понимание связи между окружающей средой и проблемами развития, приводит к выбору экономически эффективных, социально справедливых, ответственных и экологически рациональных путей развития. При этом разрабатывается стратегия устойчивого развития, чтобы объединить в единое целое политику в социальной и экологической сферах.

Для решения поставленной стратегии, экологическое краеведение в Туркменистане охватывает ряд направлений: географическое, биологическое, геологическое и др.

В.И. Вернадский говорил о новом направлении экологической науки – ноосфере (от греческого «ноос» - «разум»), т.е. о таком взаимодействии природы и человека, в результате которого разумная деятельность людей станет главным фактором всеобщего гармоничного развития. Только концепция разумной достаточности приведет к устойчивому развитию общества и сохранению окружающей среды.

Исключение противоречий между природой и обществом наиболее актуально на данном этапе. Таким образом, изучение основных природных ресурсов Туркменистана и их воздействие на окружающую среду своевременно и важно.

**1.2 Природные ресурсы Туркменистана**

Туркменистан – это в основном равнинная страна, на 80% занятая пустыней Каракумы, остальные 20% приходятся на горы, возвышенности и равнины.

Территория Туркменистана находится в зоне пустынь с весьма хрупкой экосистемой. Песчанные пустыни Туранской низменности – Центральные, Заунгузские и Юго-Восточные Каракумы (около 80 % территории) занимают северную и центральную часть территории страны.

Туркменистан обладает огромными земельными, пастбищными и различными минерально-сырьевыми ресурсами, обеспечивающими ускоренное развитие всех отраслей производства. В этом аспекте проблема рационального природопользования и повышения продуктивности нарушенных ландшафтов является приоритетной задачей.

Вода – это неоценимое богатство человечества. Не случайно, что начало третьего тысячелетия, открыл Всемирный Водный форум (Гаага – 2000). Водные ресурсы Государств Центральной Азии являются основой жизнеобеспечения и экономики проживающих здесь народов.

Туркменистан с населением в 5 миллионов человек практически не располагает собственными водными ресурсами, формирующихся на его территории.

Преобладающая часть территории страны лишена рек и поверхностных водных стоков. Основные реки страны – Амударья, Мургаб, Теджен - берут свое начало с горных вершин Памира и Парапамиза.

Огромное народно-хозяйственное значение имеет Каракумский канал, сооруженный в 1955-1962 гг. Общая длина Каракумского канала составляет 1100км, напрямую пересекает Юго-Восточные Каракумы и обеспечивает водой сельскохозяйственные районы, крупные промышленные города. Важным источником пополнения водных ресурсов страны являются подземные источники пресных вод. Потенциальные эксплуатационные запасы подземных вод оцениваются в 3,3 куб. км в год.

Климат Туркменистана резко континентальный и исключительно сухой. Для него характерно малое количество атмосферных осадков, облачность и высокая испаряемость. Атмосфера имеет значительную запыленность, обусловленную частыми сильными ветрами, интенсивностью испарения выпадающих осадков, их недостаточным количеством, слабой закрепленностью песков, быстрым просыханием верхнего слоя почв. За год в среднем на территории Туркменистана регистрируется 35-67 дней с пыльной бурей, а в Каракумах в отдельные годы – 103-113 дней.

Растительность Туркменистана выполняет защитную экологическую роль. В экстремальных условиях пустынь леса и лесные насаждения предохраняют почву от дефляции и эрозии, служат кормом и топливом, биологическим дренажем, защищают населенные пункты и поля от суховеев и пыльных бурь.

Общая площадь государственного лесного фонда Туркменистана на 1 января 1998 г. составила 9568,8 тыс. га, а на 1 января 2000 года – 11931,1 тыс.га. Территория заповедников составляет 784,6 тыс.га.

Основную территорию лесного фонда Туркменистана занимают песчаные пустынные леса, общая площадь которых составляет около 9 млн. га, в том числе покрытая лесом – около 4 млн. га.

За последние 10-15 лет созданы искусственные лесонасаждения.

Богат и своеобразен растительный и животный мир Туркменистана. Во флоре и фауне имеются виды растений и животных, не встречающиеся в других странах. Туркменистан – ключевой регион сохранения биоразнообразия и количества редких и эндемичных видов.

