

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ МОРСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЭКОПОЛИТИКИ

В работе представлены институционально-экономические стратегии развития морской транспортной экополитики на основе теории экономико-экологического институционализма. Даны конкретные рекомендации по вопросам экологизации транспортной политики Черноморского региона в контексте европейской интеграции.

Ключевые слова: Институционализм, экологизация, водный транспорт, Черное море.

Вступление. Приоритетной ролью для черноморского региона является его транзитное положение. Транспортный поток региона обеспечивается семью международными транспортными коридорами с пропускной способностью до 1 миллиарда тонн грузов в год. В настоящее время объемы перевозок составляют 600 миллиардов долларов США. Ожидается, что увеличение объемов грузоперевозок составит 30-35% до 2010 года.

Транспорт (морской, речной, автомобильный и железнодорожный) является ключевым сектором сотрудничества в контексте Черноморской синергии [1]. ЕС предлагает активно поддерживать региональное транспортное сотрудничество в Черноморском регионе с целью улучшения эффективности, безопасности и обеспечения функционирования транспорта. ЕС обобщает опыт различных транспортных инициатив относящихся к Черноморскому региону. Усилия должны быть продвинуты в контексте развития транспортных осей между Сообществом и соседними странами и должны увеличивать координацию с существующими инициативами такими как Международный транспортный коридор (МТК) ТРАСЕКА (Европа-Кавказ-Азия).

Материалы и методы исследования. Сообщение Европейской Комиссии «Руководящие принципы для транспорта в Европе и соседних регионах» [2] отражает амбициозную политику направленную на создание эффективного транспортного рынка между ЕС и его соседями и расширения принципов внутреннего рынка. Сообщение определяет 5 важнейших транспортных осей для международной торговли между странами Европейского Союза (включая зону Черного моря) и за ее пределами. Она также включает комплекс мер с целью сокращения времени перевозки вдоль этих осей, улучшение инфраструктуры, модернизации таможенных процедур и уменьшения бюрократических преград.

Развитие и имплементация Европейских обязательств в отношении устойчивой транспортной политики требует улучшения стандартов охраны окружающей среды и внедрения и развития новых структур, правовых процедур, новых норм безопасности и т.д. Конечно, European Neighbourhood and Partnership Instrument (ENPI) Европейский инструмент добрососедства и партнерства и «Neighbourhood Investment Facility» «Добрососедское инвестиционное кредитование» также, как Европейский Инвестиционный банк (EIB) и Европейский Банк Реконструкции и Развития (EBRD) будут главными инвесторами.

Таким образом, целью настоящей работы является формирование институционально-экономические стратегии развития морской транспортной экополитики на основе теории экономико-экологического институционализма.

Результаты исследований и их анализ. Экспертный прогноз показывает, что годовой объем транзитных грузов через Черное море возрастет на 500 миллионов в

ближайшие 5-10 лет. Наибольшие вопросы, относящиеся к влиянию морского транспорта на окружающую среду Черного моря связаны с разливами нефти и других загрязнителей, вносом вселенцев балластными водами, дноуглубление, преобразование прибрежных территорий и развитие портовой инфраструктуры, выделение CO₂ и других газов, влияющих на изменение климата и загрязнение атмосферы.

Согласно Конвенции ООН о Морском Праве 1982 года, Черное море относится к типу «закрытого» или «полузакрытого» моря. Уникальная природа гидробиологических видов и рекреационных ресурсов моря требуют особой охраны всей экосистемы.

Планируемая будущая мощность нефтетерминалов в Черноморском регионе составляет приблизительно 150 млн. тонн в год (и до 350 млн. в год в ближайшем будущем). Максимальным пределом объема перевозки нефтепродуктов через Босфор составляет 146 млн. тонн в год. Нефтеперевозки также растут в российских портах, через Керченский пролив и Туапсе. Суда «река-море» осуществляют нефтеперевозки из российских портов в Констанцу. Практически все черноморские страны сориентированы на увеличение объемов нефтеперевозок на сколько это позволяют мощности портов.

