

Проведена оцінка сильних та слабких сторін розвитку морських портів. Визначено систему заходів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності морського порту. Наведено відповідність внутрішніх функцій порту з завданнями, вирішення яких підвищує ефективність їх виконання. Виділено основні аспекти організаційно-економічного механізму розвитку морського порту з метою підвищення його конкурентоспроможності

Ключові слова: торговий морський порт, організаційно-економічний механізм, конкурентоспроможність, розвиток, функціонування, ефективність, управління

Проведена оценка сильных и слабых сторон развития морских портов. Определена система мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности морского порта. Приведено соответствие внутренних функций порта с задачами, решение которых повышает эффективность их выполнения. Выделены основные аспекты организационно-экономического механизма развития морского порта с целью повышения его конкурентоспособности

Ключевые слова: торговый морской порт, организационно-экономический механизм, конкурентоспособность, развитие, функционирование, эффективность, управление

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТО- СПОСОБНОСТИ МОРСКОГО ПОРТА

В. И. Чимшир

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой*

E-mail: chimshir@mail.ru

А. В. Чимшир

Ассистент*

E-mail: achimshir@mail.ru,

*Кафедра судовождения и энергетики судов
Одесская национальная морская академия
ул. Фанагорийская, 9, г. Измаил,
Одесская обл., Украина, 68600

1. Введение

Процессы реформирования экономики, проходящие в Украине в течение последних двадцати лет, привели к существенным преобразованиям в организационно-правовых и хозяйственных механизмах функционирования многих предприятий и отраслей, в ряду которых присутствует морехозяйственный комплекс.

Однако большинство основных целей этого реформирования до сих пор является не решенными. Морехозяйственный комплекс в целом продолжает оставаться высоко затратным и неэффективным, что предопределяет его неконкурентоспособность на мировом рынке.

Наряду с этим, малоэффективная система управления экономическими преобразованиями со стороны государства, на начальных этапах развития рыночных отношений, привело к появлению новой проблемы – захвату рынков западными компаниями.

На фоне существенно низкого уровня эффективности функционирования отечественного морехозяйственного комплекса по отношению к хорошо организационно структурированным и технически оснащенным западным приводит в конечном итоге к утрате экономической безопасности государства.

2. Анализ литературных данных и постановка проблемы

Данная тема достаточно широко и всесторонне обсуждается как среди большого круга ученых, так и среди администрации портов. Например, автор статьи [1] считает, что основным условием эффективного проведения реформ в морских портах является привлечение частного капитала и построение таких взаимоотношений между ним и государством, чтобы порты получали мощный ресурс для развития и модернизации, правительство – конкурентоспособную и регулируемую отрасль, а инвесторы – прибыльный, привлекательный бизнес. При этом упор делается именно на управление собственностью морских портов. На наш взгляд, данный подход достаточно дискуссионный. В 2012 году был инициирован и в последствии принят Закон Украины «О морских портах», при этом, по прошествии двух лет кардинальных изменений фактически не произошло. Кроме того, ситуация ухудшилась в так называемых малых портах. Высокие ставки и инвестиционно не привлекательные условия остановили ряд грузов, которые были на границе рентабельности. Второе направление, имеющее большую актуальность, с точки зрения не только конкурентоспособности но и государственной безопасности в целом, освещается в

статье Сергея Никулина [2]. Речь идет о грузовой базе морских портов Украины, о ее объемах и разнообразии. По словам автора, существующие пропускные способности морских торговых портов Украины на данный момент позволяют перерабатывать свыше 176 млн т грузов в год. Однако фактические объемы составляют лишь 111 млн т в год, то есть имеющийся потенциал портов используется недостаточно. Третье направление в развитии морских портов, демонстрирующее в своих исследованиях Понамарев О. Н. [3] и Семенов К. М. [4], которые придерживаются точки зрения, что основной вопрос развития лежит в плоскости современного подхода к моделированию информационно-коммуникационных, технико-экономических процессов в морском торговом порту в контексте формирования интегрированных автоматизированных систем управления с акцентом на территориальный фактор. Действительно важное направление, которое на наш взгляд, не может оставаться в стороне при глубокой модернизации портовой организационной структуры.

