

Министерство образования Украины

ОДЕССКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ МОРСКОГО ФЛОТА

На правах рукописи

РАСКЕВИЧ ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТАМИ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ САМОФИНАНСИРОВАНИЯ

Специальность 08.00.05 - Экономика, планирование и организация
управления народным хозяйством и его отраслями
(транспорт)

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Одесса - 1993

AB 28.157

Работа выполнена на кафедре "Экономическая теория и хозяйственный механизм управления" Одесского института инженеров морского флота.

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Н. Т. ПРИМАЧЕВ

Официальные оппоненты: доктор экономических наук
М. И. КОТЛУБАЙ

кандидат экономических наук, доцент
В. В. ПОПОВ

Ведущая организация: Черноморское морское пароходство.

Защита диссертации состоится "29" октября 1993 г. в 14.00 часов на заседании специализированного совета К 072.04.06 при Киевском институте инженеров гражданской авиации по адресу: 252058, Киев - 58, проспект Космонавта Комарова, 1, в ауд. 5-701

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан "27" Сентября 1993 г.

Отзывы на автореферат в двух экземплярах, заверенные печатью, просим направлять в адрес Совета института.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат экономических наук

А. А. ГОРОДЕЦКАЯ

ЛНБ України ім. В. Стефаника



00802396 (S)

АВ - 28.157

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Несбалансированность экономических ресурсов на морском транспорте относительно потребностей и условий конкуренции в судоходстве определяют необходимость решения ряда организационно - экономических задач интенсификации использования и развития производственного потенциала флота и портов. Усиление требований к сокращению времени доставки грузов, задачи увеличения производительности труда и проблемы применения ресурсосберегающих технологий привели к созданию транспортно - технологических систем (ТТС).

Проблема повышения эффективности функционирования производственных звеньев ТТС стала актуальной в связи с переходом портов и флота на самофинансирование эксплуатационной и инвестиционной деятельности. В то же время, несмотря на высокий уровень материально-технической базы, ТТС имеют слабую экономическую обеспеченность. Качественные параметры технологии погрузочно-разгрузочных работ, сложности экономического характера делают несопоставимыми показатели эффективности и результаты работы подразделений ТТС с соответствующими показателями других подразделений морского транспорта.

Несоответствие экономических концепций управления результатами деятельности ТТС, сложность организационно-экономических связей производственных звеньев ТТС с клиентурой и смежными видами транспорта привели к тому, что формируется высокая совокупная эффективность по всем уровням доставки грузов при низкой коммерческую эффективность или даже убыточность отдельных организационно самостоятельных звеньев.

Целью диссертационного исследования является разработка научных, методических и практических аспектов управления эффективностью функционирования ТТС, как в целом, так и отдельных подразделений в условиях самофинансирования инвестиционной деятельности. Смысл работы заключается в разработке методических основ управления подразделениями ТТС с учетом прямых и совокупных результатов и затрат.

Исходя из цели диссертационной работы можно определить следующие основные задачи :

- исследование теоретических и методологических основ экономической эффективности развития экономически самостоятельных предприятий транспорта;
- исследование особенностей измерения экономической эффективности управления;

- построение системы соизмерения результатов и затрат взаимодействия различных видов транспорта;
- уточнение методики оценки эффективности управления ТТС;
- обобщение теоретических концепций управления по результатам деятельности;
- обоснование и построение модели управления ТТС;
- определение внесистемных эффектов функционирования ТТС;
- разработка методики расчета внесистемных эффектов и показателей эффективности функционирования ТТС.

Информационно-логическая схема построения диссертационной работы предстала на рис. 1.

Теоретической и методологической основой диссертационной работы являются труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам управления, эффективности и развития общественного производства в целом, а также морского транспорта в частности.

В работе применялись: системный подход к построению архитектуры и предмета исследования, системный анализ для решения проблемы совершенствования оценки эффективности управления ТТС, а также другие общенаучные методы. Использовались конкретные методы статистической обработки анализируемой информации и экономико-математический аппарат. Экспериментальная часть выполнялась на персональных компьютерах типа IBM PC XT.

Практическая значимость работы. В условиях проводимой в стране радикальной экономической реформы, разработанные научные, методические и практические аспекты управления, результатами функционирования ТТС могут быть использованы в качестве организационно-экономической базы управления предприятиями и подразделениями ТТС в рыночных условиях самофинансирования инвестиционной деятельности.

Апробация и реализация работы. Основные положения диссертационного исследования докладывались на заседаниях кафедры Экономики и планирования морского транспорта ОИИМТа, институтских научных конференциях, использованы в учебном процессе ОИИМТа. Отдельные методические положения реализованы в хозяйственной деятельности, что подтверждается выданными документами.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Работа содержит страниц, в том числе 7 таблиц и рисунков.