Среди многообразия используемых полезных растений, наиболее ценны лекарственные. Известно, что количественной оценке поддаются выгоды от использования генетических ресурсов в медицинских целях. Перспективными для заготовок дикорастущего лекарственного сырья являются горные районы Туркменистана (Копетдаг, Большой и Малый Балханы, Кугитанг), богатые ценнейшими видами лекарственных и технических растений – эфедра хвощовая, арча туркменская, зверобой продырявленный, вытянутый, колючелистник качимовидный, зизифора клинолистная и т.д.

Туркменистан располагает огромным природным потенциалом и исключительными перспективами, как по расширению ресурсной базы углеводородов, так и значительного увеличения их производства в будущем. Перспективной на нефть и газ считается 80% территории страны. Прогнозные ресурсы страны оцениваются в пределах 21-23 трлн. куб. м. газа и 12,0 млрд. тонн нефти. Помимо стратегических топливно-энергетических ресурсов, Туркменистан располагает огромными запасами горно-химического сырья, таким как сера, магний, йод, бром и соль.

Преобразования, происходящие в Туркменистане, приводят к развитию промышленности, росту городов и это выдвигает проблему охраны окружающей среды от загрязнений выбросами и отходами заводов, фабрик, народнохозяйственных объектов.

**Глава 2. Задачи: сохранение и рациональное использование природных ресурсов Туркменистана**

**2.1 Охрана воздушного бассейна**

Проблема обеспечения чистоты атмосферного воздуха приобрела для Туркменистана важное социальное государственное значение. Так 13,9 % общей суммы затрат на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов использовано на охрану воздушного бассейна (на 01.01.2000 г.). Однако, несмотря на предпринимаемые меры, количество выбросов отходящих от стационарных промышленных источников за последние годы увеличивается. Это происходит в определенной мере за счет открытия нового месторождения «Восточный Челекен» НГДУ (нефтегазодобывающее управление) «Челекен-Нефть» и сброса газа на свечи по НГДУ Готурдепе Балканского велаята.

Состояние загрязненности атмосферного воздуха оценивается в Туркменистане по результатам постоянно проводимых наблюдений на промышленных предприятиях. В 1999 году подразделениями Министерства охраны природы проведено более 43 тысяч наблюдений за концентрацией вредных веществ, загрязняющих атмосферу. Эти наблюдения ведутся постоянно, в том числе и в крупных индустриальных городах.

Сильно загрязняющие атмосферный воздух предприятия, в большинстве своем оснащены пыле- и газоочистными устройствами. Однако ряд установок технически ненадежен, что связано с износом оборудования (половина установок находится в эксплуатации свыше 20-30 лет).

Основными участниками загрязнения в Балканской области являются предприятия топливно-энергетического комплекса (ТЭК), включающие нефтегазопромыслы, теплоэлектроцентрали (ТЭЦ), нефтегазопереработку, а также химические предприятия. Постоянными выбросами являются легкие углеводороды, окислы азота, оксиды углерода, сажа, а также другие примеси.

Источниками эмиссии сернистого ангидрида являются котельные, работающие на мазуте, Туркменабатское (Небит-Дагское) химическое предприятие, газодобывающая промышленность, нефтеперерабатывающие заводы гг. Туркменбаши, Сейиди. Значительное количество сернистого ангидрида поступает в атмосферу при сжигании газообразного топлива с высоким содержанием серы, разведанные запасы которого в стране большие. Сернистый ангидрид относится к главным и наиболее опасным загрязнителям воздух, токсичен для животных и растений, участвует в образовании фотохимического смога.

В целях охраны атмосферного воздуха, предотвращения и снижения вредных химических, физических, биологических и иных воздействий на атмосферу 20 декабря 1996 г. был принят Закон Туркменистана «Об охране атмосферного воздуха».

Улучшение качества атмосферного воздуха в Туркменистане можно достигнуть при выполнении следующих первоочередных задач:

* перевод на газ всех предприятий и котельных, использующих жидкое и твердое топливо;
* продолжение газификации отдаленных населенных пунктов;
* разгрузка населенных пунктов от транзитного транспорта путем строительства объездных автодорог;
* максимальный перевод общественного транспорта на электрическую тягу;
* озеленение городов и примыкающих к ним территорий;
* обязательная экологическая экспертиза при проектировании, строительстве и реконструкции производств;
* увеличение сети стационарных и передвижных пунктов наблюдения за состоянием атмосферы.

