

факторами; в экзоэкогенетических антропогенных изменениях присутствуют сокращенные по времени элементы сингенетических эндоэкогенетических смен.

Антропогенные изменения по территориальному принципу разделяются на локальные (местные) и региональные (особые естественно-исторические регионы и области). Первые, в свою очередь, по времени прохождения отдельных этапов делятся на коротко- и длительновременные. В зависимости от различного воздействия непосредственно на компоненты растительного покрова или среду его обитания (эдафотоп) в них выделены различные категории антропогенных изменений, которые дифференцируются на изменения структуры и смену фитоценозов, на динамику растительности и флоры, т.е. включают все ступени развития биологического разнообразия растительного мира под действием антропогенных факторов. Эти факторы вызывают локальные изменения структуры естественных фитоценозов (продуктивности и видового состава), обратимую и необратимую смену фитоценозов, а также региональную динамику растительности и состава флоры. Локальные антропогенные изменения и смены фитоценозов под влиянием осушения выражаются в изменении жизненности, продуктивности (инициальная фаза) и видового состава (деструктивная фаза) фитоценозов, в смене гидрофильных сообществ мезофильными, а в последующем и ксерофильными с прохождением последовательных фаз (изменение компонентов и изменение доминантов фитоценозов). Локальные антропогенные изменения под влиянием освоения осушенных земель связаны с полной заменой коренных естественных фитоценозов сорно-полевыми (синантропными). Процесс их смены выражается в прохождении последовательных обособленных фаз – апофитной, антропофитной и сегетальной [2].

В результате этих процессов отмечается сокращение ареалов и выпадение из ее состава аборигенных холодостойких и умеренно теплолюбивых влаголюбивых (европейских, евроазиатских, голарктических) видов, расширение ареалов и появление космополитных (адвентивных), умеренно теплолюбивых и теплолюбивых сухолюбивых (европейских, евроазиатско-малоазиатских, евроазиатско-аралокаспийских) видов. При этом наибольшему антропогенному воздействию подвержены виды, произрастающие на естественных границах регрессивных типов ареалов. Происходит насыщение естественной флоры как природного явления инвазивными (чужеродными) видами с сопредельных территорий.

Все эти глубокие преобразования в природе определяют комплекс научных и научно-технических, народохозяйственных, социально-экономических и природоохранных мероприятий с учетом проблемы устойчивого развития Припятско-Полесского региона. Для того чтобы перейти к устойчивому развитию, необходимо решать (по меньшей мере хотя бы учитывать) основные задачи: экологическую, экономическую, социальную и демографическую с широким охватом соответствующих проблем.

На первых порах требуются обоснование и подготовка соответствующей региональной программы «Современное состояние и устойчивое развитие Припятского (Мозырского) Полесья», узязанной с действующей и перспективной схемой природоохранных объектов.

Литература

1. Парфенов В.И. Агроэкологические проблемы сохранения ландшафтного и биологического разнообразия Полесья. Природнае асяроддзе Полесья: асаблівасці і перспектывы развіцця. Зборнік навуковых прац, т. 1. – Брэст: «Акадэмія», 2006. – С. 267-272.
2. Парфенов В.И., Ким Г.А., Рыковский Г.Ф. Антропогенные изменения флоры и растительности Белоруссии. – Минск: Наука и техника. 1985. – 294 с.

ОБЩИЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А.В. Неверов

Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет»

Экологических проблем вне экономических и социальных потребностей человека не существует. Бедность и богатство – это два полюса социальных проблем, которые перерастают в проблемы экологические.

Система потребностей, физическая и нравственная их норма, соизмеренная с состоянием и качеством ресурсов, включая самого человека, – ключевое положение концепции устойчивого развития.

В Беларуси богатство материальное никогда не являлось высшей ценностью бытия человека. На генетическом уровне у восточных славян, во всяком случае у лучших его представителей, христианские заповеди в отношении богатства определяли доминанту нравственных ценностей над материальными. В Новом Завете Матвея сказано: трудно богатому войти в Царство Небесное.