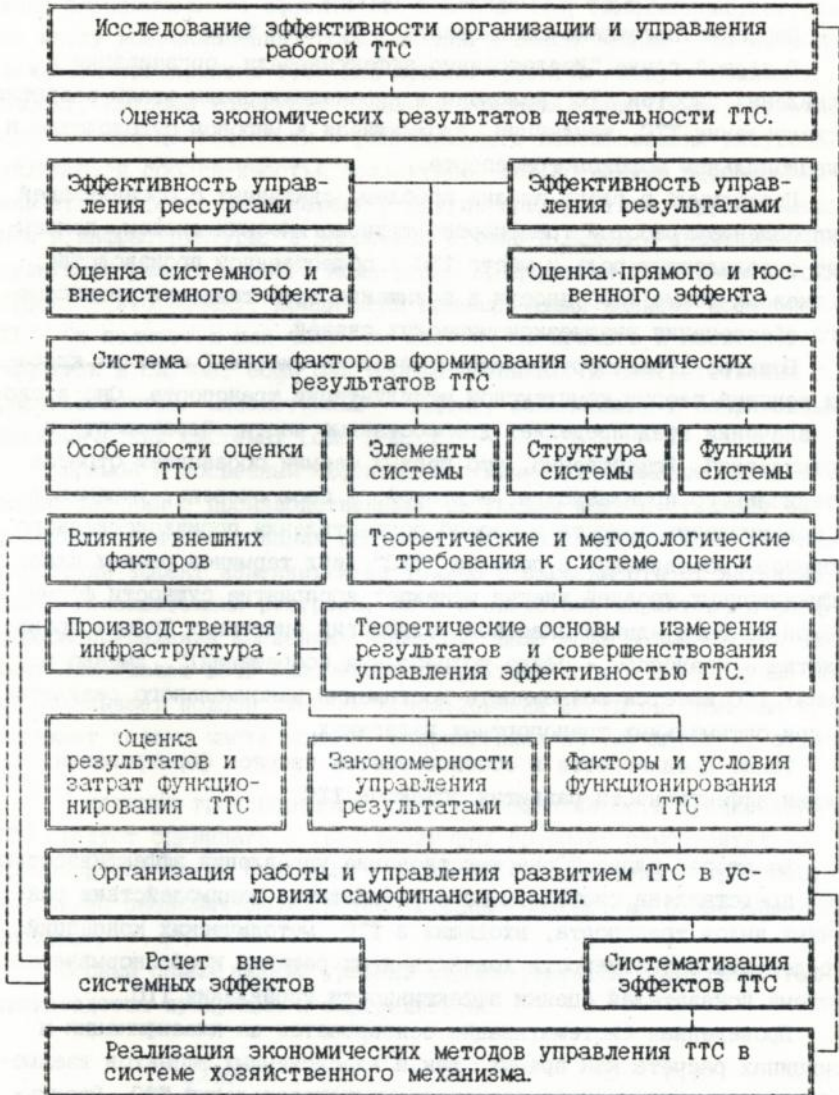


Рис. 1. Информационно-логическая схема построения диссертационной работы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Введение посвящено обоснованию выбранной темы.

В первой главе "Исследование эффективности организации и управления работой ТТС" изложены и проанализированы этапы развития и становления ТТС, тенденции, сложившиеся в мировом судоходстве и в национальном морском транспорте.

Проводимый в главе анализ проблем, связанных с организацией и управлением работой транспортно-технологических систем, показывает определяющую роль и место ТТС в общественном производстве, их экономические особенности в повышении эффективности транспортного обеспечения внешнеэкономических связей.

Понятие "транспортно-технологическая система" одно из ключевых понятий теории комплексной эксплуатации транспорта. Оно в своем значении предопределяет две составные части: "транспорт" и "технология". Естественно, что первый термин обозначает отрасль материального производства, а второй, в свою очередь, указывает на совокупность средств и способ осуществления производственного процесса. Объединение в понятии "ТТС" двух терминов разных классификационных уровней внешне искажает восприятие сущности формируемой на базе единой сквозной технологии системы: "сфера производства - транспорт - сфера потребления (обращения)". Именно в рамках ТТС имеется возможность достижения максимального результата при оптимальных транспортных издержках.

Также предлагается и обосновывается процесс формирования оценки эффективности развития объектов ТТС.

Во второй главе "Совершенствование управления эффективностью ТТС" представлена систематизация результатов взаимодействия различных видов транспорта, входящих в ТТС, методических концепций определения эффективности хозяйственных решений и обосновывается система показателей оценки эффективности управления ТТС.

Проведенная систематизация основывается на классификации и принципах расчета как прямых, так и внесистемных эффектов взаимодействия различных видов транспорта и подразделений ТТС. Результаты взаимодействия видов транспорта представляются в систематизированном виде по месту их возникновения.

Механизм управления предполагает расчет целого ряда эффектов. Прямой и косвенный эффекты предприятия ТТС представляют собой два

вида экономического эффекта предприятия ТТС, классифицирующегося по месту возникновения. Коммерческий и внесистемный - по принадлежности предприятию ТТС. Под прямым эффектом следует понимать эффект, который возникает в данном подразделении ТТС в результате собственной деятельности и рационального использования ресурсов, являющихся собственностью коллектива. Под косвенным эффектом понимается эффект, возникающий у других предприятий, грузовладельцев и инфраструктуры, в экономике страны в целом и являющийся результатом работы данного коллектива предприятия ТТС. Коммерческий эффект - это эффект, юридически принадлежащий данному предприятию ТТС. Он полностью или частично состоит из прямого и косвенного эффектов в случае, если они вообще возникают и соответственно распределяются. Внесистемный - эффект, возникающий в сопряженных экономических системах (см. рис. 2)

Прямой и косвенный эффекты, в отличие от коммерческого, в сопоставлении с производственными ресурсами полнее отражают эффективность использования ресурсов. Это объясняется тем, что коммерческий эффект изменяется не только в зависимости от интенсивности использования ресурсов, но и в следствии характера и форм перераспределения косвенных эффектов. Даже если коммерческий эффект охватывает весь полученный результат, то и в этом случае он не показывает полной степени использования ресурсов, так как он отражает только часть усилий, направленных на улучшение их отдачи.