Учитывая технологические потери, около 300 тыс. т нефтепродуктов попадает в окружающую морскую среду в портовых зонах Черного моря ежегодно. Развитие портовой инфраструктуры будет значительно воздействовать на преобразование морской береговой зоны и в будущем. Более 5 проектов нефтетерминалов расположены в восточной части Черного моря, и на Таманском полуострове. На западном побережье Черного моря, в Болгарии и Румынии также предполагается строительство новых нефтеперезгрузочных комплексов.

Экологические последствия разливов нефтепродуктов в портах не очень опасны. Однако глобальная авария танкера в территориальных водах Черного моря очень опасна и ее последствия плохо предсказуемы.

Морской транспорт является основой глобализации. Более крупные, быстрые и эффективные суда соединили самые отдаленные страны в единый мировой рынок. Морской транспорт является крупнейшим и быстро растущим источником локального загрязнения воздуха и выбросов парниковых газов. Расход топлива круизного судна соответствует выбросам 12 тыс. автомобилей. Атмосферные выбросы дизельных двигателей крупного контейнерного судна контейнера за время входа и выхода в порт соответствуют выбросам 300 тыс. автомобилей в час [3].

Недавний отчет, представленный рабочей группой Международной Морской Организации (ИМО) сообщает, что глобальный расход топлива океанскими судами составляет порядка 332-406 млн. тонн дизельного топлива в год (в среднем – 368 млн. т).

Такой расход топлива соответствует 1 121 млн. т выбросов CO₂ в 2007 году, с прогнозным увеличением до 1 478 млн. т CO₂ к 2020 году. Для сравнения, общие значения выброса от европейского (ЕС) транспорта в 2005 году составил 1 247 млн. т, что показывает важность роли морского транспорта как глобального источника выбросов CO₂ [4].

Другой проблемой, связанной с расходом топлива морских судов, являются выбросы различных загрязняющих веществ в атмосферу. Морские суда обычно используют типы топлива с очень высоким содержанием серы, что приводит к массивным выбросам SO_x. Более того, отсутствие обязательных требований к двигателям судов также приводит к значительным выбросам NO_x. Согласно сообщению Европейской Комиссии, выбросы NO_x и SO_x с морских судов в ЕС в 2020

году реально превысят совокупные выбросы всех наземных источников [5] в Европе. Отдельной проблемой этот вопрос станет для крупных портов.

До настоящего времени морской транспорт рассматривается как относительно дружелюбный по отношению к окружающей природной среде, с учетом выбросов на тонно-километр, вместе с тем, в глобальном измерении его вклад в изменение климата и загрязнение атмосферы растет. Это отражает отказ ИМО принять действенную политику и индикаторы, способные эффективно уменьшить выбросы с судов. Более того, дальнейшее развитие морского транспорта в Черном море должно сопровождаться стимулами, способными обеспечить уменьшение выбросов с судов.

Европейская комиссия подготовила материалы, показывающие влияние судов на климат. Отчет CE Delft указывает несколько вариантов политики, которые могут быть внедрены если ИМО продолжит игнорировать этот вопрос. Возможно, это будет одно из самых перспективных вариантов включения морского транспорта в схемы торговли квотами на выбросы в ЕС [6].

С целью учета загрязнения воздуха с морских судов на уровне ИМО и ЕС обсуждаются несколько вариантов нормативной политики, которые будут внедрены в случае, если будет сделана попытка сократить основные выбросы. Ограничение уровня содержания серы в топливе и ограничение выбросов NO_x активно обсуждается ИМО. Эта «политика выбросов» скорее всего, жизнеспособна и Европейская комиссия подтверждает, что нормы ЕС могут быть внедрены.

Региональные и местные нормы так же могут быть использованы. Например, Северное и Балтийское море относятся к зонам контроля выбросов серы (Sulphur Emissions Control Areas (SECA), что обязывает использование судами топлива с более низким содержанием серы в этих морских районах. Было бы весьма важно обеспечить включение Черного моря в зону SECA в виду того, что эта мера бы обеспечила сокращение выбросов SO_x и частично, других загрязнителей. Кроме того, изменения могли бы быть осуществлены на уровне портов, например, связанные требованиями использования электропитания судов от береговых источников [7]. Портовые сборы так же могут быть дифференцированы с целью повышения эффективности судовых двигателей [8].

