

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ЗАДАЧИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КУРОРТНОГО КРЫМА

Тарасенко В.С., Боков В.А., Ена В.Г., Николаев Е.В.,
Позаченюк Е.А., Слепокуров А.С., Хмара А.Я.
Крымская академия наук

Как показал мировой опыт, подытоженный на всемирных саммитах по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро (1992г.) и Йоханнесбурге (2002г.), развитие любой территории невозможно без экологически обоснованных программ, где основополагающими являются идеи сохранения окружающей среды, гармонизации отношений человека с природой. Особенно это актуально для Крыма – региона, исторически ориентированного на рекреацию, туризм, экологически чистое с/х производство.

По мнению Правительства АРК, широкой научной и экологической общественности, главным приоритетным направлением социально-экономического развития Крыма является курортно-рекреационная отрасль, которая благодаря геополитическому положению Крыма, уникальным природно-климатическим условиям, историко-культурным и национально-этнографическим ресурсам может обеспечить условия для развития других отраслей экономики, достаточно быстро сформировать устойчивый рынок товаров и услуг. Эти положения закреплены в ряде Постановлений Верховной Рады и Совмина АРК, в программных документах социально-экономического развития Крыма на ближайшую и дальнюю перспективу («Концепция развития курортно-рекреационного и туристического комплекса АРК до 2010 года»; «Стратегия развития АРК до 2015 года» и др.).

Учеными Крымской академии наук разработана Программа устойчивого развития Крыма (Устойчивый Крым. План действий. Симферополь, 1999год). Среди основополагающих принципов выделены следующие:

- Для Крыма применима только такая стратегия его устойчивого развития, которая позволяет сохранить природу, восстанавливать нарушенную среду и рационально использовать ресурсы.
- В устойчиво развивающемся Крыму приемлемы только природосберегающие, биосферосовместимые, ресурсосберегающие и малоотходные технологии, замкнутые циклы, отсутствие свалок.
- Любые действия по вмешательству в уникальную природу Крыма должны жестко ограничиваться с учетом сохранения природно-ресурсного потенциала и подвергаться комплексной государственной и общественной экспертизе.
- Все виды хозяйственной деятельности на территории курортного Крыма должны соотноситься с потребностями и задачами курорта по оздоровлению и организации отдыха граждан. В пределах курортных и оздоровительных зон должна быть запрещена деятельность, которая противоречит их целевому назначению и может отрицательно повлиять на лечебные качества и санитарное состояние территорий.

В настоящее время существуют и другие, на наш взгляд не лучшие, ориентиры развития Крыма. Некоторые программы ориентированы на развитие т.н. большой химии, транспортно-портового комплекса «Донузлав» с перевалкой 60 млн. т сыпучих грузов и десятков миллионов тонн нефти,

развитие горного производства, нефтетерминалов и т.д. Экологические последствия превращения полуострова в транспортно-коммуникационную систему и промплощадку химических предприятий прямо направлены против рекреационных ресурсов Крыма, его природы, обеспечивающей лечение и отдых людей, производство качественной с/х продукции.

Крым должен использовать свое выгодное географическое положение и рекреационные ресурсы. В намечающемся международном разделении труда, товаров и услуг Крыму есть что предложить: рекреационный потенциал, экзотическую субтропическую с/х продукцию, лечебные вина, эфирносы, лекарственные травы и связанную с ними ароматерапию, 974 км морского побережья, из которых 517 км песчаные пляжи, 692 предприятия санаторно-курортного и туристического комплекса. Нельзя не учитывать уникальные горные лесные ландшафты, красивые морские бухты, археологические и исторические памятники и многое другое, что привлекает в Крым миллионы туристов.

Следовательно, главное богатство Крыма – его природные ресурсо- и средовоспроизводящие комплексы (пока еще относительно чистые прибрежные воды Черного и Азовского морей, пляжи, горно-лесные ландшафты и т.д.).

Сохранение и восстановление ресурсного и экологического потенциала Крыма – вот что должно стать основой устойчивого развития региона.