Эти задачи следует решать комплексно. При этом основное внимание должно уделяться совершенствованию технологических процессов и схем, обеспечивающих резкое снижение отходящих газов вплоть до полного прекращения их выбросов в воздушный бассейн. Необходимо также проводить постоянный предупредительный контроль атмосферного воздуха.

**2.2 Охрана и рациональное использование водных ресурсов**

Водные ресурсы отличаются крайне неравномерным размещением по территории страны: 95 % их приходится на долю Амударьи, остальные 5 % - на долю всех рек, речек, родников, выявленных запасов подземных вод.

На водном тракте Каракумского канала построены водохранилища общей емкостью более 2000 млн. м3 основное назначение их – аккумулирование зимнего стока реки для использования воды в вегетационный период. Водохранилища служат и для водоснабжения городов сильно засушливых районов. В Туркменистане насчитывается 15 озер и 16 искусственных водоемов.

В качестве резерва поверхностных водных ресурсов, особенно для обеспечения качественной питьевой водой городов и населенных пунктов Туркменистана, могут служить подземные источники пресных вод.

Одним из индикаторов человеческого развития является ежегодное использование пресной воды на душу населения. Это своеобразный критерий рационального расхода воды в интересах будущего. Подача воды потребителю требует больших капиталовложений и эксплуатационных затрат, особо возрастающих в условиях дефицита воды и необходимости очень бережного к ней отношения.

В Туркменистане ~ 80 % населения городов, ~76 % населения поселков городского типа, ~40 % населения сельских населенных пунктов имеют водоводы или отдельные водопроводные сети.

Использование пресной воды на душу населения, включая орошение, производственные и хозяйственно-бытовые нужды неуклонно уменьшается.

Главной экологической угрозой водным ресурсам Туркменистана является устойчиво выраженная тенденция к истощению и загрязнению как поверхностных, так и подземных вод, вызванная комплексом природно-антропогенных причин, в том числе уменьшением осадков. Реки Теджен, Атрек, Мургаб по своему статусу являются трансграничными, а их водосборные бассейны лежат вне территории Туркменистана. Это положение затрудняет определение возможных изменений их водности. В перспективе объем водных ресурсов может сократиться на 252 млн. м3. Такое малое сокращение объема объясняется тем, что основной составляющей баланса водных ресурсов является Амударья, водность которой по предварительным прогнозом остается на существующем уровне.

Становится очевидным, что водные ресурсы уже не являются, как считалось раньше возобновляемым природным ресурсом и необходимо предпринять особые меры по их рациональному использованию, охране, восполнению. Необходима реконструкция и расширение водохранилищ. Главными должны стать меры, направленные на эффективную утилизацию поступающей воды, в том числе значительное снижение количества сбрасываемых в водоемы загрязнений. Основные источники загрязнения вод это:

* коллекторно-дренажная система и животноводческие комплексы (70-80 %)
* топливно-энергетические комплексы (8-12 %)
* коммунальные хозяйства (2-3 %)

Проведенные лабораторные исследования поверхностных водоемов в местах водопользования населения показали, что 25 % отобранных проб не соответствуют санитарным требованиям по химическим показателям и 65 % - по бактериологическим.

Система мониторинга качества поверхностных вод недостаточна для получения полной картины загрязнения водных источников, несовершенна юридическая база охраны водных ресурсов, отсутствуют экономические механизмы управления качеством воды.

Для обеспечения питьевой водой местного населения и скота на длительное время в условиях пустынных пастбищ необходимо решить проблемы хранения и использования поверхностного стока. Наиболее эффективным способом длительного хранения такырного стока является подземное их скапливание, известное, как способ создания подтакырных линз пресной воды. Этот метод возник на основе народной гидротехники – широко применявшихся наливных колодцев.

