

УДК 338.47+330.522

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТРАНСПОРТНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ*Ильченко С. В.*

В статье проанализированы основные проблемы, связанные с программой развития транспортного комплекса Украины на период до 2020 г., обоснована необходимость разработки целостных программ, в которых будут сбалансированы интересы, потенциалы и получены ожидаемые результаты каждого в отдельности и всех вместе видов транспорта, предложена комплексная транспортно-экономическая модель, позволяющая учитывать прямые и косвенные эффекты в различных отраслях экономики.

Ключевые слова: транспортная система, транспортно-экономическая модель.

Под устойчивым развитием, как правило, предполагается понимание стабильных тенденций в развитии, выраженных в трех ключевых аспектах: экономическом, экологическом и социальном. Относительно транспортной системы, экономические аспекты устойчивого развития сконцентрированы на вопросах взаимосвязи транспортной политики и экономической эффективности, ведущих к развитию экономики. При этом под транспортной политикой в данном случае подразумевается инвестирование в инфраструктуру и другие механизмы воздействия на повышение качества в обеспечении транспортных услуг.

Об экономической эффективности в отношении транспортной системы в целом имеет смысл говорить в тех случаях, когда проведен полный учет затрат пользователей и общества в целом на транспортные услуги. При этом значимыми являются аспекты выбора способа транспортировки грузов и пассажиров, регулирование которого сокращает нежизнеспособные и развивает перспективные, повышая спрос на транспортные услуги. Выводы об экономической эффективности в отношении инфраструктуры и предоставления услуг могут быть сделаны в том случае, когда тщательно рассмотрены расходы отдельных операторов, т.е. проанализированы все механизмы снижения транспортных издержек.

Вопросы эффективности функционирования транспортного комплекса – тема, которая не утрачивает своей популярности, ввиду очевидной прямой корреляционной связи между показателями эффективности транспортной и экономической систем. Среди ученых, занимающихся этими проблемами многие годы – А. А. Бакаев, В. В. Винников, В. А. Загорпулько, В. Л. Дикань, М. И. Котлубай, А. М. Котлубай, Ю. Ф. Кулаев, С. Пирожков, Н. Т. Примачев, Е. Н. Сыч, Т. С. Хачатуров, Ю. Н. Цветов, Б. И. Шафиркин, В. Г. Шинкаренко, В. И. Чекаловец и др [8-16].

Построение программ развития транспортной отрасли на перспективу, предполагает анализ состояния в настоящем и учет тенденций на будущее. Предложенные в Транспортной стратегии Украины на период до 2020 г. приоритетные направления деятельности и принципы, на которых они должны быть построены, очерчивает лишь рамочные условия, не рассматривая и не предлагая никаких механизмов реализации перечисленных задач. Очевидна необходимость рассмотрения возможных вариантов решения транспортных проблем, механизмов их осуществления и методов оценки – прямых и опосредованных, что являлось целью данной статьи.

Транспорт – ключевой фактор в функционировании современных экономических систем. Однако существует постоянное противоречие, становящееся все более острым, между потребностями пользователей и качеством транспортных услуг. Поскольку спрос на услуги постоянно растет, даже вопросы модернизации старой или строительство новой инфраструктуры, как наиболее насущные проблемы для транспортников сегодня, уже не решают проблем общественности. От современной транспортной системы ждут качественно иного уровня жизнеспособности с экономической, экологической и социальной точек зрения. Кроме того, сегодня, при усилении конкуренции на развивающихся рынках, важно поддерживать внутренние рынки и потенциальные внешние, для этого, в первую очередь, необходимо максимально поддерживать и реализовывать имеющий-

ся потенциал. Адекватная объективному состоянию экономики траектория развития транспортного комплекса должна иметь внутреннюю согласованность с ресурсными, инфраструктурными, институциональными, техническими и технологическими возможностями. Системный характер построения необходимых механизмов реализации транспортных задач в глобальном масштабе обеспечит:

- создание благоприятных макроэкономических условий;
- улучшит бизнес-климат и стимулирует приток инвестиций;
- технико-технологическую модернизацию, являющуюся следствием п. 2;
- повышение качества человеческого капитала.

