



УДК 656.073

КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАМПОВЫМИ ПЕРЕВОЗКАМИ

Я. Я. Эглит, О. Ю. Огальцова, Д. А. Глушко

Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова

Концепция создания системы управления трамповыми перевозками, обеспечивающая повышение эффективности деятельности судоходной компании в целом, должна базироваться на результатах анализа сложившейся системы управления перевозками; на обосновании методического подхода к выбору оптимального варианта трамповых перевозок; на исследовании факторов, влияющих на результативность перевозочной деятельности; на обобщении мирового опыта управления трамповым судоходством. С этой целью были использованы обширные результаты исследований. Кроме того, поставленная задача может быть решена с учетом сложившихся теоретических подходов, понятийного аппарата в этой научной области.

Ключевые слова: концепция, трамповые перевозки, управление, эффективность, судоходная компания.

Для цитирования:

Эглит Я. Я., Огальцова О. Ю., Глушко Д. А. Концепция создания системы управления трамповыми перевозками // Системный анализ и логистика: журнал.: выпуск №2(24), ISSN 2007-5678. – СПб.: ГУАП, 2020 – с. 94-101. РИНЦ.

CONCEPT OF A TRUMP MOVEMENT MANAGEMENT SYSTEM

Y. Y. Eglit, O. Y. Ogaltsova, D. A. Glushko

Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping

The concept of the Trump Movement Management System, which increases the efficiency of the shipping company as a whole, should be based on an analysis of the current Movement Management System; On the justification of the methodological approach to choosing the optimal option for Trump transport; A study of factors affecting the performance of transport activities; On the synthesis of world experience in managing Trump shipping. Extensive research results were used for this purpose. In addition, the task can be solved taking into account the established theoretical approaches, conceptual apparatus in this scientific field.

Key words: Concept, trump transportation, management, efficiency, shipping company.

For citation:

Eglit Y. Y., Ogaltsova O. Y., Glushko D. A. Concept of a trump movement management system // System analysis and logistics.: №2(24), ISSN 2007-5687. – Russia, Saint-Petersburg.: SUAI., 2020 – p. 94-101.

Введение

Понятие «концепция» отражает систему доказательств, положений, выводов, взглядов на те или иные явления. Управление трамповыми перевозками должно разрабатываться с учетом системного подхода, который является одним из основных методологических средств изучения интеграции или интегрированных зависимостей, позволяющих обнаружить в системе прирост качеств и закономерностей (интегральный эффект) по сравнению с исходными ее составляющими. Системный подход неразрывно связан с процессом принятия решений и представляет собой методологию выявления реальных целей системы и альтернативных путей их достижения с учетом информационных характеристик человеческого звена и характера взаимодействия всех компонентов системы в техническом, экономическом, экологическом и социальном аспектах. Таким образом, системный анализ представляет собой общенаучный принцип, удовлетворяющий требованиям, предъявляемым к научным исследованиям: точность, обоснованность, воспроизводимость, простота, информативность и обобщенность результатов. Это дает возможность синтезировать знания с целью выявления новых аспектов в совершенствовании сложных систем.



Концепция системы управления флотом

Применение системного подхода к анализу сложных систем предполагает прежде всего выбор совокупности показателей качества элементов таких систем и формулирование критерия эффективности функционирования системы в реальных условиях.

Анализ различных толкований понятия «система» позволяет определить систему как совокупность (множество) элементов взаимосвязанных интегральными свойствами и закономерностями.

Основная методологическая проблема при исследовании системных объектов состоит в том, чтобы выявить детерминанты, приводящие к организации элементов в систему, установить специфические основания, связи и отношения, выявить закономерности структуры, функционирования и развития данной системы.

Рассматривая систему как единство взаимосвязанных элементов, совместно действующих для достижения цели, необходимо отметить, что свойства, которыми она обладает в целом, отличаются от свойств образующих ее элементов.

Для данного исследования имеет особую важность возможность получения дополнительного эффекта от создания системы управления трамповыми перевозками на основе программно-целевого подхода за счет повышения уровня управляемости и организованности всей системы [3].