С позиций транспортного процесса эффективность предприятия ТТС следует оценивать с трех различных уровней: самостоятельное транспортное звено (система), часть ТТС (подсистема), транспортное звено экономической системы страны (подсистема более широкой системы).

Первый самый низкий уровень характеризуется эффективностью производства продукции и определяется:

$$\mathcal{E}_{пп} = \frac{E_{пр}}{R_{произв}} \quad (1)$$

Второй более высокий уровень характеризуется транспортной эффективностью производства продукции и определяется:

$$\mathcal{E}_T = \frac{E_{пр} + \sum E_{косв(тр)}}{R_{произв}} \quad (2)$$

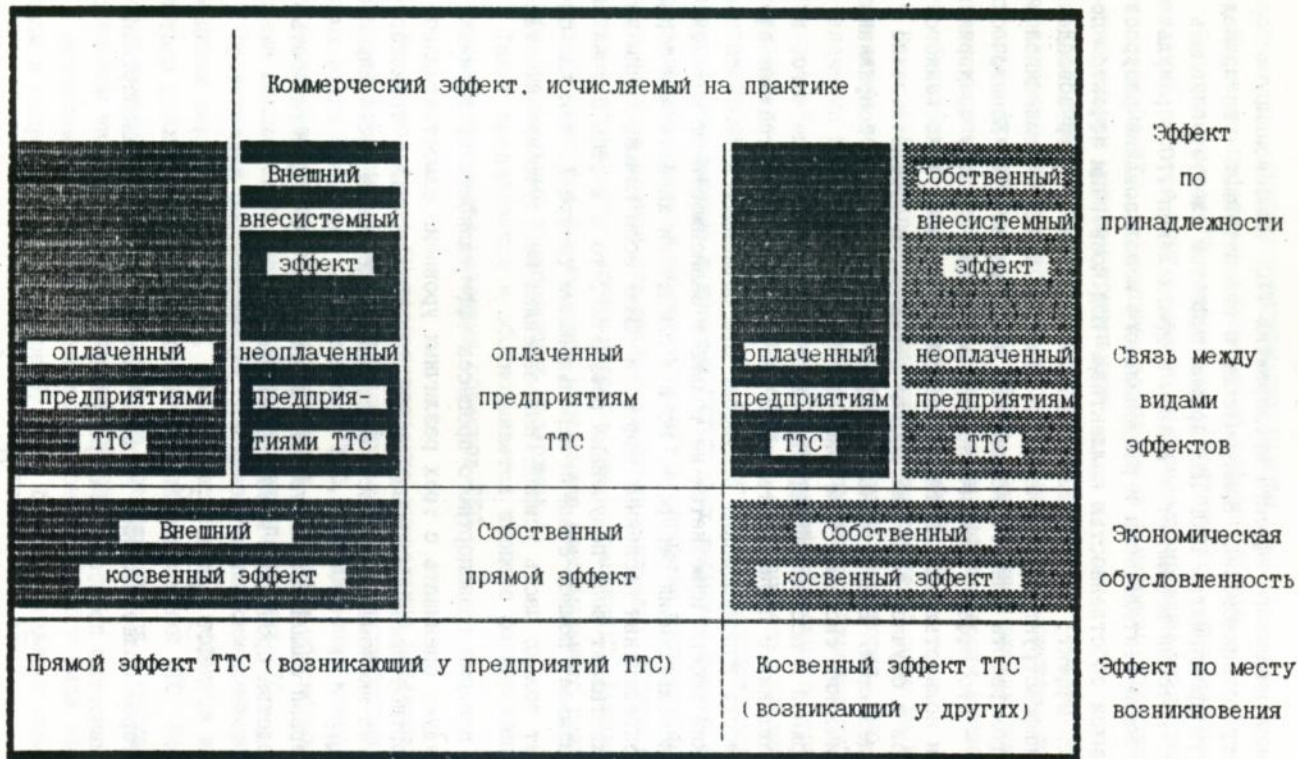


Рис. 2. Схема связи между видами эффектов ТТС (по месту возникновения и принадлежности).

Третий наиболее высокий уровень характеризуется глобальной эффективностью производства и определяется по формуле:

$$\varepsilon_{гл} = \frac{E_{пр} + \sum E_{косв(тр)} + \sum E_{косв(внтр)}}{R_{произв}} \quad (3)$$

где $E_{пр}$ - прямой эффект предприятия ТТС;

$E_{косв(тр)}$ - косвенный эффект (транспортный) функционирования ТТС;

$E_{косв(внтр)}$ - косвенный эффект (внетранспортный) работы ТТС;

$R_{произв}$ - производственные ресурсы ТТС.

Рост эффективности более низкого уровня может сопровождаться снижением эффективности более высокого уровня и наоборот. Это обусловлено наличием обратной связи в системе использования ресурсов транспортных предприятий ТТС.

На наш взгляд, для оценки эффективности ТТС необходимо, во-первых, определить степень использования ресурсов данного предприятия ТТС, так как она формирует издержки транспортной продукции в данном звене ТТС; во-вторых, определить возможности, которые создает подразделение ТТС для повышения эффективности всего комплекса с учетом особенностей, обусловленных обратными связями в системе "затраты - результаты". Именно такому требованию отвечают представленные выше показатели.