Вернемся к принципам, заложенным в национальной Транспортной стратегии [1]. Перед транспортным комплексом поставлены следующие задачи:

- обеспечение доступности транспортных услуг для всех слоев населения, в первую очередь с ограниченными физическими возможностями, малообеспеченных граждан. Каковы механизмы реализации этих приоритетов, обоснование целесообразности проведения компенсаторной политики? Какова возможность финансирования приоритетных инфраструктурных проектов при известном ограничении ресурсов в государственном бюджете и нерешенными вопросами государственно-частного партнерства, в первую очередь в институциональной плоскости?
- согласование планов развития транспортной инфраструктуры с генеральной схемой планирования территории Украины, планами использования земельных ресурсов. При всей целесообразности поставленной задачи, на практике при реализации программ развития каждого отдельного вида транспорта, в национальное законодательство вносятся соответствующие поправки, изменения и дополнения в интересах определенной подотрасли. Отсутствует единая законодательно-правовая база, единый план развития всего транспортного комплекса в целом;
- реализация жесткой антимонопольной политики. Несмотря на такую, казалось бы, четкую формулировку, тем не менее уже сегодня ожидает решения во втором чтении Закон «Про морські порти України» [2], где при всей очевидной важности и масштабности морских портов, как стратегических объектов, предоставляется законодательная возможность замены государственной монополии на частную;
- либерализация ценообразования на рынке транспортных услуг. Поскольку в Законе Украины «Про природні монополії» [3] в ст. 6 устанавливаются правовые нормы регулирования пунктами данного закона рынков внутренних и международных перевозок пассажиров и грузов ж/д, воздушным, речным и морским транспортом, т.е. рынка транспортных услуг, возникает вопрос, каковы инструменты осуществления задекларированного положения про либерализацию их ценообразования, и каким образом вообще возможно построение конкурентоспособного транспортного комплекса, интегрированного в международные взаимоотношения, при государственном регулировании сугубо конкурентных международных рынков;
- функционирование транспортных предприятий на принципах самокупаемости. В данном случае вопросы должны быть рассмотрены с учетом специфики каждого отдельного вида транспорта. Например, решение этого вопроса напрямую связано с вопросом назначения портовых сборов. Сегодня в мире существуют две концепции ценообразования портовых сборов. Условно их можно назвать английская и французская. Английская концепция утверждает, что порты должны функционировать на принципах самокупаемости. Соответственно величина портовых сборов, как основного и иногда единственного источника средств, должна строиться на основе реальных издержек и включать в себя определенную долю прибыли. Как правило, она применяется в портах, не требующих больших затрат на свое содержание, имеющих устойчивые грузопотоки, функционирующие в условиях отсутствия или малой конкуренции со стороны других портов. В соответствии с этой концепцией сформированы портовые сборы в портах Великобритании, Дании, Польши, Финляндии, Украины, России. Японии, в некоторых портах Португалии. Применение английской концепции не исключает финансовую

помощь государства в тех случаях, когда требуются разовые крупные вложения, такая помощь в Англии, например, может быть оказана посредством государственного кредитования, отсрочки платежей, прямого субсидирования; в Польше – путём освобождения доходов, полученных за счёт портовых сборов, от налога на прибыль; в Японии – путём правительственных субсидий и займов у местных органов власти, учредивших орган управления портов [8]. в отношении предприятий транспорта, а именно морских портов, предлагаемый к утверждению законопроект [2], с учетом изменений в Кодексе торгового мореплавания [4] вообще лишает администрации портов какой-либо возможности участвовать в порядке формирования и распоряжения (хотя бы некоторых из них), возлагая эту функцию на создаваемые Национальные комиссии, хотя известно, что именно портовые сборы являются в украинских портах на сегодня основным источником формирования прибылей предприятий. Т.об., неспособность предприятий транспорта принимать ответственные решения самостоятельно, проведение государством строгой политики сдерживания инициатив на местах, исключает возможность реализации этого принципа;

- концентрация финансовых ресурсов на выполнение основных заданий развития отрасли транспорта. Вопреки этому, на развитие приоритетных проектов катастрофически не хватает финансовых ресурсов, при очевидной прибыльности работы большинства предприятий транспорта;
- обеспечение экологической безопасности, обязательное соблюдение экологических стандартов и нормативов, стимулирование развития энергосберегающих и экологически безопасных видов транспорта. Той же Транспортной стратегией Украины поставлены достаточно кардинальные задачи снижения энергоемкости всех видов транспорта на 15-20%, уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу на 30%, при задаче повышения скорости передвижения ж/д транспорта до 160 км/ч, и 200 км/ч на перспективу. Очевидно, что при таком подходе, все благие инициативы так и останутся только инициативами. Необходим подход совсем другой, основанный на принципах, подкрепленных конкретными программами, планами, проектами, схемами и принципами финансирования, в отличие от прописанной сентенции, что «Реалізація Стратегії здійснюється за рахунок власних коштів підприємств галузі транспорту, коштів державного і місцевих бюджетів та інших джерел, не заборонених законодавством»;

