

УДК 338.246

Павленко А.В., соискатель

Одесский государственный экологический университет

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ИМПЛЕМЕНТАЦИИ КОНВЕНЦИИ ПО ЗАЩИТЕ ЧЕРНОГО МОРЯ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ВОДНОЙ ДИРЕКТИВЫ

В работе обобщены современные научные и прикладные экономико-экологические подходы в сфере имплементации Конвенции по защите Черного моря от загрязнения в контексте Европейской Водной директивы.

Ключевые слова: Эколого-экономические механизмы, Черное море, Европейская Водная директива

Постановка проблемы. Одним из ключевых приоритетов Европейского Союза является успешный переход соседних стран к демократической и рыночной экономике. Это подразумевает реализацию соответствующих стратегий в области охраны окружающей среды, особенно в отношении экосистем регионального или глобального значения, таких как регион Черного моря. Активное сотрудничество шести черноморских стран началось в 1992 году после подписания Конвенции по защите Черного моря от загрязнения (Бухарестская Конвенция). Конвенция содержит базовое рамочное соглашение о сотрудничестве и четыре специальных Протокола. Бухарестская Конвенция является ключевым соглашением регионального сотрудничества. Это единственный региональный правовой инструмент для защиты Черного моря и для принятия решений в области окружающей среды и рыбной ловли. Однако, необходимость внесения поправок в Конвенцию и приведение ее в соответствие с международными стандартами общепризнанны. Это очень важно для Евросоюза, особенно после вступления в него Румынии и Болгарии. Проблемы и возможности их решения в черноморской зоне, в том числе в секторе окружающей среды, требуют согласованных действий на региональном уровне. Странам черноморского региона необходимо улучшить реализацию многосторонних экологических соглашений и установить стратегическое сотрудничество в этой сфере. В Коммюнике Европейской Комиссии о Черноморской синергии (апрель 2007 года) содержится несколько предложений по улучшению регионального сотрудничества. Евросоюз, который финансировал проект «Сотрудничество в области охраны Черного моря», поддержал его стремление достичь поставленной цели и положительно воспринимает успешные усилия проекта по охране окружающей среды в Черноморском регионе. Проект также подготовил рекомендации о поправках к Бухарестской Конвенции, которые были включены в повестку дня региональной встречи министров Сторон Конвенции в Болгарии в апреле 2009 года. **Актуальность имплементации** подписания Конвенции по защите Черного моря от загрязнения связывается также с необходимостью разработки и внедрения очень четких экономико-экологических механизмов, способных обеспечить ее внедрение в практику экологического менеджмента и управления морской деятельностью.

Современные исследования и публикации по данной теме в Украине связаны с работами Института проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины. В частности, в работах Б.В. Буркинского, Е.В. Степановой и В.Н. Степанова [1-3] механизм конвенциональной природоохранной практики отражен

достаточно полно. Так же важные аспекты экономических механизмов рассмотрены в работах Е.Н.Громовой, Р.А. Крыжановского [4].

Вместе с тем, **ранее не решенными проблемами** остается создание экономико-экологической методологической и методической базы формирования научных основ морской экономики.

Цель настоящей статьи заключается в обобщении современных исследовательских и практических экономико-экологических подходов в сфере имплементации Конвенции по защите черного моря от загрязнения в контексте Европейской Водной директивы.

Результаты научного исследования.

Вода – основа существования жизни на нашей планете. Все известные виды организмов: от бесчисленных животных и растений, живущих в океанах, до сухопутных видов, пьющих воду из наших рек, озер и ручьев не могут жить без воды. Люди, однако, имеют особенно непростые отношения с водой. Мы нуждаемся в воде намного больше, чем просто для поддержания нашего существования. Из воды мы получаем энергию, по воде мы перевозим людей и грузы, нам нужна вода для выращивания сельскохозяйственных культур и для производства лекарств и других продуктов.

Рамочная водная директива ЕС является основным международно-правовым документом по охране внутренних поверхностных, а так же транзитных, прибрежных и подземных вод.

Водная Директива принята Европейским Парламентом и Советом Европы 23 октября 2000 года. Это основной документ, положенный в основу водной политики стран бассейна Дуная и Черного моря.