3. Цель и задачи исследования

Целью исследования является определение основных направлений в формировании организационно-экономического механизма обеспечения конкурентоспособности морского порта в условиях перераспределения рынка морских грузовых перевозок. Основными задачами, подлежащими решению, при этом, являются: выделение основных направлений исследования факторов повышения конкурентоспособности порта; определение системы мероприятий направленных на повышение конкурентоспособности порта; определение основных аспектов организационно-экономического механизма развития порта.

4. Предпосылки к формированию организационно-экономического механизма, обеспечивающего конкурентоспособность морского порта

Повышение конкурентоспособности морского порта в основе своей базируется на потребностях рынков, которые он обслуживает, а также использованием имеющихся ресурсов для увеличения спроса со стороны этих рынков. Таким образом, формирование организационно-экономического механизма, обеспечивающего конкурентоспособность морского порта, является разработкой мер, направленных на повышение эффективности использования имеющихся ресурсов, развитие портовой инфраструктуры, повышение качества услуг, безопасности функционирования и т. д.

Формирование такого механизма, в действительности, является систематическим и непрерывным процессом, с помощью которого порт реализует свою программу развития, корректирует направление деятельности и функции. Другими словами, этот инструмент, с помощью которого возможна реализация долгосрочных перспектив деятельности, среднесрочных целей и стратегий развития морского порта. Традиционная практика формирования организационно-экономического механизма включает ряд направлений исследования факторов повышающих конкурентоспособности порта, таких как:

- оценку сильных и слабых сторон порта;
- оценка производственной базы;
- оценка грузовой базы;
- приоритеты развития порта;
- изучение рыночной конъюнктуры;
- динамику внешнего окружения порта.

Оценим сильные и слабые стороны порта. На протяжении многих лет одной из главных задач администрации портов было одновременное достижение экономической эффективности и экологической устойчивости, а также социальной стабильности. Однако лишь в течение последних лет можно заметить слабое движение по этому вопросу.

Известно, что в порту всегда существует опасность ухудшения состояния морской среды, земельных ресурсов и воздушной среды в результате возможных аварий в портовой зоне или даже вследствие повседневных портовых операций. Для предотвращения этой опасности в порту функционируют ряд служб, часть из которых в действительности выполняют все необходимые мероприятия по обеспечению безопасности акватории, а другая часть за годы независимости Украины фактически не перетерпели изменений, оставаясь бюрократически малоподвижным механизмом, «пожирающим» средства порта. И это не единственная структура, в организации порта, мешающая стремительному движению вперед.

Международная практика показывает, что устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности не может быть достигнуто в ходе осуществления единичных изменений, не затрагивающих общеструктурных модернизаций. Для этого требуется налаживание управляемого процесса, основанного на достаточно четко сформулированной политике, учитывающей местные условия. Цели развития портовой инфраструктуры в области устойчивого развития должны быть включены в программу развития портовой администрации и других соответствующих организаций или компаний, работающих на территории порта. Многофункциональность деятельности портового комплекса, порожденная спросом на выполнение различных транспортных и специальных сервисных операций, предопределяет важнейшую задачу оптимизации организационно-экономических отношений и выбора рациональной организационной структуры управления деятельностью порта с учетом таких предприятий [5].

В рамках портовой администрации и других органов, функционирующих в портовой зоне, должны быть установлены конкретные, определяемые количественно подцели и задачи для каждой организации или подразделения. Следует установить приоритеты среди различных целей, подцелей и задач в зависимости от их результатов и структурных воздействий на систему в целом.

Вопросы организации национальной портовой системы имеют актуальное значение в связи с требованиями, диктуемыми международной торговлей. Правильный выбор ключевых вопросов позволит вовлечь в работу по совершенствованию организации и планирования передачи грузов в морском порту в заданном направлении все заинтересованные министерства, ведомства, основные предприятия и организации всех видов транспорта и клиенты [6].

Организация такой системы подразумевает четкое представление о тех функциях, которые возлагает на торговые порты государство. Международный опыт

показывает, что решение данного вопроса может быть сформулировано в виде системы мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности (рис. 1).