Так, если символом $\text{Эф}(A)$ обозначить эффективность (организованность) системы A , состоящей из подсистем $B_1, B_2, \dots, B_n$ (направлений социально-экономического развития предприятия), то эффект взаимодействия между подсистемами $B_1, B_2, \dots, B_n$ (синергетический эффект) может быть определен по формуле:

$$\text{Эф}(A) = \sum \text{Эф}(B_i) + \text{Эф}_c,$$

где $\text{Эф}(B)$ – эффективность (организованность) подсистемы B ; $i = n$ – количество подсистем в системе.

Основой системного подхода является определение цели функционирования системы, формулирование задачи ее достижения и обоснование критерия оптимальности решения задачи, выявления путей и методов решения системной задачи.

Основной целью функционирования системы управления трамповыми перевозками в судоходных компаниях на основе программно-целевого метода является обеспечение конкурентоспособности судоходных компаний на рынке транспортных услуг и получение максимальной прибыли предприятия. При этом необходимо учитывать, что удовлетворение потребностей в перевозках должно обеспечиваться при соблюдении определенных требований: сохранности груза, своевременности доставки груза, экономичности перевозок, удобства пользования перевозками, безопасности перевозок [2].

Большие производственно-экономические системы, к которым относится СУТП, обладают такими важнейшими чертами как наличие большого числа подсистем, сложной иерархической структурой, наличием большого числа элементов, разнообразием функций.

Иерархичность этой системы проявляется в исследовании вопросов, входящих в совокупность каждой подсистемы.

Так, в систему управления трамповыми перевозками (СУТП) должны входить пять основных жизнеобеспечивающих подсистем: правовое обеспечение, методическое обеспечение, организационное обеспечение, информационное обеспечение, кадровое обеспечение [4, 6].

Подсистема «Правовое обеспечение» должна включать законодательные акты, международные и Государственные нормативные документы, регламентирующие управление трамповыми перевозками в области налогообложения, трудового законодательства, регулирования цен и тарифов, контроля качества перевозок и др. Кроме того, к правовому обеспечению относятся



внутренние правовые документы, положения, регламентирующие производственно-экономические вопросы на предприятии.

Для функционирования подсистемы «Организационное обеспечение» трамповых перевозок необходимо разработать организационный механизм агентирования судов и экспедирования грузов при трамповых перевозках, основные направления стратегического плана - прогноза развития трамповых перевозок, регламент управления трамповыми перевозками. Кроме того, необходимо обосновать методический подход к разработке организационной структуры управления трамповыми перевозками.

Одной из основных является подсистема «Методическое обеспечение» формирования и эффективного функционирования СУТП, которая должна включать [8]:

- концепцию создания системы управления трамповыми перевозками;
- методические основы формирования логистического подхода в управлении трамповыми перевозками;
- методический подход к оценке эффективности управления трамповыми перевозками;
- разработку модели управления трамповыми перевозками;
- методический подход к выбору оптимального варианта трамповых перевозок в судоходной компании.

Подсистема «Информационное обеспечение» должна включать: банк базовых данных и моделей, банки управленческих моделей и данных, управленческо-информационные системы (УИС) [7].

Создание автоматизированной интегрированной управленческо-информационной системы (УИС) для судоходной компании позволяет:

- получать широкий спектр управленческой информации: плановой, оперативной и контрольной в документированной форме;
- рассчитывать на ЭВМ и представлять программируемые виды (процессы) управленческой и исполнительской деятельности.

УИС интегрирует информационную систему, ориентированную на прошлые периоды, с информационной системой, ориентированной на будущее. От системы плановых расчетов она отличается тем, что:

- учитывает плановую информацию, которая частично готовится на базе расчетных моделей, вводит и обрабатывает контрольную информацию;
- в соответствии с принципом замкнутого контура управления на базе плановых и контрольных показателей формирует информацию для регулирующих воздействий, которая частично может быть использована автоматически в качестве директивных (контрольных) цифр [5].

Из рисунка 1 видно, что полученная машинным способом управленческой и исполнительской информации и автоматически выполненные управленческие и исполнительские функции на верхнем уровне руководства и в подразделениях предприятия могут быть только частью УИС предприятия. Доля программируемых видов управленческой деятельности (прежде всего директивы для исполнения, выдаваемые в машинном виде) уменьшается в иерархии уровней управления судоходной компании в направлении снизу вверх.