В прикладном аспекте требования устойчивого развития обуславливают необходимость изменения не только чисто количественных параметров экономического роста, что актуально для Беларуси, но и, в неменьшей степени, его качества.

В данном контексте наравне с *экономической проблемой* устойчивого развития (удовлетворение основных материальных потребностей, обеспечение устойчивого уровня численности населения, сохранение и укрепление ресурсной базы, переориентация технологий и т. п.) стоит проблема социальная – гуманизация человеческих отношений. Иными словами, проблема устойчивого развития – это проблема самого человека, его мотиваций, утверждение свободной и всесторонне развитой личности, ответственной перед обществом и природой.

Процесс общественного воспроизводства, ориентированный непосредственно на развитие личности, ее духовно-нравственные основы бытия, в наибольшей степени выражает суть и содержание экологического императива как избранной линии практического перехода общества к устойчивому развитию.

Главное предназначение экологического императива – изменить ценностные ориентации человека, сформировать его потребности в рамках «коридора» устойчивого развития. Экологический императив закладывает определенные правила поведения человека, норму и цель его развития.

Современная активная личность – сложный сплав человека экономического и экологического. Человек экономический – явление биосоциальное. Его идеал – материальное превосходство (накопление физического богатства), обусловленное определенной системой и потребностей и интересов. Материальные блага были, есть и будут основной потребностью и экономического, и экологического человека. Но у последнего они играют второстепенную роль. Человек экологический как идеал являет собой высокогуманную личность постиндустриального, информационного общества и не может рассматриваться вне удовлетворения его материальных потребностей. При достижении материального достатка, позволяющего удовлетворять необходимые потребности на достойном для человека уровне (для условий Беларуси душевой доход (ежемесячно) должен составлять около 1 млн. руб.), в последующем опережающими темпами должно развиваться духовное (нематериальное) производство и накопление. Утверждая человека экологического, мы вступаем в сферу духовной культуры, поскольку для реализации в жизни экологического императива необходимо утверждение императива нравственного. Именно нравственный императив затрагивает глубинную сущность ума человека и переводит систему экономических, социальных и иных ценностей в этическую плоскость. По своему содержанию духовность (духовная культура) человека неоднородна: в одной структурной ячейке находятся знание и институты, его воспроизводящие (наука, образование), в другой – сознание (широкое понимание нравственности), мораль (узкое понимание нравственности), стоящие ближе к поведению конкретного человека и обусловленные гуманными ценностями и идеями, воспринимаемыми личностью.

Для утверждения нравственного императива знание должно быть обязательно оплодотворено сознанием. В противном случае мы будем иметь ту линию поведения человека, которая не удовлетворяет самого человека, его настоящее, а тем более будущее.

Инновационный фактор, как определяющая сила устойчивого развития, во времени должен менять свое структурное содержание в пользу не только нового знания как носителя высших технологий, но и источника этого знания – духовного мира человека.

Духовный разум, как высшее проявление гуманизма, не может быть в отрыве от экологии – системы отношений, выражающей естество человека и его сущностные взаимосвязи с окружающим миром, Природой.

Синтез экологии (точнее экологизма) и гуманизма приводит к понятию «экогуманизма». Идея экологического гуманизма отражает основополагающие ценности человеческой жизни и одновременно выступает в качестве идеала устойчивого развития.

Экогуманизм – это не только и даже не столько гуманизм, обращенный к экологическим проблемам (некогда отвернувшийся от них в эйфории антропоцентризма), сколько гуманизм, не оторванный от ценностей природы, а обусловленный ими.

Формированию ценностей способствует постиндустриальное, информационное общество, опорными конструкциями которого являются наука, культура (в узком смысле слова), образование, в целом духовность или культура в широком смысле слова.

В современном человеке слабое представительство моральной стороны сочетается с достаточно сильным присутствием в нем животного начала. Человек-животное в борьбе с подобным себе может погибнуть. И причина – собственные чрезмерные амбиции превосходства перед другими. Обязательно быть впереди других, властвовать над ними – установка, диктуемая животным инстинктом, но не духовным разумом.