Виды-вселенцы перемещаемые между морями с водным балластом создают значительные проблемы для морской окружающей среды и для устойчивости экосистем, и таким образом угрожают экономике и здоровью населения прибрежных территорий. Среди инвазийных видов недавно привнесенных в Черное море 34% внесены как аквакультура и 66% – в балластных водах или прикрепленными к корпусам судов.

Дноуглубление в портах и судоходных каналах создает дополнительные источники загрязнения тяжелыми металлами и нефтепродуктами. Число участков дноуглубления в регионе увеличилось с 12 до 15 и будет расти с грузопотоком в регионе.

В январе 2006 года европейская комиссия опубликовала Сообщение, направленное на развитие внутреннего водного транспорта (BBT, IWT) о программе «NAIADES» [9]. Комиссия планирует поддержать внутренний водный транспорт на Дунае путем финансовой поддержки программ TEN-T и NAIADES. В 2007-2013 гг. Комиссия планирует получить поддержку для этих программ в размере 20,35 млрд. евро [10].

Отчет программы TEN-T об оси 18 приоритета (Рейн-Майн-Дунай) предполагает: «Обеспечить проход судам до 3000 тонн с минимальной осадкой 2,5 м вдоль всей длины водного пути». Базовый отчет программы NAIADES предполагает осадку судов от 3,50 м до 4,00 м, что подразумевает дноуглубление реки. Этот

сценарий может привести к негативным экологическим последствиям для Дуная, учитывая его современное экологическое состояние.

Существуют планы строительства канала Днепр-Дугава в течении 10 лет. Канал соединит Херсон и Ригу. Теоретически канал может обладать пропускной способностью до 240 миллионов тонн груза, но его создание несет серьезные угрозы для экосистемы Днепра. Предложенный водный путь включает навигацию по реке Припять. Некоторые участки Припяти являются критическими участками водного пути недостаточно глубокими для навигации: Припять от Стахово к Пскову имеет наибольшую глубину до 1,3 м, от Пскова до Беларусско-Украинской государственной границы глубина достигает 1,5 м. Реконструкция этих проблемных участков будет требовать интенсивного дноуглубления, которое может быть опасным ввиду того, что участки реки подверглись загрязнению в результате Чернобыльской аварии. Дноуглубление в русле загрязненном радионуклидами создает риск распространения радиоактивного загрязнения.

Российские нефтеперевозки по Черному морю в период навигации на Дону с перегрузкой на морские суда в Керченском канале составляют 1,7 миллионов тонн в год. Такая тенденция российской транспортной политики привела к авариям и посадке на мель более 5 судов во время шторма 11 ноября 2007 г.

Все это усиливает необходимость тщательного рассмотрения потенциальных негативных последствий развития транспорта на экосистемы Дуная (учитывая, например, создания нефтетерминала в Джурджулештах (Молдова), проект ISPA (Румыния), судоходный канал Быстрое (Украина). В этом контексте ЕС должен поддерживать инициативы Международной Комиссии по защите реки Дунай (ICPDR) с тем, чтобы учитывать новые проекты развития судоходства на Дунае.

Судоходство на внутренних водных путях может быть вообще более энергоэффективным нежели воздушный и автотранспорт, но оно может также создать серьезные экологические угрозы на локальном уровне, наравне с железнодорожным транспортом. Внутренний водный транспорт может составить устойчивую альтернативу автотранспорту если судоходные маршруты будут интегрированы в мульти-модальные логистические сети и будет найден баланс между приоритетами охраны окружающей природной среды, транспортными и социально-экономическими приоритетами.

Проекты выбранные для финансирования должны быть предметом оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), Environmental Impact Assessment (EIA). ЕС следует требовать от международных финансовых институтов (IFIs), включая Всемирный Банк, следовать рекомендациям Групп высокого порядка (HLG) при финансировании проектов ТЕН-Т различных странах.