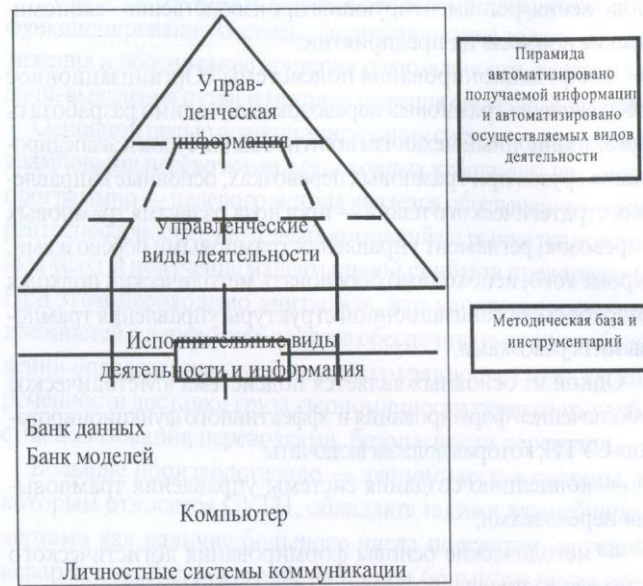


Рис. 1. Информация и процесс ее переработки в рамках интегрированной УИС судоходной компании

Следует отметить, что только на предприятиях с очень простой организованной структурой или для полностью описываемых подзадач можно использовать автоматизированные плановые, регулирующие и контрольные информационные системы с целью управления материально-вещественными и стоимостными процессами [3].

Создание всеобъемлющей интегрированной модели предприятия, содержащей все целевые и инструментальные переменные по планированию, контролю и регулированию, практически недостижимы для крупного предприятия, в т.ч. для большинства судоходных компаний. Кроме создания «островков» учета и обработки данных при помощи ЭВМ, которые обеспечат лишь частичную автоматизацию, необходимо выделить ограниченные области, для которых можно предложить интегрированную обработку информации. Это относится к локальным подсистемам, которые формируются по отдельности, и в дальнейшем могут быть объединены в замкнутую информационную сеть, в которой получают большое количество управленческой информации и в определенном объеме происходит машинная подготовка принимаемых решений. В связи с этим функциональные взаимосвязи между подсистемами должны быть учтены уже на первой фазе реализации УИС. В системе судоходной компании должна быть разработана принципиальная концепция создания глобальной управленческо-информационной системы, которая должна быть учтена при создании УИС.

Важное значение в системе управления траповыми перевозками имеет разработка подсистемы «Кадровое обеспечение», которая должна включать:

- определение потребности в персонале с учетом профессионально -квалифицированной структуры;
- мероприятия по подготовке и переподготовке персонала с учетом новых функций и задач управления;
- эффективное использование персонала.

Ключевое значение в проведении кадровой политики судоходной компании имеет планирование расстановки и перемещения как работников плавающего состава, так и руководящих кадров предприятий.

Разработка и реализация кадровой политики компании в целом может быть поручена центру управления персоналом, в задачи которого будет входить:



- организация работы по приему и увольнению работников;
- подготовка кадров;
- контроль за соблюдением национальных и международных квалификационных требований к работникам плавающего состава;
- оформление пенсий работникам предприятия;
- оформление и учет отпусков и больничных листов;
- про ведение мероприятий по оформлению документов работников, командируемых за границу;
- разработка положений о заработной плате;
- организация социального обслуживания работников;
- организация связей с общественностью;
- подготовка контрактов и др.

Разработка перечисленных методических документов, структур, организационных регламентов, УИС, мероприятий позволит сформировать эффективную систему управления траповыми перевозками в судоходных компаниях.

В свою очередь каждая из подсистем выполняет основные функции управления: анализ, планирование и прогнозирование, учет и статистику, оперативное управление, мотивацию и стимулирование, контроль.