Взятый много десятилетий назад курс на индустриализацию и химизацию Крыма, интенсивное земледелие и животноводство, то есть всеохватывающую и несдерживаемую урбанизацию, привел к очень серьезным экологическим проблемам.

Экологическое состояние Крыма можно охарактеризовать как напряженное с отдельными локальными очагами предкризисного состояния. Основными источниками загрязнения являются автотранспорт, предприятия химической и горнодобывающей промышленности, объекты теплоэнергетики, жилищно-коммунального хозяйства.

По степени загрязненности территории полуострова можно разделить на пять групп (классов): 1- условно чистые; 2- умеренно загрязненные; 3- загрязненные; 4- сильно загрязненные; 5- чрезмерно загрязненные с участками экологической катастрофы.

Условно чистые и умеренно загрязненные территории находятся в пределах главной и внутренней гряды Крымских гор, в Крымском государственном заповеднике, в отдельных местах северных и южных предгорий (ЮБК) со слабо развитым земледелием и животноводством, с ограниченным доступом туристов и отдыхающих. Здесь наименьшая плотность населения, хорошо сохранились природные ландшафты. Загрязненность воздуха, воды и почв колеблется от нормы (< ПДК), до 1,5-2,5 норм в умеренно загрязненных территориях.

Загрязненные территории расположены в центре полуострова, на Тарханкутском плато, Керченском холмогорье, в Присивашье. Это область интенсивного поливного земледелия. Основное загрязнение в почве вызвано пестицидами, удобрениями и гербицидами (до 5 норм), воздух и грунтовые воды загрязнены пылью, различными металлами и органическими соединениями.

Сильно и чрезвычайно загрязненные территории связаны с крупными промышленными центрами (Симферополь, Севастополь, Керчь, Феодосия, Армянско-Краснопереконский промузел, отдельные территории ЮБК).

Местами загрязнение в несколько десятков раз превышает нормы по воздуху, по воде, по содержанию токсичных тяжелых металлов в почвах. Основные источники загрязнения автотранспорт, химические и коммунальные предприятия.

Так, площадь зеркала кислотонакопителя завода ГАК «Титан» – 42 км², проектный объем – 54 млн. м³. На дне накопителя находятся сотни тысяч тонн черных шламов и около 15 млн. тонн фосфогипса.

Основными загрязняющими природную среду веществами на севере Крыма являются ТМ (Ti, Cr, Pb, Zn, Cu, Cd и др.), кислоты, высокоминерализованные растворы, шламы, всевозможные газы (оксиды азота и углерода, аммиак, фтористые и хлористые соединения и другие), которые являются важным фактором химического прессинга и на природу, и на проживающее здесь население.

Прибрежные акватории Крыма. Именно здесь накапливается до 90 % всей массы загрязняющих веществ, поступающих с суши. Уровень антропогенной нагрузки на прибрежные акватории в некоторых районах ЮБК уже превышает восстановительные возможности прибрежных экосистем. В прибрежную зону Черного моря сточные воды сбрасывают почти 50 предприятий (промышленные и хозяйственно-бытовые выпуски).

Из общего количества сточных вод 10-12 % приходится на недостаточно очищенные и около 5 % полностью неочищенные. Северное побережье – это район с/х производства с устаревшей системой землепользования (сбрасываются воды с ядохимикатами, особенно с рисовых чеков).

Реки Крыма испытывают высокую антропогенную нагрузку. Они стали приемниками сточных вод и превращаются в сточные каналы. Уменьшение площадей естественных ландшафтов в пределах территории бассейнов рек способствует уменьшению количества и качества водных ресурсов (сегодня учеными КАН разработана «Программа действий по созданию системы интегрированного управления водными ресурсами в Крыму» и сохранению рек).