Это желание (потребность) в человеке будут присутствовать всегда, как она (эта потребность) присутствует в стадном животном, побеждающем более слабого противника для продолжения рода своего.

Утверждение принципов (ценностей) гуманизма – сложный и противоречивый процесс. Но этот процесс, хотя и медленно, все-таки протекает на Земле. Чтобы его ускорить, надо изменить самого человека и не только его мировоззрение, но и линию поведения, систему мотиваций.

В данном контексте системообразующей основой экономики устойчивого развития является национальный капитал как совокупность (запас) материальных (физических), интеллектуально-духовных и природных ценностей, определяющих приращение богатства народа, уровень его благосостояния. В качестве структурных элементов капитала, реализующих цели устойчивого развития, выступает физический (традиционный экономический), природный и человеческий капитал. Конструктивную роль в этой взаимосвязи выполняет человеческий капитал. Его рост (приращение) создает необходимые предпосылки для формирования устойчивого развития на основе идеологии экогуманизма и принципа экологического императива.

Гуманизм, «скорректированный» и сориентированный на экологические цели, еще долгие годы будет пробивать себе столбовую дорогу в этом сложном и социально несправедливом мире. Но у человека нет другого пути, и это доказала история.

Смещение ценностей в сторону гуманизма будет иметь место только в том случае, если это будет осуществляться в рамках и в ранге государственной идеологии. Только в этом случае институты законодательной и исполнительной власти могут играть конструктивную роль в реализации идей гуманизма.

Определяющую роль в этом процессе должен сыграть институт, который российский академик Н. Н. Моисеев еще 20 лет тому назад назвал «Учитель»: «Когда я пишу с большой буквы слово «Учитель», то я имею в виду всю систему воздействия на человеческое сознание, его психику, воздействие, которое оказывает на него семья, школа, общественная среда, в которой протекает вся его жизнь, и, конечно, характер трудовой деятельности» [1, 220]. Основной элемент системы «Учитель» - личность учителя. «Быть талантливым учителем, передавать свои знания, а особенно свои нравственные начала, преодолевать агрессивность и «сеять добро» – как говорилось в старину, куда труднее, чем быть конструктором, хозяйственником, политиком... Как этого люди не понимают до сих пор» [1, 221].

Сверхактуальной задачей для общества, выбравшего путь устойчивого развития, на наш взгляд, является утверждение системы «Учитель» в качестве постоянно действующей государственной программы. Основные положения этой программы должны пронизывать всю систему государственного управления и быть направлены на воспроизводство духовной культуры человека, а также на изменение социального статуса учителя в обществе, привлекая к педагогической и научной деятельности самых талантливых и умных людей. *Проблему Учителя необходимо решать «всем миром». Поднять престиж учителя, его материальную основу бытия и социальный статус, сделать его основной фигурой в перестроечном процессе – значит создать необходимые предпосылки и условия решения проблемы утверждения нравственного и экологического императива в обществе, достичь понимания важности ценностей гуманизма для каждого человека, личности.*

В связи с этим проблему устойчивого развития нельзя рассматривать в отрыве от основополагающих ценностей духовной жизни народа, его ментальности.

Истоки механизма устойчивого развития лежат в недрах человеческой культуры, а силы, приводящие этот механизм в движение, уходят своими корнями в материальные и духовные потребности общества, их субординацию и взаимосвязь. Именно диалектика, вектор и новое качество потребностей определяют «коридор» устойчивого развития. В этой связи устойчивое развитие следует понимать как развитие нормативное, обусловленное заданной линией поведения человека и факторами его жизнедеятельности. Этот аспект наиболее ярко проявляется на региональном уровне. На Всемирном Саммите «Рио + 10» (2002 г.) в Йоханнесбурге, который подводил промежуточные итоги глобальной стратегии устойчивого развития, подчеркивалось, что наибольшие успехи за прошедшее десятилетие были достигнуты на региональном уровне.

Именно местные повестки на XXI век могут быть механизмом реализации глобальной задачи подхода к устойчивому развитию.