На основе анализа подсистем, входящих в СУТП, можно выделить сквозную функцию для всех иерархических уровней этой системы - обеспечение конкурентоспособности судоходной компании на рынке транспортных услуг. Критерием эффективности решения этой задачи является рост обобщающего показателя - уровня прибыльности предприятия.

Заключение

Выполненный анализ теории и практики управления траповыми перевозками позволил сделать следующие основные выводы.

Становление и развитие рыночных отношений в Российской Федерации определяют качественные, количественные и структурные изменения всей транспортной системы.

Результативность деятельности предприятий морского транспорта во многом зависит от спроса на транспортные услуги. Мониторинг рынка транспортных услуг выявил устойчивую динамику снижения спроса на перевозки грузов и пассажиров на всех видах транспорта в государственном масштабе.

В проблеме предложения транспортных услуг особое место занимает наличие и эксплуатационные характеристики подвижного состава. За последние восемь лет наблюдается сокращение морских грузовых транспортных судов общего пользования почти на 80 %, речных - на 20 %; морских пассажирских судов - в 3,5 раза, а речных - в 1,3 раза.

За последние пять лет подавляющая часть вновь построенных судов российских судовладельцев была спущена на воду под иностранными флагами.

Российские перевозчики и государство в целом потеряли контроль за национальной грузовой базой и российский флот продолжает вытесняться в сферу перевозок грузов иностранных фрахтователей. У иностранных судовладельцев создаются исключительно благоприятные условия для установления диктата при согласовании с грузоотправителем фрахтовых ставок.

Среди мер государственной поддержки национальных морских перевозчиков следует выделить: ограничение допуска в каботаж зарубежных перевозчиков, налоговые инвестиционные и амортизационные скидки, государственные гарантии по займам, субсидии на строительство судов, субсидии на оплату процентов по кредитам, эксплуатационные субсидии. Анализ практики зарубежных стран с рыночной экономикой показывает широкое использование системы налогообложения и кредитования с целью обеспечения национальным судоходным компаниям благоприятных условий для ускорения обновления основного капитала, создания новых рабочих



мест, внедрения достижений науки и техники, способствующих поддержанию и росту их конкурентоспособности на мировом рынке транспортных услуг.

Российские судовладельцы имеют наихудший среди всех зарубежных конкурентов налоговый режим.

Основные приоритетные направления по обеспечению развития перевозок водным транспортом: установление ответственности государства за состояние и развитие инфраструктуры водного транспорта и создание экономических механизмов реализации этой ответственности; создание условий и механизмов, обеспечивающих привлечение капитала в высокотехнологичные проекты, реализуемые на водном транспорте; создание необходимых условий для восстановления отвечающей требованиям мировых стандартов материально-технической базы отрасли; разработка правовой и нормативно - методической базы, регламентирующей деятельность водного транспорта на мировом и внутреннем рынках, включая социальное, экономическое и научно - техническое развитие; обеспечение стабильной грузовой базы отечественному водному транспорту с использованием мер поощрения грузовладельцев при перевозке грузов на российских судах и через российские порты; укрепление взаимодействия водного транспорта со смежными видами транспорта и грузовладельцами; осуществление реформ в области экономики и управления на водном транспорте; совершенствование трудовых отношений и социального развития на предприятиях с учетом особого характера работы на водном транспорте; повышение социально - профессионального статуса моряков и речников и престижности профессий на водном транспорте; создание дополнительных рабочих мест; обеспечение социальной защищенности всех категорий работников отрасли; укрепление системы безопасности судоходства, охраны труда, экологической защиты.

Важнейшим условием оптимизации функционирования трампового флота является безусловное соответствие критерия эффективности работы всей системы критерию эффективности подсистем и элементов.

На эксплуатацию трампового флота влияет множество факторов, так как транспорт состоит из совокупности его видов. Трамповый флот состоит из ряда важнейших элементов, которые имеют производственный и непроизводственный характер.

При осуществлении трамповых перевозок обязательно приходится взаимодействовать не только со стивидорными, агентскими, экспедиторскими компаниями, но и с железнодорожным, автомобильным и речным видами транспорта. Это обстоятельство определяет многоотраслевой профиль работы трампового флота.