Рис. 1. Система мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности порта

В соответствии с данным подходом, одна из первоочередных задач порта заключается в сведении до минимума расходов, связанных с прохождением товаров через порт. В большинстве случаев национальные, региональные или местные государственные органы ожидают от портов соответствующего участия в социально-экономическом развитии региона и государства в целом. В ряде случаев на основе процессов функционирования порта формируется и развивается вся прилегающая территория жизнедеятельности населения [7].

Таким образом, эта цель должна преобладать над индивидуальными целями каждого порта и тем более каждого оператора. На практике такая цель находит отражение в усилиях, направленных на сведение к минимуму расходов, связанных с транзитом товаров через порты. Важный этап в организации функционирования портовой системы заключается в определении и анализе основных оперативных и административных функций порта. Необходимо различать так называемые внешние функции, т. е. операции, осуществляемые в акватории порта по обслуживанию судна, а также на стыке между акваторией и территорией, и на самой территории порта по обслуживанию других видов транспорта путем предложения различных услуг, круг которых постоянно расширяется. Не менее важное значение имеют так называемые внутренние функции: административные, экономические, физические, социальные и коммерческие, а также функции развития. Все они необходимы для нормального функционирования порта и удовлетворения потребностей его клиентов. Эффективное управление портовыми внутренними функциями предполагает постановку соответствующих задач управления, дополняющих и конкретизирующих цели деятельности портов.

Одним из эффективных средств управления выступают административные инструменты, реализован-

ные в соответствии с организационной структурой порта. Экономическими инструментами, регулирующими финансовые потоки, могут считаться доходы и инвестиции, первые из которых относятся к средствам гибкого механизма установления тарифов, вторые – к средствам привлекательного внешнего менеджмента. Здесь необходимо отметить, что на сегодняшний день взаимоотношения государства и инвестора четко не отрегулированы отечественным законодательством, это влечет за собой сдерживания потока инвестиций [8]. К финансовым инструментам можно отнести общий анализ хозяйственной деятельности и анализ издержек или аналитический бухгалтерский учет. Коммерческие, технические и оперативные инструменты включают, в частности, внедрение эксплуатационных систем, касающихся, например, терминалов и технического обслуживания оборудования.

5. Основные аспекты организационно-экономического механизма развития морского порта

Таким образом, приступая к выделению основных аспектов организационно-экономического механизма развития морского порта, отметим, что основа этого механизма должна формироваться конкурентоспособной на международном уровне инфраструктурой, комплексом портовых услуг, полностью отвечающая потребностям государственной экономики в торговле и транспорте, реализации современных стратегических подходов и лучшей мировой практикой.

Определим следующие основные аспекты в формировании организационно-экономического механизма, направленного на повышение конкурентоспособности морского порта.

Для удовлетворения уровня потребности национальной экономики в части объемов перевалки импортных, экспортных, каботажных и транзитных грузов в первую очередь необходимо определить приоритетные потребности развития и направления повышения эффективности совместной работы морской, портовой и наземной инфраструктуры по всем типам грузовых и пассажирских перевозок. Решение этой задачи наряду с четким выстраиванием адаптивной системы прогнозирования развития навигационных услуг и развития бизнесов, связанных с портом, позволит в полной степени обеспечить потребности страны в торговле и транспорте. Обозначим данный аспект как – *обеспечение достаточных мощностей для переработки грузов.*

Экономическая эффективность любых процессов и альтернатив в рамках организационно-экономического механизма является одним из важнейших приоритетов. Для достижения экономической эффективности в области создания портовой инфраструктуры и управления ею требуется разработка механизма эффективного выделения ресурсов и определения рамок взаимодействия государственного и частного капитала. Стремление к достижению транспортной эффективности посредством просчета экономики логистических цепочек поставки товаров является основой для определения наиболее предпочтительных мест размещения портовой и наземной инфраструктуры, а также достижения сбалансированной специализации портов в каждом бассейне. Эффективность и прозрачность законода-

тельства, схемы регулирования рынка, системы управления в портах, создание позитивного делового макроэкономического климата и условий для регионального развития создадут условия для устойчивого развития отрасли на долгосрочную перспективу [8]. Развитие современных информационных технологий на морском транспорте также входит в число приоритетов. Укажем второй аспект как – достижение экономической эффективности развития портовой инфраструктуры.