Выводы

1. Стратегическое планирование транспортной инфраструктуры должно включать в себя стратегическую экологическую оценку (SEA), базирующуюся на мульти-модальном анализе транспортных коридоров, вместе с нетранспортными техническими характеристиками автодорог, железной дороги, водных путей. Идея того, что экономическое развитие автоматически следует за развитием дорог является старой для Западной Европы. Настоящие и будущие проблемы, преимущества и затраты для транспортной инфраструктуры следует прогнозировать с учетом альтернатив. К примеру, если главными предполагаемыми задачами развития инфраструктуры будут экономический рост, занятость населения и региональное развитие, то власти должны рассматривать образование, просвещение или технологические программы как потенциальные альтернативы транспортной политики.

2. Национальные стратегии транспорта в странах Черноморского региона должны характеризоваться приоритетом гармонизации их законодательства и управления транспортной системой со стандартами ЕС. Внедрение программ TRASECA в TEN-T могло бы дать дополнительные положительные эффекты в этом плане. Многостороннее сотрудничество, в частности, в контексте внедрения стратегии TRASECA до 2015 г и Бакинского процесса, а также планы Средиземноморского регионального транспортного плана действий всячески поддерживают двустороннее сотрудничество. Повышение способности к взаимодействию между ЕС и ближайшими соседями гармонизация их законодательства и политики со стандартами ЕС способно обеспечить экономическое и социальное развитие и устойчивость окружающей среды.

3. Ускорение процедур прохождения границы путем внедрения соответствующих международных конвенций, ввода «one-stop» офисов, внедрение которых дает возможность упрощения и гармонизации торговли и использования типовой документации стандартов ЕС имеет большие перспективы. Имплементация международных конвенций, оценки влияния на социальную сферу и воздействия на окружающую среду, процедур прозрачности государственных закупок в соответствии со стандартами ЕС является лучшей международной практикой.

4. Следует начать подготовку к подписанию протокола (или подобного документа) о сохранении и рациональном использовании Черного моря между ЕС и черноморскими странами. Протокол должен включать следующие разделы: балластные воды; загрязнение нефтью; регулирование судоходства; технические вопросы безопасности, относящиеся к окружающей среде; взаимодействие морского и внутреннего водного транспорта; обеспечение стандартов «высокого качества» при строительстве судов и элементов транспортной инфраструктуры.

Необходимо внедрение единой правовой и экономической базы для единых экологических сборов для транспорта за перевозки через Черное море, направленной на исключительное использование этих доходов для целей охраны и восстановления природы, а так же гарантия обеспечения того, что все существующие и новые порты и терминалы удовлетворяют требования конвенции MARPOL для специальных зон.

Оценку воздействия на окружающую среду необходимо ввести для всех запланированных проектов транспортной инфраструктуры региона. Проекты, предлагаемые для финансирования должны пройти все оценки обусловленные законодательством ЕС, а также, такие как учет требований конвенции Эспоо, конвенции MARPOL, Конвенции о защите Черного моря от загрязнения и Орхусской конвенции.

5. Необходима стандартизация и гармонизация таможенных правил, относящих к окружающей среде, санитарных и других типов контроля, внедрение и продвижение ресурсо- и энергосберегающих технологии и снижение уровня потребления энергии на транспорте, а так же внедрение новых видов технологий, включая управление трафиком и информационные системы всех типов, включая спутниковую навигацию (Galileo). Также необходимо развитие новых строительных стандартов для автодорог, железнодорожных линий и судоходных каналов. Необходима оценка здоровья человека, в частности, детей, в населенных пунктах, расположенных в районе международных транспортных коридоров (МТК) и оценка возможности размещения МТК вне зоны ценных природных коридоров и охраняемых территорий и зон зарезервированных для будущего заповедания.