В мировую практику давно уже вошло понятие «экология культуры». Кяризная система водоснабжения – яркое проявление традиционной культуры, в известной степени символ экологического мышления наших предков. При кяризном орошении сводятся до минимума потери воды за счет фильтрации и испарения при ее транспортировке, не выводятся из оборота земли, пригодные для хозяйственного использования, так как каналы находятся глубоко под землей.

В новых экономических условиях кяризная система водоснабжения, служившая людям два с половиной тысячелетия, является одним из направлений развития водосберегающих технологий. В ряде районов Туркменистана восстановление заброшенных кяризов уже ведется.

Еще один источник водных ресурсов для земледелия – полив водой, поднятой с помощью скважин.

Очищенные промышленные сточные воды также могут сократить дефицит водных ресурсов. Однако, имеющиеся очистные сооружения по фактической мощности не обеспечивают качественную очистку стоков.

**2.3 Борьба с опустыниванием, рациональное использование земельных ресурсов**

Туркменистан, заинтересованный в экономической, социальной и экологической стабильности страны, придает особое значение проблемам опустынивания. В целях достижения экологической безопасности в интересах нынешнего и будущих поколений в 1995 г. Туркменистан присоединился к Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием и с 1996 г. Парламент страны ее ратифицировал.

Территория Туркменистана находится в зоне пустынь с весьма хрупкой экосистемой. Песчанные пустыни Туранской низменности – Центральные, Заунгузские и Юго-Восточные Каракумы (около 80 % территории) занимают северную и центральную часть территории страны.

Туркменистан обладает огромными земельными, пастбищными и различными минерально-сырьевыми ресурсами, обеспечивающими ускоренное развитие всех отраслей производства. В этом аспекте проблема рационального природопользования и повышения продуктивности нарушенных ландшафтов является приоритетной задачей.

Растительность Туркменистана выполняет защитную экологическую роль. В экстремальных условиях пустынь леса и лесные насаждения предохраняют почву от дефляции и эрозии, служат кормом и топливом, биологическим дренажем, защищают населенные пункты и поля от суховеев и пыльных бурь.

Основную территорию лесного фонда Туркменистана занимают песчаные пустынные леса, общая площадь которых составляет около 9 млн. га, в том числе покрытая лесом – около 4 млн. га. За последние 10-15 лет созданы искусственные лесонасаждения.

Разновидностью факторов, вызывающих опустынивание, являются технические средства, используемые при освоение пустынь (строительство линейных и площадных объектов).

В настоящее время пустыни Туркменистана стали ареной интенсивного промышленного освоения. Особенно большое инженерное строительство осуществляется в связи с открытием и обустройством новых нефтяных и газовых месторождений, созданием крупнейших промышленных объектов. Через пустыню протягиваются новые железные и шоссейные дороги, линии трубопроводов и электропередач. Техногенное опустынивание происходит также в результате строительства и эксплуатации крупных ирригационных каналов.

64% пастбищ Туркменистана обводнено. Ближайшие к культурной зоне пастбища интенсивно эксплуатируются (отмечается перевыпас и деградация), а отдаленные пастбища вообще не используются. Широкое внедрение солнечных энергетических установок позволит внести в хозяйственный оборот новые пастбищные угодья, тем самым, ослабив антропогенное давление, предотвратит процессы опустынивания на ныне используемых пастбищах.

Кроме пастбищного животноводства, трудоемкой, но доходной отраслью сельского хозяйства является орошаемое земледелие.

Неотъемлемой частью орошения является дренаж, обеспечивающий поддержание оптимального уровня грунтовых вод и нормальную продуктивность почв. Нарушение управления этим процессом ведет к таким последствиям как вторичное засоление, заболачивание и подтопление земель.

Улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель является одним из приоритетных направлений Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием

**2.4 Сохранение биоразнообразия**

Биологическое разнообразие мира представляет собой большую ценность по экологическим, экономическим, генетическим, научным, образовательным, культурным, рекреационным и эстетическим причинам. Мир должен сохранить биоразнообразие и обеспечить устойчивое справедливое использование.

Природные экосистемы поддерживают условия, необходимые для жизни на земле, - очищают воздух и воду, стабилизируют и смягчают климат, восстанавливают плодородие почв, ликвидируют отходы. Однако в настоящее время нет такой экосистемы, которая в той или иной мере не испытывала мощное воздействие хозяйственной деятельности человека.