На наш взгляд, помимо корректировки законодательства по каждой подотрасли в отдельности [2, 3, 5-7], необходима разработка целостных программ или проектов, в которых будут сбалансированы интересы, потенциалы и получены ожидаемые результаты каждого в отдельности и всех вместе видов транспорта, включая сопутствующие направления. Например, программы развития транспортного комплекса ЕС, Японии, США включают не только решение вопросов непосредственно транспортного комплекса, но и вопросы оптимизации пространственного развития территорий, социальной инфраструктуры, создание условий повышения туристической привлекательности городов и многие другие вопросы, при этом сами программы представляют собой многоуровневые взаимно коррелирующие комплексные структуры, каждая из которых предназначена для выполнения определенных задач и получения конкретных результатов, а в целом, рассматривается прямое и опосредованное воздействие результатов всего проекта на экономику этих стран в целом. Кроме того, программы, разработанные в прошлые годы и успешно выполненные развитыми странами, касающиеся открытости рынков, с учетом государственных интересов, формирования «единого неба» в ЕС, обеспечения безопасности и надежности всех видов транспорта, прав пассажиров, построения международных транспортных коридоров за счет бюджетных средств и средств накопительных профильных фондов, построения высокоскоростных ж/д линий, решения вопросов международного сотрудничества и другие вопросы, сформировали, несмотря на наличие множества нерешенных вопросов, прогрессивные транспортные системы, которые намного опередили состояние украинского транспортного комплекса. Для интеграции украинских систем в такого свойства и уровня комплексы, необходимы проекты развития, построенные не только на вертикальных, но в первую очередь на горизонтальных, в том числе и обратных, связях. На рисунке 1 представлено схематическое понимание взаимозависимостей всех экономических аген-

тов с транспортной системой страны.

Представленные рынки – рынок товаров и услуг, рынок недвижимости, труда и капитала – являются ключевыми, а участники этих рынков схематически объединены в три группы – домохозяйства, предприятия (разных форм собственности) и властные структуры, хотя эта схема при желании может быть дополнена. В рамках каждой из групп решаются отдельные задачи, связывающие их с различными рынками. И поскольку всем игрокам свойственна пространственная дисперсия, интегрирующим элементом выступает как раз транспортная система, которая способствует решению стоящих перед каждым участником задач.