Отходы. В Крыму остро стоит проблема сбора, хранения и утилизации промышленных и бытовых отходов. На территории Крыма имеется 28 официально зарегистрированных полигонов и свалок, в которых накоплено около 60 млн. м³ (18,3 млн. т) твердых бытовых отходов. Однако в действительности свалок насчитывается несколько тысяч. В последние 5-7 лет практически полностью прекращен сбор и вывоз отходов из сельских районов и частного сектора городов. Ежегодно в Крыму образуется 2,5 млн.м³ ТБО (300 кг на человека в год). Большая часть полигонов ТБО не имеют правоустанавливающей документации, не обустроены в соответствии с требованиями природоохранного законодательства. Более половины полигонов исчерпали свои ресурсы, не отвечают санитарно-гигиеническим нормам и эксплуатируются без мер предосторожности относительно загрязнения подземных вод и воздушного бассейна. Отсутствие достаточного количества обустроенных полигонов, дороговизна транспортировки к местам удаления отходов, приводят к образованию стихийных свалок. Более 95 % мусора вывозится на свалки без всякой сортировки. Вызывают беспокойство сельские свалки, которые зачастую являются бесхозными, эксплуатируются с нарушением природоохранного и санитарного законодательства.

В Крыму на 137 складах хранится около 1000 тонн ядохимикатов и пестицидов, непригодных к использованию. Они требуют как минимум –

перезахоронения, максимум – уничтожения. Серьезной экологической проблемой является проблема утилизации и переработки костных отходов, трупов животных. Имеют место случаи самовольного захоронения указанных отходов, что создает угрозу загрязнения почв, подземных и поверхностных вод продуктами распада.

Какой же выход из создавшейся ситуации?

Прежде всего, экономика Крыма должна быть ориентирована на первоочередное удовлетворение потребностей курортно-рекреационной отрасли.

Естественно, необходима модернизация материальной базы курортно-рекреационной отрасли, конверсия «грязных» производств, создание современной транспортной инфраструктуры, обеспечение качественной среды обитания на курортах Крыма и санитарно-гигиенических условиях на уровне международных стандартов. Среди первоочередных задач – обеспечение организационно-правовых условий и нормативного качества природной среды для вхождения крымских курортов в европейское движение качества туристических городов «Голубой флаг Европы».

Крымскими учеными предлагается следующая программа действий на пути к устойчивому развитию курортного Крыма:

1. Создать общекрымскую систему контроля качества воздуха и выявления загрязнителей: изучить трансграничные переносы загрязнений, разработать нормативы и стандарты качества воздуха, внедрить системы глубокой очистки выбросов из дымовых труб, ликвидировать или подвергнуть конверсии предприятия, выделяющие опасные загрязнения в атмосферу.

2. Разработать программу по устойчивому водоснабжению и водопотреблению в Крыму и принять «Кодекс Крыма о воде». В основу программы положить использование местных ресурсов чистой пресной воды. Построить эффективные современные очистные сооружения. Осуществить переход всех предприятий на замкнутую систему водоснабжения с глубокой очисткой и повторным использованием сточных вод. Разработать программу восстановления малых рек и водоемов Крыма.

3. Разработать экологически обоснованную концепцию устойчивого развития энергетики, экономии энергии и снижения энергопотребления на основе широкого использования альтернативных источников энергии (солнце, ветер, биогаз и др.). Конвертировать энергоемкие производства, заменить энергоемкие технологии на энергосберегающие. Строить только энергосберегающие здания и провести энергосберегающую реконструкцию существующих зданий.

4. Развивать в Крыму только адаптированные к природе, щадящие и ресурсосберегающие технологии сельхозпроизводства, ориентированные на наиболее полное использование уникального природного и биоклиматического потенциала Крыма: плодоводство, табаководство, виноградарство, овощеводство, эфиромасличное производство, шелководство и др., и на улучшение экологической обстановки: прекращение эрозии, вторичного засоления, заболачивания орошаемых земель, загрязнения пестицидами и тяжелыми металлами и т. д. Поощрять использование в Крыму тех отраслей и технологий, которые способствуют улучшению экологической обстановки: степное лесоразведение, полевое травосеяние, тутоводство, пчеловодство и др.