Внедрение и адаптация лучших мировых практик в области предоставления услуг в портах является насущной проблемой отечественных морских портов. Для повышения конкурентоспособности отечественной транспортной системы на международной арене и реализации транзитного потенциала страны необходимо сбалансированно развивать мощности морских портов и наземного транспорта. Это позволит удовлетворить прогнозируемый количественный и качественный спрос на услуги по перевалке международных транзитных грузов, повысить потенциал внешней торговли, существенно увеличить объемы экспорта транспортных услуг, включающих перевалку внешнеторговых грузов в морских портах. Особое внимание следует уделять развитию наиболее конкурентоспособных региональных и трансконтинентальных транспортных коридоров. Данный аспект можно отразить как достижение международной конкурентоспособности услуг морских портов.

Для повышения комплексной безопасности и устойчивости развития и функционирования транспортной системы необходимо обеспечить надежность и безопасность функционирования морского транспорта, достичь современных мировых стандартов в области обеспечения безопасности инфраструктуры в портах, современных мировых стандартов в области обеспечения безопасности мореплавания, сформировать систему охраны в соответствии с требованиями Международной морской организации; обеспечить защиту объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

Все это позволит повысить уровень безопасности судоходства на морских путях, подходных каналах и в акваториях портов, снизить количество аварийных случаев на морском транспорте и минимизировать их последствия [9]. Четвертый аспект – *обеспечение безопасного функционирования и развития морской портовой инфраструктуры и морского транспорта.*

Защита окружающей среды и здоровья человека обеспечивается прежде всего путем реализации заложенных в инвестиционные проекты технических и технологических решений, соответствующих современным стандартам и повышенным экологическим требованиям [10]. Дополнительно меры по снижению вредного воздействия транспорта на окружающую среду могут реализовываться в виде специальных экологических проектов. Природоохранные мероприятия предусматривают строительство новых и реконструкцию старых

сооружений по очистке сточных вод, переработке и обезвреживанию отходов производства, при этом особое внимание должно уделяться сохранению баланса государственных и частных интересов и ответственности в сфере обеспечения экологической безопасности. В качестве механизма взаимодействия с иностранными партнерами могут быть активно использованы современные международные средства коммуникации: форумы, конференции и т. д. Повышение совокупного мирового благосостояния за счет развития отечественной транспортной системы, в том числе отдельных трансконтинентальных коридоров, проходящих по территории Украины, может являться одним из основных аргументов привлечения иностранных инвестиций для финансирования развития морских портов, как единой транспортной инфраструктуры. Данный аспект выражается как – *решение социальных задач развития морской портовой инфраструктуры.*

6. Выводы

В результате были выделены основные направления исследований факторов влияющих на повышение конкурентоспособности порта и мероприятия, реализация которых позволит изменить вектор и динамику позитивных изменений. Определены основные аспекты организационно-экономического механизма лежащие в основе целевой программы развития порта и повышающие его конкурентоспособность. Кроме того, проведенное исследование показало, что основываясь на лучших мировых практиках формирование организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности морского порта должно базироваться на трех основополагающих принципах:

- формирование современных, высокоэффективных мощностей инфраструктуры морского порта с целью обеспечения качественного обслуживания судна, за минимальное время, позволяющего исключить его задержку в порту;
- совершенствование тарифной политики, т.е. поддержание портовых сборов, тарифов на погрузочно-разгрузочные работы и связанные с ними услуги и иных, оказываемых в морском порту услуг на уровне, обеспечивающем конкурентоспособность портов, способствующем увеличению количества судов заходящих в порт;
- совершенствование организационной структуры порта с использованием прогрессивных технологий, современных электронных системам управления технологическими и информационными процессами, на основе высокого уровня квалификации административного и технического персонала.

Дальнейшие исследования будут направлены на поэтапное формирование, на основе выделенных аспектов, организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности морского порта.