Целями Водной Директивы являются: Предотвращение дальнейшего ухудшения качества воды; Защита и улучшение состояния водных экосистем и связанных с ними наземных экосистем, а также водно-болотных угодий; Продвижение рационального использования воды, основанного на принципах долгосрочного сохранения доступных водных ресурсов; Обеспечение снижения уровня загрязнения подземных вод и предотвращения их от дальнейшего загрязнения; Регулирование процессов по предотвращению наводнений и засух.

Черное море – это ценнейший природный объект, принадлежащий всей Европе. Это – место обитания сотен тысяч различных видов водных растений, животных, рыб. Черное море играет важную роль в международной торговле и добыче нефти, это популярное место отдыха. Черное море – это внутреннее море, которое имеет очень ограниченное водное сообщение со Средиземным морем, поэтому оно является самым большим в мире водоемом, содержащим сероводород. Причиной этого состояния стало поступление соленой воды из Средиземного моря, которая заполняла глубинные слои, и пресной воды из рек, которая наполняла верхние слои. Поверхность Черного моря (432 тыс. км²) в пять раз меньше суммарной поверхности бассейна его рек (более 2 млн. км²), который расположен как в Европе, так и в Азии. На этой территории проживает около 165 млн. чел. Общая протяженность береговой линии Черного моря 4 340 км.

Уникальная экосистема Черного моря подвергается чрезмерным нагрузкам вредных веществ, поступающих в море из прибрежных стран и впадающих в него рек. Самыми важными из них являются: Дунай, Днестр, Днепр, Дон (через Азовское море), Риони и Ингури. Начиная, примерно, с 1960-х годов загрязнение и другие факторы радикально изменили экосистемы Черного моря и серьезно угрожают сохранению биоразнообразия и возможности использования моря для рыбной ловли и отдыха. Кроме загрязнения нутриентами экосистемы Черного моря подвергаются другим

вредным воздействиям: органические пестициды, тяжелые металлы, случайные и технологические сбросы из нефтяных танкеров и портов, чрезмерная рыбная ловля и внедрение экзотических биологических видов. Только Днестр и Днепр приносят в море от 22-35% загрязнений, выражающихся четырьмя главными индикаторами: потребность в биологическом кислороде, общее содержание взвешенных твердых частиц, общее содержание азота и фосфора. Для укрепления внутреннего потенциала и ресурсов в странах Причерноморья и достижения прогресса важными являются не только их собственные усилия, но также поддержка и партнерство в лице мирового сообщества. В течение последнего десятилетия совместные усилия по защите Черного моря уже принесли определенные положительные результаты, однако в будущем предстоит решить еще много сложных задач.

Загрязнение и деградация Черного моря и его главных рек вызывают серьезное беспокойство с точки зрения их безопасности и сбалансированности в странах Черноморского бассейна и за его пределами. Продолжительная истощающая эксплуатация Черного моря привела к его значительному загрязнению и истощению его природных ресурсов. Кроме того, промышленные отходы заносятся в море большими реками, такими как Днепр, Днестр и др. Туристическая индустрия сопровождается застройкой прибрежной зоны, урбанизацией и загрязнением пляжей.

Загрязнение и деградация Черного моря и его главных рек вызывают серьезное беспокойство с точки зрения их безопасности и сбалансированности в странах Черноморского бассейна и за его пределами. Продолжительная истощающая эксплуатация Черного моря привела к его значительному загрязнению и истощению его природных ресурсов. Кроме того, промышленные отходы заносятся в море большими реками, такими как Днепр, Днестр и др. Туристическая индустрия сопровождается застройкой прибрежной зоны, урбанизацией и загрязнением пляжей.

Прибрежная полоса и само Черное море все еще богаты природными ресурсами. Леса, болота, заболоченные местности, лагуны и море обеспечивают большое разнообразие ландшафтов, богатую и разнообразную флору и фауну, включая также коммерчески важные виды. Прибрежная зона является привлекательным местом для различных видов экономической деятельности, что включает строительство портов, создание инфраструктуры для транспортировки нефти и природного газа, а также развитие зон массового отдыха. Налицо признаки расширения масштабов этой деятельности. Для сбалансированности современных потребностей с задачами долгосрочного и устойчивого сохранения возобновляемых природных ресурсов подобная деятельность должна основываться на прогрессивной законодательной базе по комплексному управлению прибрежной зоной, включая процедуру оценки влияния на окружающую среду и консультации с общественностью.