Для решения задачи оптимизации экономической эффективности работы трампового флота, как и для решения других транспортных задач, широкое распространение нашло имитационное моделирование, которое является в настоящее время наиболее эффективным методом при принятии управленческих решений.

Выполненный анализ мирового опыта управления трамповым судоходством позволил разработать основные положения концепции создания системы управления трамповыми перевозками в современных условиях.

Концепция создания системы управления трамповыми перевозками, обеспечивающая повышение эффективности деятельности судоходной компании в целом, должна базироваться на результатах анализа сложившейся системы управления перевозками; на обосновании методического подхода к выбору оптимального варианта трамповых перевозок; на исследовании факторов, влияющих на результативность перевозочной деятельности; на обобщении мирового опыта управления трамповым судоходством.

Управление трамповыми перевозками должно разрабатываться с учетом системного подхода, который является одним из основных методологических средств изучения интеграции или интегрированных зависимостей, позволяющих обнаружить в системе прирост качеств и закономерностей (интегральный эффект) по сравнению с исходными ее составляющими.



Основной целью функционирования системы управления трамповыми перевозками в судоходных компаниях на основе программно-целевого метода является обеспечение конкурентоспособности судоходных компаний на рынке транспортных услуг и получение максимальной прибыли предприятия. При этом необходимо учитывать, что удовлетворение потребностей в перевозках должно обеспечиваться при соблюдении определенных требований: сохранности груза, своевременности доставки груза, экономичности перевозок, удобства пользования перевозками, безопасности перевозок.

В систему управления трамповыми перевозками (СУТП) должны входить пять основных жизнеобеспечивающих подсистем: правовое обеспечение, методическое обеспечение, организационное обеспечение, информационное обеспечение и кадровое обеспечение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Поваров Г.В.* Управление транспортным комплексом в России и за рубежом. - СПб, СПГУВК, 1998. 11-15с.
2. *Поваров Г.В.* Экономика и государственное управление речным транспортом: учеб. Пособие. - СПб.: СПГУВК, 1999. -182с.
3. *Селезнева Н.Н.* Налоги и налоговая система России. - М.: ЮНИ - ТИ - Дана -Закон и право, 2000. -444с.
4. *Скобелева И.Л.* Эффективность предприятий в конкурентной экономике. - СПб.: ЛИИЖТ. 1992. -120с.
5. *Скобелева И.Л.* Консалидированная финансовая отчетность. - СПб.: Приоритет, 1996. -60с.
6. *Эглит Я.Я.* Внешние экономические связи. - Рига: ЛМА, 1993.- 129с.
7. *Эглит Я.Я.* Имитационное регулирование сложных систем.- Рига: ЛАТИНТИ, 1980.-93с
8. *Эглит Я.Я.* Эксплуатация морского транспорта. - СПб.: БТА, 1995. -236с.
9. *Эглит Я.Я., Васильев В.И.* Управление работой порта. - СПб.: АТР, 2001. -284с.
10. *Эглит Я.Я.* Управление транспортными системами. - СПб.: АТР, 2014. -248с.
11. *Эглит Я.Я., Олерский В.А.* Управление трамповыми перевозками. -СПб.: АТР, 2016. -351с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Эглит Ян Янович –

профессор, д.т.н., заведующий кафедрой управления транспортными системами
Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова
198035, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7
E-mail: eglit34@mail.ru

Огальцова Ольга Юрьевна –

инженер
Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова
198035, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7
E-mail: ogaltsova_olga@mail.ru

Глушко Диана Алексеевна –

лаборант кафедры УТС
Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова
198035, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7
E-mail: di.glushko03@mail.ru



INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Eglit Yan Yanovich –

professor, PhD. tech. Sciences, head of the department of UTS
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
5/7, Dvinskaya str, Saint-Petersburg, 198035, Russia
E-mail: eglit34@mail.ru

Ogaltsova Olga Yuryevna –

engineer
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
5/7, Dvinskaya str, Saint-Petersburg, 198035, Russia
E-mail: ogaltsova_olga@mail.ru

Glushko Diana Alekseevna –

laboratory assistant of UTS department
Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping
5/7, Dvinskaya str, Saint-Petersburg, 198035, Russia
E-mail: di.glushko03@mail.ru