В этом отношении модельную роль перехода к устойчивому развитию на региональном уровне может сыграть концепция Беловежского экологического региона (БЭР).

БЭР – это регион, в состав которого входит Беловежская пушта и территория, оказывающая наибольшее влияние (в пределах Беларуси) на экологическое состояние природы национального парка и формирующая свою экономику и социум под влиянием заповедно-эколого-рекреационной специализации регионального развития.

Общая концепция регионального развития состоит в формировании необходимых условий, обеспечивающих постоянное продуцирование биологически устойчивого природного комплекса и соответствующего ему социума на основе повышения экологической ценности территории, ослабления и нейтрализации внутренних и внешних отрицательных факторов с учетом планетарного значения генетических ресурсов национального парка и достижения высокой социальной и эколого-экономической эффективности регионального природопользования с учетом его главной специализации.

Территорию БЭР функционально целесообразно разделить:

1. На ядро БЭР, включающее национальный парк и его охранную зону (малый БЭР).

Ядро БЭР реализует стратегическую цель управления национальным парком: сохранение *in-situ* экосистем и естественных местообитаний, поддержание и восстановление жизнеспособных популяций видов в их естественных условиях.

2. На инфраструктурно-аграрный сектор – территорию, оказывающую прямое и косвенное воздействие на экосистемы и биоразнообразие Беловежской пуши и находящуюся в своем развитии под ее влиянием.

Главная функция инфраструктурно-аграрного сектора (зоны) – создание социально-экономических условий, соответствующих целям функционирования национального парка и отвечающих интересам экологоориентированного и высокорентабельного развития БЭР с учетом его аграрной специализации.

Развитие новой (туристско-рекреационной) специализации БЭР и создание для этого необходимых благоприятных условий меняют его социально-экологическую и экономическую структуры и пространство. Регион становится социально и экологически привлекательным, происходит «интенсивная культуризация» территории. «Антропогенная» архитектура человека и «зеленая архитектура» природы становятся единым целым. Человек органично входит своим телом и духом в Природу, формирует добротную нравственную среду и соответствующий ей социум и экономику. БЭР в своем развитии становится не только зеленым регионом страны. В лице БЭР формируется новое социальное образование, соответствующее новым (или старозабытым) ценностям, обеспечивающее новый вектор развития, приходящий на смену потребительскому вектору и формирующий привлекательность и неповторимость белорусской провинции.

БЭР – это конструктивное движение к экологической экономике, изменяющей интересы человека и самого человека.

Литература

1. Моисеев Н.Н. Экология человека глазами математика. – М., 1998. – С. 219-221.

ОПТИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСУШЕННЫХ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

В.С. Аношко, С.М. Зайко, Л.Ф. Вашкевич, С.С. Бачила

Учреждение образования «Белорусский государственный университет»

Ландшафтный подход к использованию природных, в особенности почвенных и земельных ресурсов означает учет структуры и функционирования территориально дифференцированных, сложноорганизованных, развивающихся в пространстве и времени природных территориальных комплексов (ландшафтов).

Осушение болотных и заболоченных ландшафтов Полесья и их сельскохозяйственное использование вызывают резкое изменение природных территориальных комплексов (ПТК). Изменяется гидрологический режим осушенных территорий, сводится естественная растительность – сложные многоярусные биогеоценозы заменяются агроценозами, увеличивается расчлененность мелиоративной сетью. Формируется более сложный рельеф с возрастанием амплитуды высот в пределах небольших участков. По мере давности сельскохозяйственного использования изменяется и ухудшается фундаментальный компонент ландшафта – почвенный покров, его территориальная структура. На месте торфяных осушенных почв после их сработки образуются новые антропогенные минеральные (постторфяные) почвы, преимущественно песчаного гранулометрического состава, эффективное использование которых невозможно без существенных дополнительных затрат. Изменяется, усложняется структура почвенного покрова (СПП), уменьшается средневзвешенный балл плодородия почв осушенных земель [1–5].

Эволюция и трансформация осушенных ПТК идет в направлении к незаболоченным, а осушенных почв – к зональным автоморфным низкоплодородным. Осушенные болотные и