Культивация земли в прибрежной зоне и незаконная рыбная ловля являются серьезной угрозой для биоразнообразия. Существует серьезный риск потери ценных местообитаний, ландшафтов и, в конечном итоге, биологического разнообразия и продуктивности экосистемы Черного моря. Интенсивный отлов рыбы представляет серьезную опасность для разнообразия морских видов и подрывает экономические перспективы человеческой деятельности. Решающим фактором сохранения окружающей среды Черного моря и его прибрежной зоны является надлежащее регулирование и управление экономической и социальной деятельностью.

Увеличение транспортировки нефти, нефтепродуктов и других вредных веществ танкерами или трубопроводами повышает риск загрязнения Черного моря. Главными переносчиками загрязняющих веществ являются большие трансграничные реки. В настоящее время развивается критическая ситуация в связи с количеством и качеством водных ресурсов. Согласно прогнозам экспертов, если загрязнение рек

Черноморского бассейна останется стабильным, через 10 лет купаться будет опасно и в реках, и в море. Главными причинами происходящего загрязнения являются привычное игнорирование экологических ограничений и сбрасывание неочищенных промышленных и бытовых стоков в реки и море, эксплуатация устаревшего и неэффективного оборудования для очистки стоков на промышленных предприятиях, неэффективные правовые механизмы привлечения инвестиций для модернизации водоочистных сооружений и, часто, привычное человеческое безразличие и халатность [5].

По результатам недавнего исследования (при финансовой поддержке ЕС) [5], в котором принимали участие более 100 учёных из 15 стран мира, Чёрное море и некоторые другие моря находятся «в состоянии серьёзного упадка». Главными экологическими проблемами Чёрного моря являются: загрязнение воды органическими веществами (или нутриентами, вызывающими эвтрофикацию) и химическими веществами (особенно агрохимикатами и нефтепродуктами); сбросы плохо очищенных коммунальных стоков, которые приводят к бактериальному загрязнению.

Резкое повышение поступления органических веществ (нутриентов) после 1960 года вызвало серьёзную эвтрофикацию (разрастание водорослей) воды, особенно в северо-западном шельфе Черного моря, куда из Дуная поступало около 50% всех нутриентов.

В канализацию сбрасываются отходы жизнедеятельности приблизительно 10млн. человек. По подсчётам, в Чёрное море и в реки, а потом в море, сбрасывается 571 млн.м³ жидких стоков в год. Некоторые черноморские страны пытаются усовершенствовать эффективность очистки стоков, но многие из существующих очистных сооружений не в состоянии выполнить эту задачу. Чрезмерное использование природных ресурсов и прибрежной зоны приводит к постепенному истощению морских и наземных биоресурсов. Все эти сложные проблемы требуют решения на региональном уровне путём совершенствования Конвенции о защите Чёрного моря от загрязнения (Бухарестская конвенция, ратифицированная в 1994г.), более строгого соблюдения экологического законодательства в черноморских странах.

Для оказания помощи в решении экологических проблем Чёрного моря Европейский Союз (ЕС) через Европейскую Комиссию (ЕК) инициировал проект в четырёх странах Восточной Европы и Кавказа, которые могут воспользоваться поддержкой со стороны программы ТАСИС: Грузии, Российской Федерации, Украине (прибрежные страны) и Республике Молдова (которая находится в бассейне Чёрного моря и расположена недалеко от побережья). Проект начался в марте 2007 года. Он выполнялся консорциумом в составе Евроконсалт Мотт МакДональд (Нидерланды), Евроконсалт Мотт МакДональд (Великобритания) и Мильё (Бельгия).

Главная цель проекта была: содействие устойчивому развитию бассейна Чёрного моря путём предупреждения и уменьшения загрязнения из рек или непосредственных выбросов в море, а также путём устойчивого управления и защиты природных ресурсов, включая водные ресурсы и биоразнообразие в бассейне Чёрного моря.

Задачи Проекта: Укрепление регионального сотрудничества, региональных связей и соглашений о защите Чёрного моря, в частности, Бухарестской Конвенции и Стратегического плана действий по защите и реабилитации Черного моря (СПД ЧМ), укрепление способности стран-участниц выполнять действующее национальное экологическое законодательство, совершенствование и, при необходимости, разработка дополнительных законодательных и подзаконных актов, и постановлений по выполнению Бухарестской Конвенции на национальном уровне, принимая во внимание сближение с Водным законодательством ЕС, в частности, Водной рамочной

директивой (ВРД) и Морской стратегией ЕС, проведение специальных мероприятий в соответствии с Программой Комиссии по охране Черного моря от загрязнения (Черноморская комиссия, ЧК) и в сотрудничестве с консультативными группами ЧК (КГ ЧК) по комплексному управлению прибрежной зоной (КУПЗ) и сохранению биоразнообразия [5, 6].