С другой стороны, любое организационно обособленное подразделение ТТС - это коммерческое предприятие. Его деятельность можно оценить исходя из двух основных уровней: как экономически самостоятельное предприятие и как элемент макроэкономической системы. В первом случае мы рассматриваем коммерческую эффективность функционирования предприятия ТТС, которая определяется:

$$\varepsilon_{ком} = \frac{E_{ком}}{R_{эк}} \quad (4)$$

Во втором случае - глобальную эффективность коммерческой деятельности предприятия ТТС:

$$\varepsilon_{гл} = \frac{E_{ком} + \sum E_{внсис}}{R_{эк}} \quad (5)$$

где $E_{ком}$ - коммерческий эффект объекта ТТС;

$E_{внсис}$ - внесистемный эффект объекта ТТС;

$R_{эк}$ - экономические ресурсы ТТС, формирующие совокупный результат.

Сложность определения экономической эффективности хозяйственных решений заключается в том, что они в отличие от технических решений, строго регламентируемых системой критериев, показателей и ограничений, требуют спорного эвристического подхода и согласованности хозяйственных и народохозяйственных интересов. Методика принятия хозяйственных решений базируется на экономических методах управления ресурсами и результатами. Альтернативность принятия хозяйственных решений предопределяется ограниченностью ресурсов, отсутствием резервов мощностей, неразвитостью нормативной базы, низким качеством взаимоотношений смежных видов транспорта и клиентуры.

Предлагаемая концепция основывается на целевых функциях транспорта. Поэтому система показателей эффективности ТТС должна иметь двухуровневую структуру. Первый уровень содержит макроэкономический подход и базируется на показателе чистой продукции, отражающей полноту и результативность удовлетворения потребностей клиентуры и всей внетранспортной системы. Второй уровень содержит коммерческий подход и основывается на показателе чистой прибыли. Измерение экономической эффективности функционирования ТТС по двум уровням обусловлено также объективно существующими различиями между общегосударственными и коллективными интересами и возможностью существования внутри ТТС как государственных, так и других форм собственности, производственных структур. Возможные отклонения между глобальным и производственным уровнями и темпами роста эффективности при соответствующем анализе могут показывать степень совершенства механизма управления функционированием ТТС в условиях самофинансирования.

Основой построения системы показателей эффективности функционирования ТТС является условие, вытекающее из содержания критерия эффективности. Учитывая вышеназванные требования, предъявляемые к нему, можно сформулировать общесистемный критерий и критерий экономических интересов следующим образом.

Содержание общесистемного критерия эффективности функционирования ТТС в условиях самофинансирования обуславливается максимальным обеспечением предъявленных к перевозке грузов прогрессивными средствами доставки, сокращением времени их доставки и повышением качества перевозки при оптимизации транспортной составляющей в национальном доходе и минимизации использования имеющихся в наличии ресурсов.

Содержание коммерческого критерия эффективности заключается в увеличении финансового результата деятельности при рациональном использовании ресурсов в процессе полного удовлетворения, предъявленных предприятиями подразделениям ТТС заявок к перевозке и перевалке грузов.

Построение взаимосвязанного комплекса показателей управления эффективностью ТТС должно учитывать главную особенность формирования эффективности - объективность отражения роста результативности, достигаемого производственными коллективами объектов ТТС.

Для обеспечения четкости оценки необходимо обосновать принципы расчета внесистемных эффектов либо потерь, обусловленных ТТС. Уровень объективности измерения результативности управления функционированием и развитием ТТС зависит от достоверности расчета внесистемных эффектов либо потерь, а также от количества учитываемых внешних факторов и видов собственных внесистемных эффектов (потерь). Таким образом, обобщающие показатели оценки экономической эффективности управления функционированием и развитием ТТС будут иметь следующий вид:

- интегральная эффективность ТТС:

$$\mathcal{E}_{\text{инт}} = \frac{\sum_{t=0}^{T_{\text{сн}}} \sum_{i=1}^n d_{it} Q_{it} \alpha_t - \sum_{t=0}^{T_{\text{сн}}} \sum_{i=1}^n z_{it} S_{it} \alpha_t + \sum_{t=0}^{T_{\text{сн}}} \sum_{j=1}^m z_{jt} F_{jt} \alpha_t}{\sum_{t=0}^{T_{\text{сн}}} \sum_{i=1}^n K_{it} \alpha_t - \sum_{i=1}^n \Lambda_i} \quad (6)$$

α_t - коэффициент дисконтирования результатов и затрат по фактору времени, рассчитывается по формуле:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1 + E_H)^t} \quad (7)$$

- глобальная эффективность коммерческой деятельности ТТС:

$$\mathcal{E}_{\text{глоб}} = \frac{\sum_{i=1}^n 4\Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\text{зв},i}^c + \sum_{i=1}^n E_{\text{зв},i}^{\text{нп}}}{\sum_{i=1}^n \text{опф}_i + \sum_{i=1}^n \text{ос}_i + \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. опф}_i}^c - \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. опф}_i}^{\text{нп}} + \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. ос}_i}^c - \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. ос}_i}^{\text{нп}}} \quad (8)$$

- скорректированная коммерческая эффективность ТТС:

$$\mathcal{E}_{\text{ком}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\text{зв},i}^{\text{нп}}}{\sum_{i=1}^n \text{опф}_i + \sum_{i=1}^n \text{ос}_i + \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. опф}_i}^{\text{нп}} + \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. ос}_i}^{\text{нп}}} \quad (9)$$