6. Для развития экологизированного морского транспорта необходимы так же следующие шаги: отказ от использования однокорпусных танкеров; создание «портов спасения», оборудованных средствами, для того, чтобы помочь судам в случае аварии; обеспечение наличия достаточного количества детергентов для ликвидации разливов

нефти в морских портах; оборудование буксиров для доставки детергентов в зоны разлива нефти; определение в кооперации с другими участниками Конвенции о защите Черного моря от загрязнения мест для безопасного отстоя поврежденных танкеров; развитие средств очистки в портах; развитие системы обеспечения (экологически) безопасных транспортных перевозок. Меры для решения проблемы балластных вод включают в себя: средства очистки балластных вод и замены водного балласта в море; обработку балластных вод на борту.

Для уменьшения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и парниковых газов от судов в портах следует ввести требование к обеспечению электроэнергией судов от береговых источников в порту.

7. Создание Европейского морского регистра, должно обеспечить возможность оказания профессиональных услуг для судовых компаний черноморских стран. Другие важными нововведениями являются: обеспечение унифицированных правил деятельности национальных квалификационных организаций; включение черноморского региона в сферу деятельности Европейского Морского Агентства Безопасности (EMSA); улучшение контроля движения судов в европейских водах с использованием системы GALILEO. Подготовка общей схемы развития транспорта в Черном море должна быть основана на стратегической оценке воздействия на окружающую среду на базе мульти-модального анализа МТК, совместно с анализом норм для автодорог, железной дороги, водных путей. Схема должна определить наиболее дружественный сценарий по отношению к окружающей среде и социальным приоритетам как рамок для принятия инвестиционных решений.

Внедрение европейской транспортной политики для Черноморского региона связано с более полным использованием ресурсов уже существующих морских организаций: Международной морской организации (ИМО), Организации черноморского экономического сотрудничества (BSEC) и Черноморской сети общественных организаций.

Список литературы

1. *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament "Black Sea Synergy – A New Regional Cooperation Initiative"*. – Brussels, 2006 – P. 124.
2. *WWF Austria, The Danube – a lifeline or just a navigation corridor? WWF Position Paper on inland navigation on the Danube.* — Vienna, 2005, — P. 44.
3. *Maritime Transport policy.* European Commission, Directorate-General for Energy and Transport. — Brussels: European Communities, 2006, — P. 78
4. *Input from the four subgroups and individual experts to the final report of the Informal Cross Government/Industry Scientific Group of Experts.* International Maritime Organization, Sub-Committee On Bulk Liquids And Gases. – New York, 2006— P. 124.
5. *The Communication on Thematic Strategy on Air Pollution.* — Brussels: European Communities, 2006, — P. 104.
6. *Greenhouse Gas Emissions for Shipping and Implementation Guidance for the Marine Fuel Sulphur Directive.* — Brussels, 2007, — P. 54.
7. *Commission recommendation on the promotion of shore-side electricity for use by ships at berth in Community ports.* — Brussels, 2006, — P. 80.
8. *Transport and Environment Review Of CO₂ Abatement Policies For The Transport Sector // European Conference of Ministers of Transport Council of Ministers.* — Brussels, 2006, — P. 57.
9. *Communication From The Commission* First progress report on the implementation of the NAIADES Action Programme for the promotion of inland waterway transport. — Brussels, 2006 — P. 57.

10. *Strengthening Inland Waterway Transport: Pan-European Cooperation for Progress.* European Conference of Ministers of Transport. — Brussels, 2006, — 106 p.

**Інституційно-економічні стратегії розвитку морської транспортної екополітики .
Рубель О.Є.**

У роботі представлені інституційно-економічні стратегії розвитку морської транспортної екополітики на основі теорії економіко-екологічного інституціоналізму. Дано конкретні рекомендації з питань екологізації транспортної політики Чорноморського регіону в контексті європейської інтеграції.

Ключові слова: Інституціоналізм, екологізація, водний транспорт, Чорне море.

**Institutional-economic strategy of development of sea transport ECO-Policy .
Rubel O.E.**

In article the institutional-economic strategy of development of sea transport eco-policy on the basis of the theory of economic-ecological institutionalism is presented. Concrete recommendations about the greening of the transport policy of the Black Sea region in a context of the European integration are given.

Keywords: Institutionalism, ecologisation, water transport, Black Sea.