Литература

1. Демьянченко, А. Г. Концепция эффективного управления собственностью морских портов [Текст] / А. Г. Демьянченко // Экономика транспорта и связи. БІЗНЕСІНФОРМ. – 2013. – № 4. – С. 221–227.
2. Никулин, С. А. Какой будет грузовая база морских портов Украины в 2010 году [Электронный ресурс] / С. А. Никулин. – Порты Украины. – Режим доступа: <http://portsukraine.com/node/1011/> – 28.02.2014 г. – Загл. с экрана.

3. Панамарева, О. Н. Аспекты математического моделирования процесса оперативной обработки информации в АИС морского торгового порта – ключевого звена экономики [Текст] / О. Н. Панамарева, Г. Е. Панамарев // Общество: политика, экономика, право. – 2011. – № 3. – С. 96–103.
4. Семенов, К. М. Методика систематизации процессов в дискретно-событийной имитационной модели [Текст] / К. М. Семенов // Вестник АГТУ. Морская техника и технология. – 2013. – № 2. – С. 184–192.
5. Степанов, О. М. Стратегическое управление развитием морского порта [Текст] / О. М. Степанов. – Одесса: Астропринт, 2005. – 328 с.
6. Фофанова, А. Ю. Организационно-экономическое обеспечение деятельности локального регионального морского транспортного комплекса арктического региона [Текст] / А. Ю. Фофанова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – Вып. 74-1. – С. 509–514.
7. Сергеев, А. С. Организационно-экономические основы формирования и развития морских портовых агломераций [Текст] / А. С. Сергеев // Экономика и управление. Вестник ТГЭУ. – 2012. – № 2. – С. 63–68.
8. Чимшир, В. І. Визначення напрямків регіонального розвитку соціотехнічних систем у рамках програми євроінтеграції [Текст] / В. І. Чимшир // Технологічний аудит та резерви виробництва. – 2013. – Т. 5, № 5 (13). – С. 20–22.
9. Чимшир, В. І. О необходимости повышения эффективности речных информационных систем с целью обеспечения безопасности судоходства [Текст] : сб. науч. пр. / В. И. Чимшир, Д. П. Коломиец // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Нові рішення в сучасних технологіях. – 2013. – № 56. – С. 112–117.
10. Шахов, А. В. Проекты, определяющие жизненный цикл социотехнической системы [Текст] : сб. науч. праць / А. В. Шахов, В. И. Чимшир // Вісник Одеського національного морського університету. – 2012. – Вип. 35. – С. 211–217.

У даній статті показано, що оптимальні коефіцієнти трансформаторів, отримані за критерієм питомих витрат, більше оптимальних коефіцієнтів трансформаторів, отриманих за критерієм коефіцієнта корисної дії. Встановлено, що оптимальний коефіцієнт завантаження трансформаторів обернено пропорційно залежить від вартості електроенергії та від номінальної потужності трансформатора. Результати роботи можуть бути використані для забезпечення раціональних режимів роботи трансформаторів

Ключові слова: трансформатор, коефіцієнт трансформації, система тягового електропостачання, коефіцієнт завантаження, енергозбереження

В данной статье показано, что оптимальные коэффициенты трансформаторов, полученные по критерию удельных расходов, больше оптимальных коэффициентов трансформаторов, полученных по критерию коэффициента полезного действия. Установлено, что оптимальный коэффициент загрузки трансформаторов обратно пропорционально зависит от стоимости электроэнергии и от номинальной мощности трансформатора. Результаты работы могут быть использованы для обеспечения рациональных режимов работы трансформаторов

Ключевые слова: трансформатор, коэффициент трансформации, система тягового электроснабжения, коэффициент загрузки, энергосбережение

УДК 621.331

ВЛИЯНИЕ ТАРИФОВ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ РАБОТЫ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

В. Г. Кузнецов

Доктор технических наук, доцент, профессор
Кафедра "Электроснабжение железных дорог"
Днепропетровский национальный университет
железнодорожного транспорта
им. акад. В. А. Лазаряна
ул. Ак. Лазаряна, 2, г. Днепропетровск,
Украина, 49010
E-mail: vkuz@i.ua

1. Введение

На современном этапе развития экономики Украины экономические отношения между произведе-

ниями электроэнергии, компаниями, передающими электроэнергию, и потребителями регулируются тарифами на электроэнергию. Установление научно обоснованных тарифов на электроэнергию выступа-