- темпы роста экономических результатов по факторам наращивания мощности ТТС:

$$\Sigma_{\text{рост}} = \frac{\sum_{i=1}^n 4\Pi_i \delta_{\text{от}} - \sum_{i=1}^n E_{\text{зв},i}^{\text{нп}} \delta_{\text{от}} + \sum_{i=1}^n E_{\text{зв},i}^c \delta_{\text{от}}}{\sum_{i=1}^n 4\Pi_i \delta_{\text{зз}} - \sum_{i=1}^n E_{\text{зв},i}^{\text{нп}} \delta_{\text{зз}} + \sum_{i=1}^n E_{\text{зв},i}^c \delta_{\text{зз}}} \quad (10)$$

- темпы роста экономических результатов по сумме прибыли объектов ТТС:

$$\tau_n = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i \sigma_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n} \sigma_i}{\sum_{i=1}^n \Pi_i \delta_{\beta 3} - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n} \delta_{\beta 3}} \quad (11)$$

- глобальный эффект на единицу эксплуатационных затрат ТТС:

$$\mathcal{E}_{г.з.з.} = \frac{\sum_{i=1}^n 4\Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n} + \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^c}{\sum_{i=1}^n R_i + \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n} + \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^c} \quad (12)$$

- рентабельность продукции ТТС:

$$\mathcal{E}_{р.п.} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n}}{\sum_{i=1}^n R_i + \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n}} \quad (13)$$

Показатели оценки экономической эффективности использования ресурсов ТТС будут иметь следующий вид:

- эффективность живого труда:

$$\mathcal{E}_{ж.т.р.} = \frac{\sum_{i=1}^n 4\Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n} + \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^c}{\sum_{i=1}^n \bar{\tau}_i (E_{\beta i}^{\beta n} - E_{\beta i}^c)} \quad (14)$$

- производительность труда:

$$\mathcal{E}_{п.т.} = \frac{\sum_{i=1}^n 4\Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n}}{\sum_{i=1}^n \bar{\tau}_i E_{\beta i}^{\beta n}} \quad (15)$$

- глобальная валовая доходность ТТС:

$$\mathcal{E}_{г.в.д.} = \frac{\sum_{i=1}^n 4\Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n} + \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^c}{\sum_{i=1}^n 3\Pi_i + \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n} - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^c} \quad (16)$$

- рентабельность труда:

$$\mathcal{E}_{р.т.} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n}}{\sum_{i=1}^n 3\Pi_i + \sum_{i=1}^n E_{\beta i}^{\beta n}} \quad (17)$$

- доля прироста глобального эффекта ТТС за счет роста эффективности живого труда:

$$\Delta \mathcal{E}_{г.в.д.} = \frac{\sum_{i=1}^n 1 - \bar{\Delta \tau}_i (\Delta E_{\beta i}^{\beta n} - \Delta E_{\beta i}^c)}{\tau_{факт} - 1} \quad (18)$$

- доля прироста продукции ТТС за счет роста производительности труда:

$$\Delta \Pi_p = \frac{\sum_{i=1}^n 1 - \Delta \bar{c}_i \Delta E_{\beta_i}^{bn}}{\sum_{i=1}^n \Delta \Pi_i - \sum_{i=1}^n \Delta E_{\beta_i}^{bn}} \quad (19)$$

- глобальная эффективность капитальных вложений ТТС:

$$\mathcal{E}_{\Pi KB} = \frac{\sum_{t=0}^{T_{CA}} \sum_{i=1}^n \Delta \Pi_{KBi} \alpha_t + \sum_{t=0}^{T_{CA}} \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^c \alpha_t}{\sum_{t=0}^{T_{CA}} \sum_{i=1}^n KB_i \alpha_t - \sum_{t=0}^{T_{CA}} \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^c \alpha_t} \quad (20)$$

- коммерческая эффективность капитальных вложений ТТС:

$$\mathcal{E}_{KOH KB} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta \Pi_i}{\sum_{i=1}^n KB_i} \quad (21)$$

- глобальная эффективность использования ОПФ ТТС:

$$\mathcal{E}_{\Pi ОПФ} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta \Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^{bn} + \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^c}{\sum_{i=1}^n ОПФ_i + \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. ОПФ}_i}^{bn} - \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. ОПФ}_i}^c} \quad (22)$$

- коммерческая эффективность использования ОПФ ТТС:

а) рентабельность фондов:

$$\mathcal{E}_{\text{рен ОПФ}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^{bn}}{\sum_{i=1}^n ОПФ_i + \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. ОПФ}_i}^{bn}} \quad (23)$$

б) фондотдача:

$$\mathcal{E}_{\text{ф.о.}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta \Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^{bn}}{\sum_{i=1}^n ОПФ_i + \sum_{i=1}^n E_{\text{инв. в. ОПФ}_i}^{bn}} \quad (24)$$

- затраты материальных ресурсов на единицу глобального эффекта:

$$Z_M = \frac{\sum_{i=1}^n R_{Mi} + \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^{bn} - \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^c}{\sum_{i=1}^n \Delta \Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^{bn} + \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^c} \quad (25)$$

- материалоемкость чистой продукции:

$$M_{2n} = \frac{\sum_{i=1}^n R_{Mi} + \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^{bn}}{\sum_{i=1}^n \Delta \Pi_i - \sum_{i=1}^n E_{\beta_i}^{bn}} \quad (26)$$