5. Определить демографическую и рекреационную емкость Крымского полуострова и разработать научно обоснованную схему экологического каркаса мест расселения в Крыму. Разработать варианты устойчивого развития ЮБК и других регионов Крыма; вариант дезурбанизации с рекреационно-туристическим развитием территорий и экореконструкций ландшафтов, лечебно-рекреационного использования минеральных вод, лечебных грязей, рапы Сиваша, природных сорбентов и т. д.

6. Разработать предложения по экологизации генеральных планов городов Крыма: архитектурно-планировочные решения с использованием материало- и энергосберегающих зданий и сооружений для различных регионов, с использованием богатого исторического опыта предков и национальных традиций. Создать основы: видеоэкологии крымских городов и поселков, фитомелиорации мест расселения в Крыму, экореконструкций транспортной сети, экореконструкций промышленных предприятий.

7. Создать общекрымскую схему ландшафтов различного уровня заповедания с целью сохранения естественной природной среды на экологически обоснованной площади полуострова (60% территории Крыма). Увеличить площади особо охраняемых территорий до 10% от общей площади Крыма. Организовать в Горном Крыму природный национальный парк «Таврида» на площади 250 000 га. По периферии парка создать Большую Экологическую Тропу Крыма длиной 500 км.

8. Принять «Лесной кодекс Крыма», направленный на сохранение и восстановление лесов Крыма как главного фактора, формирующего рекреационно-оздоровительный потенциал. Разработать научно обоснованную программу ведения лесного хозяйства и лесомелиорации с учетом обеспечения экологически обоснованной лесистости Крыма (не менее 25—30%).

9. Разработать и принять Верховным Советом Крыма «Кодекс о недрах». Определить оптимальные потребности народного хозяйства Крыма в минеральной продукции. Пересмотреть территориальное размещение горного производства с учетом ценности ландшафтов и исключения негативного воздействия на рекреационные территории, лес, водные источники, памятники природы и истории и т. д. Рекультивировать все ранее испорченные ландшафты и восстановить природную среду на них. Повысить комплексность освоения месторождений, минеральное сырье использовать только в соответствии с его наиболее ценными потребительскими свойствами.

10. Создать программу конверсии «грязных» производств и разработать программу развития высокотехнологичных наукоемких отраслей промышленности. Создать комплексную программу по переработке и утилизации вторичного сырья из промышленных и бытовых отходов, а также всех сточных вод крымских городов, поселков и предприятий.

11. Провести комплексную оценку ресурсного потенциала Крыма с использованием новых геоинформационных технологий. Создать серию ресурсных карт Крыма с оценкой ресурсов: минеральных, энергетических, водных, почвенных, рекреационных, трудовых, интеллектуальных и др. Разработать систему социально-экономических показателей, характеризующих уровень и динамику устойчивого развития Крыма. Разработать экономические механизмы достижения международных стандартов устойчивого развития.

12. Доработать концепцию общекрымского экомониторинга и начать создание базовых пунктов мониторинга. Разработать систему оценки безопасности, обеспечения долговечности и экономичности зданий и

сооружений на базе компьютерных технологий. Оценить устойчивость территорий и прогнозировать опасные геологические процессы (землетрясения, оползни, обвалы, карст и др.) на основе режимных наблюдений за геофизическими полями.

Создать:

- постояннодействующую геодинамическую модель Крыма для выработки оптимальных вариантов устойчивого развития и управления;
- службу наблюдения, оценки последствий, способов предотвращения и ликвидации последствий природных катастроф;
- службу мониторинга социальной напряженности общества и выработки мероприятий по предотвращению социальных катастроф.

Этими вопросами уже многие годы занимаются ученые НАПКС, ТНУ им. Вернадского, КАН и других научных центров Крыма. И эти вопросы могут быть успешно решены при соответствующем отношении властей, участия широкой научной и экологической общественности, всего населения Крыма.