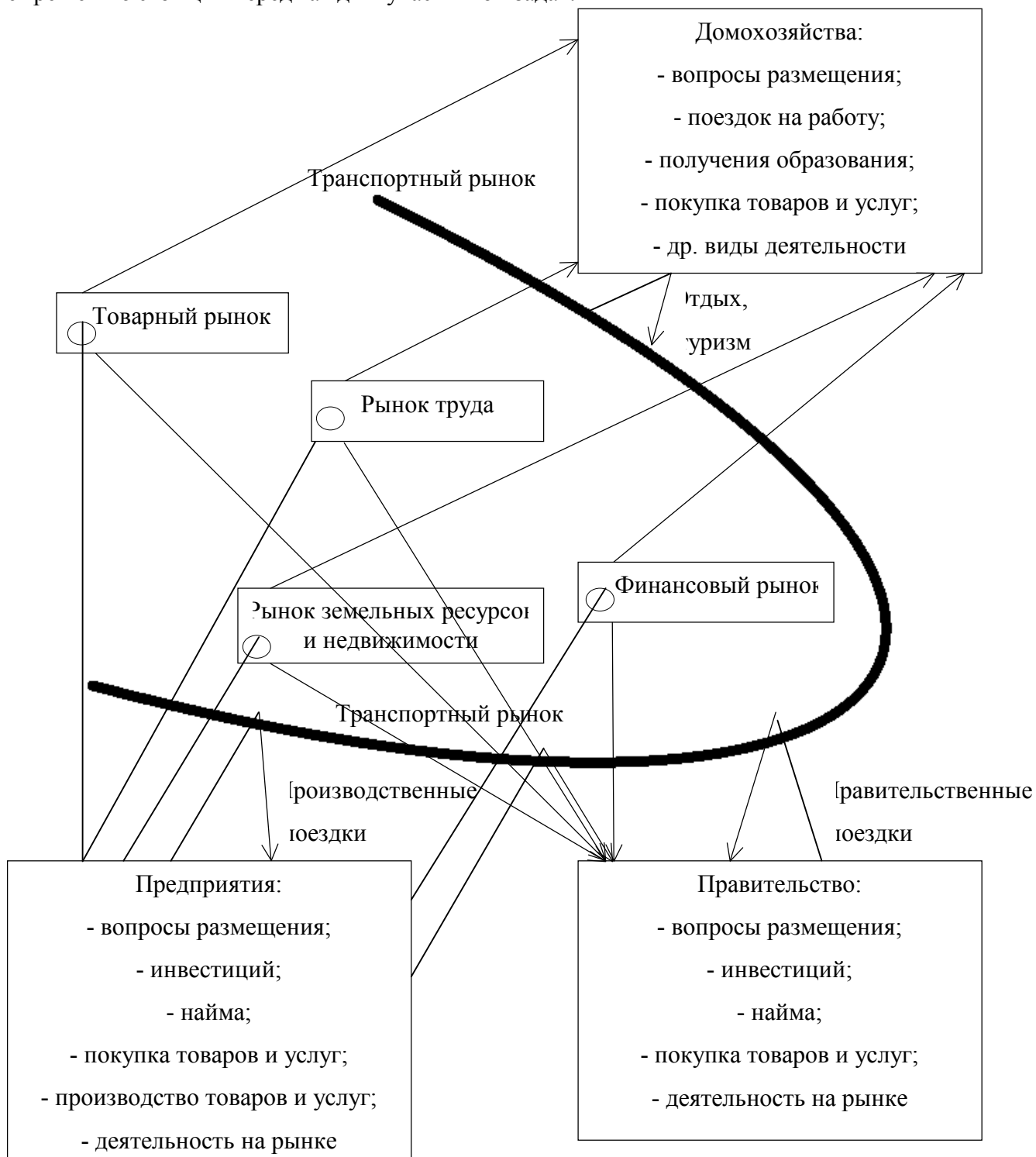


Рис. 1. Связи внутри транспортно-экономической системы [18, адаптировано автором]

В любом случае спрос на транспорт является производным, и изменения в транспортных расходах влияют на привлекательность и уровень конкурентоспособной деятельности представленных на схеме групп.

Использование предложенного проектного подхода к построению эффективной транспортной системы даст возможность учесть как прямые, так косвенные эффекты деятельности всех секторов экономики. Под прямым эффектом понимается эффект выбора пользователем поведения в рамках транспортной системы (выбора маршрута, вида транспорта, время отправления и места назначения) в той части сети, к которой применяются определенные инициативы.

Прямой сетевой эффект - эффект выбора пользователем поведения в рамках транспортной системы, переносимые сетевым потоком на других пользователей сети, не являющихся непосредственными потребителями той ее части, к которой применяются определенные инициативы. Косвенные эффекты – эффекты вне инициатив на транспортном рынке, изменения пропускной способности, население - общее количество и трудоспособное, в определенной точке приложения инициатив транспортной сети. Косвенные сетевые эффекты – эффекты транспортной сети, являющиеся результатом выбора других рынков (рынка земли и недвижимости, рынка труда, товарных и рынка капитала), как результата изменения общих затрат при использовании трансформационных инициатив. При этом целесообразно было бы использовать комбинацию двух моделей – транспортной, которая оценивала бы прямой сетевой эффект, и экономической, анализирующей и оценивающей глобальный сетевой эффект. Нахождение между ними разницы составит значение косвенного или непрямого эффекта. Т.е. возникает необходимость разработки методологии, оценивающей, в том числе и косвенные эффекты, являющиеся следствием модернизации или полной трансформации транспортной системы. Косвенные эффекты потенциально важны с экономической точки зрения, где транспортные расходы не отражают социальных предельных издержек.

ВЫВОДЫ

Построение и использование предложенных проектов даст возможность развиваться на качественно новом уровне. Адекватная времени и потребностям, современная, инновационная транспортная инфраструктура будет способствовать сглаживанию региональных диспропорций развития в уровне жизни и доступе к товарам и услугам, определить возможность формирования глобального рынка труда. Выстроенные с учетом национальных интересов и особенностей проекты развития, только ускорять позитивные процессы. Поэтому имеет смысл остановиться на некоторых рекомендациях:

- использование комплексной экономической модели, взаимоувязанной с транспортной моделью, будет способствовать наиболее адекватному получению результатов и возможности определению глобального эффекта, включая экономический сетевой эффект;
- результат расчетом на основании таких моделей будет включать показатели прогнозов изменения ВВП, уровня занятости и учет дополнительных выгод для потребителя. Концептуально в них представлен глобальный экономический эффект всего проекта или стратегии развития;
- поскольку взаимосвязь между полным экономическим эффектом и анализом экономической эффективности транспорта еще слабо изучены, поскольку фактически рынок представляется рынком несовершенной конкуренции, каждый из отдельных проектов должен быть тщательно проработан в отношении этой взаимосвязи при построении новых проектов.
- было бы крайне целесообразно включать в проекты раздел с анализом экономической эффективности транспорта, для чего следует очень тщательно относиться к входящим данным и адекватному построению модели оценки;
- имеет смысл использование пространственной экономической модели при построении и для оценки эффектов и эффективности рационального использования пространства;
- вообще последовательный подход к проведению анализа экономической эффективности транспорта усиленного пространственным экономическим моделированием наиболее привлекательный подход к пониманию методов получения комплексной абсолютной величины, или определения социальной внутренней нормы прибыли на инвестированный капитал, а также пространственное и социальное распределение игроков на рынке.
- кроме перечисленных моментов, важен выбор масштаба проекта, определение взаимосвязей регионального, национального и международного уровней.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Транспортна Стратегія України на період до 2020 року: за станом на 20.10.10. [Розпорядження Кабінету Міністрів № 2174-р] / Каб. Міністрів України. — Офіц. вид. — К.: Урядовий кур'єр, 2010. — № 240.
2. «Про морські порти України»: за станом на 16.01.2012 р. [Проект Закону України № 9712] / Верховна Рада України. [Електронний ресурс] — Режим доступу до документа: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc4_2?pf3516=9712&skl=7.
3. «Про природні монополії»: за станом на 20.04.2000 р. [Закон України № 1682- III] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К.: Відомості ВР, 2000. — № 30, ст. 238.
4. Кодекс торговельного мореплавства України: за станом на 23.05.1995 р. [Кодекс № 176/95-ВР] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К.: Відомості ВР, 1995. — № 47, ст. 349.
5. Про внесення змін до Закону України «Про залізничний транспорт»: за станом на 23.02.2012. [Закон України № 4443-VI] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К.: Офіц. вісник України, 2012. — № 22. — ст. 821.
6. Про особливості утворення публічного акціонерного товариства залізничного транспорту загального користування: за станом на 23.02.12 р. [Закон України № 4442] / Верховна Рада України — Офіц. вид. — К.: Голос України, 2012. — № 51.
7. Концепція Державної цільової економічної програми розвитку автомобільного транспорту на період до 2015 року: за станом на 03.08.2011 р. [Розпорядження Кабінету Міністрів України] / Каб.-Міністрів України. — Офіц. вид. — К.: Урядовий кур'єр, 2011. — № 151.
8. Винников В. В. Логистические мультимодальные транспортные технологии в системе транспортных коридоров / В. В. Винников // Вестник экономики транспорта и промышленности. — 2009. — № 26 — С. 19.
9. Дикань В. Л. Становление и развитие транспортной системы путем создания торгово-транспортной сети «DOOR-TO-DOOR» [Текст] / В. Л. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості: зб. наук. праць. — 2007. — № 18. — С. 68–70.
10. Котлубай О. М. Економічні механізми розвитку торговельного мореплавства в Україні / О. М. Котлубай. — Одеса: ІПРЕД НАН України, 2004. — 453 с.
11. Кулаев Ю. Ф. Економіка залізничного транспорту: навч. посібник / Ю. Ф. Кулаев. — Ніжин: Аспект-Поліграф, 2006. — 232 с.
12. Кулаев Ю. Ф. Анализ транспортно-экономических связей Украины и оценка их эффективности / Ю. Ф. Кулаев, М. В. Воробьева // Системні методи керування, технологія та організація виробництва, ремонту і експлуатації автомобілів: зб. наук. пр. — Вип. 10. — С. 150-154.
13. Пирожков С. Проблеми реалізації транспортного потенціалу України у контексті розширення ЄС і формування СЕП / С. Пирожков, Д. Прейгер, І. Малярчук // Економіка України. — 2005. — №3. — С. 4-19.
14. Примачев Н. Т. Экономические основы функционирования морского рынка транспортных услуг / Н. Т. Примачев и др. — Одесса: Артограф, 2004. — 320 с.
15. Цветов Ю. В. Основы организации транспортного обеспечения внешнеторговых связей Украины / Ю. В. Цветов и др. — К.: ОАО «ИКТП-Центр», 2000. — 276 с.
16. Чекаловец В. И. Эволюция мировой портовой системы и ее влияние на стратегию развития морских торговых портов Украины // Транспорт. — 2003. — № 25-26 (245-246). — С. 61-66.
17. Концепция ценообразования портовых сборов // Морское судоходство. Фрахтовый рынок: [Електронний ресурс] — Режим доступа к документу: <http://freightmarkets.ru/>
18. Tavasszy L. A., Burgess A., Renes G. Conclusions and recommendations for the assessment of economic impact of transport project and policies. [Електронний ресурс] — Режим доступа к документу: <http://www.inro.tno.nl/iason>