Бухарестская конвенция или «Конвенция о защите Черного моря от загрязнения» является главным документом, определяющим приоритеты и направления международного экологического сотрудничества в бассейне Черного моря. Активное сотрудничество между шестью черноморскими странами (Болгария, Грузия, Румыния, Российская Федерация, Турция и Украина) началось в 1992 г., после подписания Бухарестской Конвенции. Конвенция – это базовое рамочное соглашение о сотрудничестве, в которое также входит четыре специальных Протокола: Протокол о защите морской среды Черного моря от загрязнения из источников, находящихся на суше; Протокол о сотрудничестве в борьбе с загрязнением морской среды Черного моря нефтью и другими вредными веществами в чрезвычайных ситуациях; Протокол о защите морской среды Черного моря от загрязнения, вызываемого захоронением; Протокол о сохранении биологического разнообразия и ландшафтов Черного моря.

Существенными элементами Европейской политики добрососедства и главными инструментами сотрудничества ЕС с соседними странами являются конвергенция законодательных баз, сбалансированное управление и защита водных ресурсов. Конвергенция означает сближение двух правовых систем, в отличие от полного соответствия, которое требуется от стран-членов ЕС. Степень сближения отличается в разных странах, т.к. связана с национальными приоритетами, существующими правовыми рамками и возможностями. Процесс сближения не ограничивается только проектированием новых законов. Он включает тщательный анализ пробелов и несоответствий в национальном законодательстве с требованиями Евросоюза. Он также предусматривает планирование сближения политики в экологической сфере [6].

Определяя роль экологического сектора в экономике, следует отметить, что основная его цель – обеспечение экологической устойчивости экономического развития на основе ликвидации экодеструктивных процессов общественного развития, т.е. на качественно новой основе (данные процессы широко отражены в работах Л.Г.Мельника [7]) для экологически безопасных условий функционирования экономики и жизнедеятельности в целом. В настоящее время данная концепция получила широкое распространение. Так, в работе [8] представлена функционально-отраслевая структура экологического сектора (табл. 1), а также отмечено, что развитие экологических отраслей производства будет сопровождать развитие экономики, а экологический сектор будет занимать важнейшее место в экономике высокоразвитых стран.

Морская эоиндустрия в структурном функционально-организационном отношении должна формироваться морской береговой экологической инфраструктурой, основной целью которой является предотвращение дальнейшего загрязнения морских бассейнов и побережья; ликвидация аварийных последствий морских видов деятельности и прибрежной хозяйственной деятельности; воссоздание морского природно-ресурсного потенциала [9].

В области управления водными ресурсами водное законодательство ЕС способствует достижению интегрированного подхода. В частности, Водная рамочная директива устанавливает инновационный подход к управлению водными ресурсами, основанный на бассейновом подходе и амбициозные экологические цели для водных экосистем.

Таблица 1 – Функционально-отраслевая структура экологического сектора экономики (на основе работы [8])

Функции	Отрасли
Сокращение удельного потребления производства	Разработка, апробация и внедрение ресурсосберегающих производственных технологий
Сокращение отходов	Разработка, апробация и внедрение технологий сокращения выбросов в воздушный бассейн, сбросов в водоемы и утилизации отходов предприятий и домохозяйств
Создание комфортной среды обитания	Экологическое благоустройство территорий (озеленение, обводнение или осушение, планировка территорий и др.).
Производство экологически чистой продукции	Специализированные подотрасли промышленного, сельского хозяйства и индустрии
Консервация и восстановление естественных экосистем	Природовосстановление и охрана природы
Изучение природы и открытие новых видов природных ресурсов	Естественные и технические науки
Информирование населения об экологических ситуациях и экологических проблемах	Экологические средства массовой информации, экологическое образование и просвещение
Управление экологической ситуацией	Экологическая стандартизация, аудит, страхование, контроль, мониторинг, статистика, право, принятие решений и др.