Туркменистан является одним из ключевых регионов сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Это обусловлено географическим положением и своеобразными природными условиями. Все разнообразие природных комплексов Туркменистана можно обобщенно свести к: равнинно-пустынным, речным, долин и оазисов, горным.

С развитием государственных и частных предприятий, работающих на растительном сырье, антропогенная нагрузка на естественные сообщества увеличилась, что приводит к снижению их хозяйственной продуктивности. Тем не менее, при ресурсосберегающем подходе к использованию сырьевых ресурсов в горном Туркменистане, можно вести промышленные заготовки шиповника, боярышника, барбариса, девясила, некоторых видов ферулы и доремы, хвойника хвощового. Всего в качестве лекарственных препаратов на сегодня используется примерно 40 видов растений, около 53 – для пищевой промышленности. Например, возросло ресурсное значение полыни как хорошего эфироноса, используемого в качестве компонентов в рецептуре безалкогольных напитков, марочных вин и бальзамов.

Некоторые растения, такие, например, как солодка голая, произрастающая в долине Амударьи, применяется более чем в 20 отраслях народного хозяйства (пищевой, металлургической, легкой промышленности, медицине и т.д.), а также является предметом экспорта, так как в ней (корневища которой ценятся наравне с женьшенем) содержатся до 20% глицеризина.

Аридный Туркменистан, особенно горные экосистемы Копетдага, Кугитанга и отрогов Парапамиза, рассматривают в мире как центр происхождения множества ценных видов растительного и животного мира.

Охрана отдельных видов животных – важная составная часть охраны окружающей среды Туркменистана. Своеобразие фауны Туркменистана заключается в том, что в ее составе имеются виды, в других местах не встречающиеся. Эндемизм наблюдается среди млекопитающих, пресмыкающихся и, особенно, насекомых. Водоемы Туркменистана заселены разнообразной и по-своему уникальной ихтиофауной.

В силу этих и других причин, к сожалению, на глазах одного поколения, генофонд Туркменистана, понес серьезный урон, потеряв Туркменского тигра, гепарда и чешуйчатого дятла. Эти потери наглядно демонстрируют пагубность любого промедления в делах охраны природы.

Ряд видов растений и животных в современных условиях пастбищной и иной антропогенной нагрузки, видимо, могут выжить только в заповеднике, который в этом случае является единственным убежищем для их малочисленных популяций. Это в первую очередь относится к естественно редким видам, как, например, некоторые однолетние травы, никак не защищенные от поедания и вытаптывания на пастбищах, или пустынный воробей, нуждающийся для выживания в исключительно высокой степени естественности экосистем.

Особо охраняемые природные территории Туркменистана представлены 8 заповедниками, 13 заказниками площадью 1155,9 тыс. га, 3 охранными зонами Хазарского и Копетдагского заповедников площадью 73,49 тыс. га и 3 памятниками природы (2,14 тыс. га). Общая площадь всех категорий составляет 4,1% всей территории Туркменистана.

На всех охраняемых территориях делается немало. Достаточно сказать о спасении куланов в Бадхызском заповеднике. Кулан числится в Международной Красной книге и то, что он не исчез, является результатом своевременно принятых мер и служит доказательством эффективности охраняемых территорий в деле спасения редких видов.

Роль заповедников велика в сохранении бесценной популяции джейранов, а также генофонда фламинго, турача, султанки и др. видов. Эта роль особо важна в сохранении пресмыкающихся.

**2.5 Национальный план действия по охране окружающей среды**

Одним из условий устойчивого развития Туркменистана является формирование нового экологического мышления. Оно вбирает в себя совокупность идей, взглядов, убеждений, чувств, интересов, мотиваций, настроений и переживаний, отражающих реальную практику отношений между обществом и природой. Новое экологическое мышление неразрывно связано с духовным возрождением народа.

Понимание связи между окружающей средой и проблемами развития приводит к выбору экономически эффективных, социально справедливых, ответственных и экологически рациональных путей развития.

15 июня 1995 г. в Туркменистане был принят закон «О государственной экологической экспертизе». В законе указано, что государственная экологическая экспертиза является обязательной в процессе инвестиционной хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой на территории Туркменистана, связанной с преобразованием окружающей человека природной среды.