где d_{it} - тарифные ставки по видам продукции, работ и услуг i-го объекта ТТС в t-ом году;

A_{it} - объем работ или услуг i-го объекта ТТС в t-ом году;

- γ_{it} - удельные текущие затраты на единицу используемых ресурсов или мощностей, обеспечивающих производственный процесс, или на единицу производственного результата i -го объекта ТТС в t -ом году;
- S_{it} - величина используемых ресурсов или мощностей i -го объекта ТТС в t -ом году;
- T_{ca} - фактический срок службы i -го объекта ТТС (в пределах морального износа);
- $Temp$ - срок строительства i -го объекта ТТС;
- F_{tj} - изменение производительности j -го внесистемного ресурса, на которые воздествует ТТС в t -ом году;
- Z_{tj} - параметр j -го внесистемного ресурса, на которые воздествует ТТС в t -ом году;
- K_{it} - капитальные вложения в строительство i -го объекта ТТС в t -ом году;
- n - количество объектов ТТС;
- α_c - коэффициент дисконтирования результатов и затрат по фактору времени, рассчитывается по формуле (7);
- E_n - норматив приведения разновременных результатов и затрат,
- t - номер расчетного года;
- $ЦП_i$ - чистая продукция i -го объекта ТТС;
- $E_{зв_i}^c$ - полный собственный эксплуатационный внесистемный эффект (потери) i -го объекта ТТС;
- $E_{зв_i}^{вн}$ - полный внешний эксплуатационный внесистемный эффект (потери) i -го объекта ТТС;
- $ОПФ_i$ - среднегодовая стоимость ОПФ i -го объекта ТТС;
- $ОС_i$ - среднегодовой остаток оборотных средств (ОС) i -го объекта ТТС;
- $E_{инв.в.опф_i}^c$ - собственный инвестиционный внесистемный эффект (потери) i -го объекта ТТС (от снижения (увеличения) потребности в дополнительных ОПФ);
- $E_{инв.в.опф_i}^{вн}$ - внешний инвестиционный внесистемный эффект (потери) i -го объекта ТТС (от снижения (увеличения) потребности в дополнительных ОПФ);
- $E_{инв.в.ос_i}^c$ - собственный инвестиционный внесистемный эффект (потери) i -го объекта ТТС (от снижения (увеличения) потребности в дополнительных ОС);
- $E_{инв.в.ос_i}^{вн}$ - внешний инвестиционный внесистемный эффект (потери) i -го объекта ТТС (от снижения (увеличения)

- потребности в дополнительных ОС);
- Π_i - прибыль i-го объекта ТТС;
- $ЧП_{i, \text{баз}}$ - чистая продукция i-го объекта ТТС в базисном периоде;
- \bar{OQ}_i - соответствующий показатель в базисном периоде;
- O_i - соответствующий показатель в отчетном периоде;
- R_i - эксплуатационные расходы i-го объекта ТТС;
- $E_{\text{взл}i}^c$ - собственный эксплуатационный внесистемный эффект (потери) i-го объекта ТТС (от снижения (увеличения) эксплуатационных расходов);
- $E_{\text{взл}i}^{\text{вн}}$ - внешний эксплуатационный внесистемный эффект (потери) i-го объекта ТТС (от снижения (увеличения) эксплуатационных расходов);
- $E_{\text{втр}i}^c$ - собственный внесистемный эффект (потери) i-го объекта ТТС (от снижения (увеличения) потребности в дополнительных трудовых ресурсах);
- $E_{\text{втр}i}^{\text{вн}}$ - внешний внесистемный эффект (потери) i-го объекта ТТС (от снижения (увеличения) потребности в дополнительных трудовых ресурсах);
- $ЗП_i$ - годовой фонд заработной платы i-го объекта ТТС;
- $E_{\text{взл}i}^c$ - собственный эксплуатационный внесистемный эффект (потери) i-го объекта ТТС (от снижения (увеличения) расходов на оплату труда);
- $E_{\text{взл}i}^{\text{вн}}$ - внешний эксплуатационный внесистемный эффект (потери) i-го объекта ТТС (от снижения (увеличения) расходов на оплату труда);
- $\Delta ЧП_i$ - прирост чистой продукции i-го объекта ТТС по сравнению с базисным периодом;
- $\Delta \bar{C}_i$ - прирост численности работников i-го объекта ТТС по сравнению с базисным периодом;
- $\Delta E_{\text{втр}i}^c$ - прирост собственного внесистемного эффекта (потерь) i-го объекта ТТС (от снижения (увеличения) потребности в дополнительных трудовых ресурсах) по сравнению с базисным периодом;
- $\Delta E_{\text{втр}i}^{\text{вн}}$ - прирост внешнего внесистемного эффекта (потерь) i-го объекта ТТС (от снижения (увеличения) потребности в дополнительных трудовых ресурсах) по сравнению с базисным периодом;
- $\Delta E_{\text{взл}i}^c$ - прирост полного собственного эксплуатационного вне-