Директива устанавливает комбинированный подход для одиночных и рассеянных источников и интегрирует использование других существующих водных директив о воде для купания, питьевой воде, об очистке городских коммунальных сточных вод, о нитратах, осаждении сточных вод, об интегрированном предупреждении и контроле загрязнения. Этот интегрированный подход является ключевым для экономного и системного принятия мер, необходимых для обеспечения соответствующего качества и количества национальных водных ресурсов и их сохранения в будущем.

Выводы.

1. Экологические проблемы с учетом их специфики можно эффективно решать только путем объединения усилий всех причерноморских стран. Поэтому, с начала 90-х развитие законодательной базы для экономического и экологического сотрудничества стало приоритетным для стран Черноморского региона. Подписание, ратификация и введение в действие Конвенции о защите Черного моря от загрязнения стало ключевым для развития экологического сотрудничества в регионе. Теперь, по прошествии более 10-ти лет с момента вступления Бухарестской конвенции в силу (1994 год), учитывая изменившиеся политические, законодательные, экономические и экологические условия в Черноморских странах, пересмотр и обновление ключевых положений Бухарестской Конвенции с целью повышения ее эффективности как международного правового инструмента, регулирующего защиту Черного моря и его бассейна от загрязнения, приобрело особую актуальность. Самыми сложными препятствиями на пути достижения долгосрочных целей Бухарестской конвенции являются неустойчивое развитие прибрежной зоны и неустойчивое использование природных ресурсов.

2. Одним из практических элементов имплементации конвенции по защите Черного моря от загрязнения в контексте европейской водной директивы может стать

формирование элементов морской эоиндустрии. **Дальнейшие исследования** в этом направлении связываются нами с уточнением механизмов финансирования, информационных и коммуникативных механизмах, организационных механизмов передачи технологий и совместного использования природных морских ресурсов.

Список литературы

1. Буркинський Б.В., Степанов В.Н. Чорноморський регіон: економіко-екологічні конфлікти і пошуки шляхів їх розв'язання // Економічні інновації. Випуск 29. Українське Причорномор'я як суб'єкт економічного, соціального і екологічного простору. – Одеса: ІПРЭІ НАН України, 2007. – С. 9-17.
2. Буркинський Б. В., Степанов В. Н., Громова Е.Н. і др. Управління морським природопольованням в Україні. – Одеса: ІПРЭІ НАН України, 2001. – 278 с.
3. Буркинський Б.В., Степанов В.Н. Чорноморський регіон: економіко-екологічні конфлікти і пошуки шляхів їх розв'язання // Економічні інновації. Випуск 29. Українське Причорномор'я як суб'єкт економічного, соціального і екологічного простору. - Одеса: ІПРЭІ НАН України, 2007, - С. 9-17
4. Громова Е. Н. Економіко-екологічний механізм регулювання морського природопольовання; державні і ринкові методи. – Одеса: ІПРЭІ НАН України, 2001. – 314 с.
5. *Saving the Black Sea Together*. EU funded ECBSea Project. — Kiev, 2009. — 62 p.
6. *Економіко-екологічна безпека морегосподарської діяльності / За загальною ред. Б.В. Буркинського, В.М. Степанова.* — О.: Фенікс, 2008. — 648 с.
7. Мельник Л.Г. Экологическая экономика. - Сумы: Университетская книга, 2001. – 350 с.
8. Борисова И., Замарев Б., Крюцкая А., Назарова А. Риски внешнего финансирования российской экономики // Вопросы экономики. – 2008. — № 2. – С. 26-43
9. *Економіко-екологічні проблеми Азовського моря: Монографія / За ред. Б.В. Буркинського, В.М. Степанова (Україна), С.В. Берднікова (Російська Федерація).* — Одеса: Фенікс, 2009. — 532 с.

Еколого-економічні механізми імплементації конвенції по захисту Чорного моря від забруднення в контексті Європейської водної директиви. Павленко А.В.

У роботі узагальнені сучасні наукові та прикладні економіко-екологічні підходи в сфері імплементації Конвенції щодо захисту Чорного моря від забруднення в контексті Європейської Водної директиви.

Ключові слова: Еколого-економічні механізми, Чорне море, Європейська Водна директива

Environmental-economic mechanisms of implementation of Conventions on Protection of Black Sea Against Pollution in a context of the European Water Directive. Pavlenko A.V.

In the work it is generalized the modern research and practical approaches in sphere of implemetntation of the Conventions on Protection of the Black Sea Against Pollution in context of the European Water Directive.

Keywords: Environmental-economic mechanisms, the Black Sea, the European Water Directive.