В целях охраны атмосферного воздуха, предотвращения и снижения вредных химических, физических, биологических и иных воздействий на атмосферу 20 декабря 1996 г. был принят Закон Туркменистана «Об охране атмосферного воздуха».

Для разработки Национального плана по охране окружающей среды были проведены два национальных и пять местных (областных) семинаров по его разработке. На них были обсуждены экологическая ситуация в стране, экологические проблемы; выделены и одобрены проблемные направления. Выделено семь блоков экологических проблем Туркменистана, связанных с различными отраслями экономики, относящихся к качеству основных компонентов (вода, воздух, почва, биоразнообразие) природной среды.

Решения семинаров являются основой для включения выявленных экологических приоритетных проблем в стратегию социального и экономического развития областей, привлечения донорской помощи, работы с международными организациями и взаимодействия с национальными и региональными программами по охране окружающей среды и устойчивому развитию.

Изданы – две фундаментальные работы, имеющие важное значение для охраны природы и национального использования ее ресурсов, а так же повышения информированности населения, улучшения преподавания дисциплин экологического цикла в сфере образования. Первая из этих работ – 2-е издание «Красной Книги Туркменистана» (1999), вторая – Национальный доклад «Состояние окружающей среды Туркменистана» (1999).

Подготовлены для публикации брошюра «Методическая помощь для учителей» и настенные таблицы «Животные, птицы и рыбы, включенные в Красную Книгу Туркменистана». За счет поддержки Программы в 1999 – 2000 гг. выпускались журнал «Знание» и бюллетень «Экспресс-информация». В целях повышения информированности населения проводились студенческие семинары, работа (акции) с детьми, фотовыставки и другие экологические мероприятия, в которых активное участие принимали НПО (некоммерческие общественные организации).

Ни для кого не секрет, что массовый ущерб окружающей среде наносится либо из-за безграмотного поведения, либо из-за стремления получить сиюминутную выгоду.

Как известно, улучшение экологической ситуации в природной среде требует значительных капиталовложений. В этом отношении расходы на экологическое образование представляются не столь значительными, а самое главное – более эффективными, поскольку на единицу вложенных в их реализацию затрат следует ожидать наибольшей отдачи в сравнении с другими направлениями природоохранительных инвестиций.

Экологическая подготовка населения страны – сейчас, пожалуй, одна из самых неотложных задач. Она включает повышение экологической грамотности и культуры всех групп населения, формирование экологических умений и готовности к экологически правильному поведению.

**Заключение**

Глобальные проблемы, возникшие перед экологией в связи с усиливающимся воздействием человечества на природу, требуют разработки и применения принципиально новых методов. Для этого важно четко определить основные приоритетные направления, призванные лечь в основу устойчивого развития Туркменистана, а именно

* проблема охраны аридных экосистем (охрана редких и исчезающих видов растений и животных; уникальных памятников природы; использование рекреационных ресурсов; экологическое образование и обучение населения);
* борьба с засолением почв (разработка новых агротехнических водосберегающих технологий, биологический метод мелиорации, севообороты, применение минеральных и органических удобрений);
* растениеводческое освоение песков и песчаных земель (классификация условий местообитания растений, селекция новых видов сельскохозяйственных культур, использование прогрессивных технологий, включая капельное орошение и дождевание);
* разработка прогрессивных технологий обогащения природных пастбищ (селекция новых кормовых растений, закладка пастбище защитных полос, применение минеральных удобрений, преобразование сезонных пастбищ в круглогодичные, подсев семян, коренное улучшение пастбищ);
* разработка новых технологий закрепления и облесения подвижных песков (закладка лесных полос, разработка новых видов механических защит для стабилизации подвижных песчаных поверхностей).

**Литература**

1. И.В. Конева, Экологическое краеведение – Экологический журнал «Волна», № 23 (2), 2000.
2. Туризм и спорт – «Ватан», Ашхабад, 2007.
3. Устойчивое развитие Туркменистана, РИО+10, (национальный обзор) – Ашхабад, 2001.
4. Экологическая книга для чтения – М.: Современные тетради, 2006.
5. Экология Подмосковья (энциклопедическое пособие) – М.: Современные тетради, 2003.