- системного эффекта (потерь) i -го объекта ТТС по сравнению с базисным периодом;
- $\Delta E_{вз}^{сн}$ - прирост полного внешнего эксплуатационного внесистемного эффекта (потерь) i -го объекта ТТС по сравнению с базисным периодом;
- $\Delta \Pi_{кв}^{чп}$ - прирост чистой продукции i -го объекта ТТС обусловленный капитальными вложениями;
- $E_{в.р.инд}^{с}$ - собственный эксплуатационный внесистемный эффект i -го объекта ТТС от инвестиционной деятельности;
- KB_i - объемы производственных капитальных вложений i -го объекта ТТС;
- $E_{инв}^{с}$ - собственный инвестиционный внесистемный эффект i -го объекта ТТС от инвестиционной деятельности;
- $\Delta \Pi_i$ - прирост прибыли i -го объекта ТТС, обусловленный капитальными вложениями;
- $R_{нi}$ - материальные затраты в эксплуатационных расходах;
- $E_{вмi}^{с}$ - собственный эксплуатационный внесистемный эффект (потери) i -го объекта ТТС (от снижения (увеличения) материальных затрат);
- $E_{вмi}^{сн}$ - внешний эксплуатационный внесистемный эффект (потери) i -го объекта ТТС (от снижения (увеличения) материальных затрат);

Также предлагаются методики расчетов внесистемных эффектов для судоходных и стивидорных предприятий, основанных на ТТС. Благодаря систематизации результатов взаимодействия различных видов транспорта обеспечивается достаточно четкий учет эффективности их функционирования.

В третьей главе "Пути повышения эффективности ТТС" рассмотрены факторы, влияющие на эффективность ТТС, предложены концепции управления по результатам ТТС в условиях самофинансирования, изложены вопросы теоретического обоснования механизма управления развитием ТТС.

В качестве критерия управления результатами ТТС в условиях самофинансирования выбрана максимизация прибыли, достигаемая на базе объективного разрыва между верхним и нижним пределами цены транспортной продукции. Такой подход предопределяет повышение роли ТТС как одной из специфических форм НТП, обеспечивающего снижение уровня транспортной составляющей в себестоимости единицы

продукции с одной стороны, и стремление, с другой, к принятию оптимальных хозяйственных решений в системе управления результатами.

Процесс управления по результатам наглядно представлен на рис. 3.

В содержании управления по результатам самым существенным является ориентация производственного потенциала ТТС на показатели, отображающие совокупность используемых ресурсов и их отдачу, что уже само по себе имеет важное, как методологическое, так и функциональное значение.

Эффективное решение технических, экономических и социальных задач сбалансированности развития ТТС должно обеспечиваться по линии связи "теретическая сущность проблемы" - "факторы формирования результатов" - "цели и результаты необходимого развития и функционирования ТТС" - "методы и показатели оценки результатов развития и функционирования ТТС" - "формы достижения эффективности развития и функционирования ТТС".

Целесообразность единовременных затрат в наращивание мощности ТТС определяется в форме следующего неравенства:

$$\Delta \mathcal{E} = \sum_{j=1}^m d_j \eta_j \omega_j > \sum_{i=1}^k 3 p_i n Q_i = \Delta K \quad (27)$$

где $\Delta \mathcal{E}$ - дополнительный эффект от интенсификации использования средств укрупнения грузовых мест (СУГМ);

d_j - доходная ставка, обеспечивающая коммерческие интересы предприятий ТТС;

η_j - уровень сокращения продолжительности оборота СУГМ;

ω_i - суточная производительность i-го СУГМ;

m - количество СУГМ;

$3 p_i$ - удельные капитальные вложения в наращивание единицы мощности ТТС;

Q_i - объемы капитальных работ по объектам ТТС, обеспечивающие прирост мощности;

ΔK - единовременные затраты в наращивание мощности ТТС;

Характер развития ТТС, использование ресурсов и изменение эффективности можно установить по приросту отношения экономического результата к затратам. Устойчивость отношений играет роль нормативов оценки развития. При этом возможен расчет экономики ОПФ по факторам интенсификации:

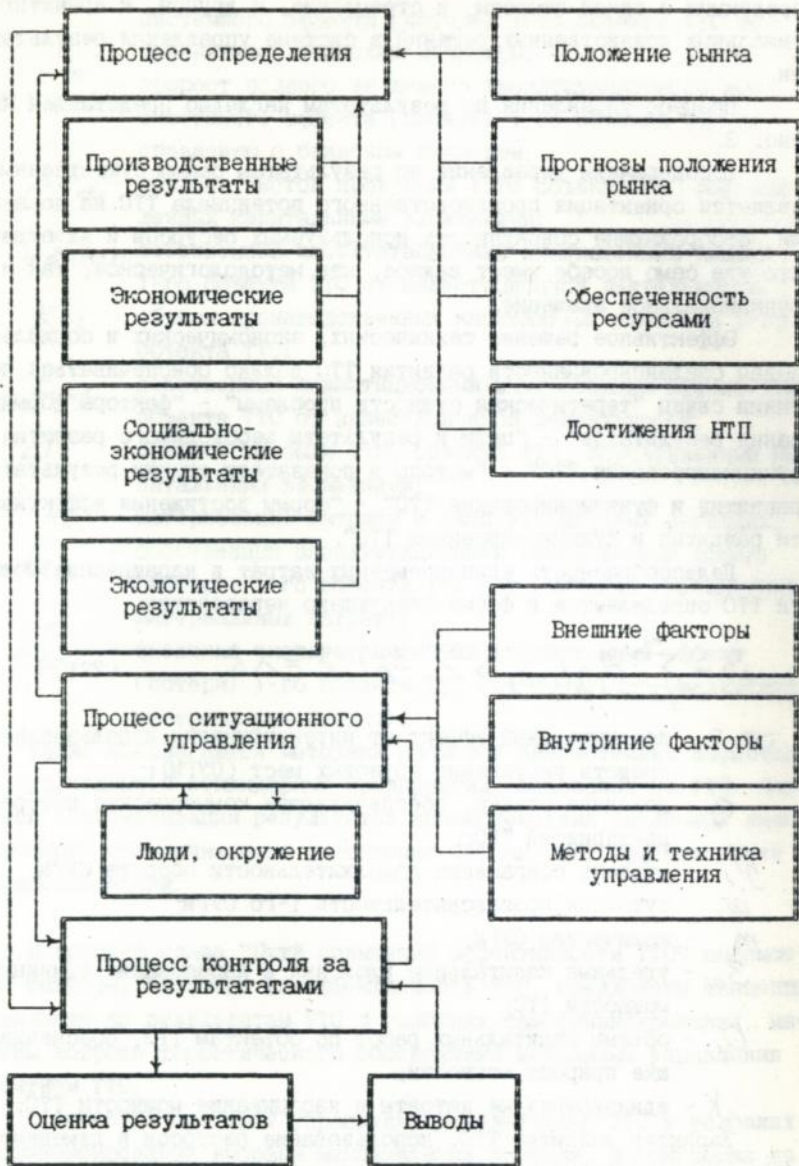


Рис. 3. Информационно-логическая схема управления по результатам как система управления функционированием ТТС.

$$K_{\text{ли}} = C_{00} + \frac{C_{00} \Delta P_{\text{ц}} \Phi_{\text{э}}}{100} - C_{\text{оп}}, \quad (28)$$

$$\Phi_{\text{э}} = \frac{\Delta C_{\text{си}}}{\Delta P_{\text{ц}}}, \quad (29)$$

где C_{00} - стоимость ОПФ в базисном периоде;

$\Delta P_{\text{ц}}$ - рост целевого результата по факторам развития;

$\Phi_{\text{э}}$ - коэфф. эластичности;

$\Delta C_{\text{си}}$ - рост стоимости ОПФ по факторам наращивания мощности;

$C_{\text{оп}}$ - плановая стоимость ОПФ с учетом результатов развития;

Оптимальность развития и функционирования ТТС по факторам НТП должна основываться на максимизации разрыва прироста затрат в судостроительной и машиностроительной сфере от прироста эффекта транспорта и портов. Отставание должно базироваться на экономии одновременных затрат развития предприятий транспорта и снижении прямых текущих затрат портов по ресурсосодержащим статьям.

Устойчивость производственных процессов ТТС зависит от состояния основных производственных фондов (ОПФ) и доли высокопроизводительных типов специализированных транспортных средств и перегрузочных машин в общей стоимости средств производства. Степень отдачи основных фондов отражает характер интенсификации транспортного процесса и повышение его эффективности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основными научными результатами диссертационного исследования являются:

1. Обобщение и уточнение теоретических и методологических основ определения экономической эффективности таких специфических объектов как ТТС. Уточнение содержания критерия эффективности управления в условиях реализации рыночного механизма функционирования морского транспорта.

2. Систематизация закономерностей, условий и факторов эффективности развития и функционирования подразделений ТТС в условиях усиления взаимодействия различных видов транспорта. Предложения к реализации государственной морской политики Украины.

3. Обоснование механизма управления ТТС, представляющей со-

бой сложную экономическую систему и предусматривающую интеграцию ресурсов. Механизм предусматривает необходимость и принципы перераспределения эффектов ТТС между участниками пропорционально усилиям, ресурсам и затратам, а также задачи сбалансированности мощностей подразделений ТТС.

4. Обоснование критерия эффективности в форме максимума прибыли, как наиболее полно отвечающего задачам управления в условиях рыночной экономики.

5. Обоснование и систематизация внесистемных эффектов развития и функционирования ТТС.

6. Принципы расчета и отражения внесистемных эффектов (потерь) в системе показателей эффективности развития и функционирования ТТС.

7. Разработка концепции стратегического управления и управления "по результатам" ТТС, в которой обоснованы методы реализации рыночных механизмов.

8. Обоснование методов оценки эффективности развития и функционирования ТТС. Системное рассмотрение и определение текущих и стратегических аспектов реализации основных форм НТП на предприятиях морского транспорта Украины в условиях перехода к рыночной экономике.

9. Разработка и доведение до практической реализации на ПЭВМ программы оценки экономической эффективности развития и функционирования паромной ТТС.

10. Разработка мероприятий по повышению эффективности развития и функционирования ТТС в Украине.

Основные положения диссертационного исследования опубликованы в следующих научных работах:

1. Пути оптимизации оценки эффективности транспортно-технологических систем на примере ролкерного терминала. // О передовом производственно-техническом опыте. - Одесса, ОЦНТИ, вып. 12, 1991 г. (соавтор О. И. Сичук).

2. Антагонистические матричные игры в транспортно-технологических системах. // О передовом производственно-техническом опыте. - Одесса, ОЦНТИ, вып. 13, 1991 г. (соавтор О. И. Сичук).

3. Управление научно-техническим прогрессом. - Одесса, СИИИТ, 1993 г. (соавторы Н. Т. Примачев - д. э. н., Е. И. Печуров - к. э. н.).

Зак. 865 тир. ІІО. Усл. печ. лист І, 4. КМІ ОИИМФ Одесса Мечникова, 34

1085

463622

AB 28.157