

**Список литературы:**

- [1] Прицкер А. Введение в имитационное моделирование и язык SLAM II. М.: Мир, 1987. – 646 с.
- [2] Кнут Д. Искусство программирования на ЭВМ. Т. 1 Основные алгоритмы. М.: Мир, 1976. – 735 с.
- [3] Tatham S. Coroutines in C. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/coroutines.html>.
- [4] Helsgaun K. A Portable C++ Library for Coroutine Sequencing. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.akira.ruc.dk/~keld/research/COROUTINE/COROUTINE-1.0/DOC/COROUTINE\\_REPORT.pdf](http://www.akira.ruc.dk/~keld/research/COROUTINE/COROUTINE-1.0/DOC/COROUTINE_REPORT.pdf).

**Ю.И. Платов**  
ФГБОУ ВПО «НГАСУ»  
**М.В. Никулина**  
ФБОУ ВПО «ВГАВТ»

## **О «НОВЫХ» МЕТОДАХ УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОЙ СУДОВ**

В настоящее время осуществляются попытки применения в практике организации работы флота зарубежных методов управления, которые преподносятся как новое «открытие», а по своему существу уже давно использовались на морском и речном транспорте.

Так, в пароходстве «Волготанкер» в 90-е годы прошлого века применялось управление выделенными группами судов, основанное на очень модных сегодня понятиях «бизнес-процесс» и «процессная система управления».

Анализ «новых» методов управления показал, что принципиально нового в них по сравнению с методами, применявшимися ранее в плановой экономике СССР, нет. В советский период был накоплен богатый опыт организации и управления хозрасчетными эксплуатационными группами судов (ХЭГС) на водном транспорте. Наиболее полную информацию об этом можно получить в учебнике под ред. А.А. Союзова [1]. (Союзов А.А. был одним из основателей кафедры организации движения ГИИВТа и инициатором применения многих передовых методов управления работой флота).

Обязательными функциями процессной системы являются известные в теории и практике общие и конкретные функции управления: нормирование, планирование, организация, координация, регулирование, контроль и учет [2]. Особое внимание обращается на применение экономических методов управления, основанных на оценке показателей по центрам ответственности и действенной системе стимулирования. Ключевыми моментами процессного подхода в управлении являются: центры ответственности, система планирования и учета по центрам ответственности, мониторинг и анализ результатов деятельности, выявление причин отклонений и формирование управляющих воздействий в рамках центров ответственности. Эффективность работы флота оценивается по критерию максимизации провозной способности (производительности), причем критерий производительности предполагает также оценку по параметрам прибыльности (минимизации эксплуатационных затрат).

Если поставить задачу совершенствования управления выделенной группой судов (определенного центра ответственности), то, учитывая обязательные и главные элементы процессного подхода, можно предложить варианты реализации этого подхода, основанные на имеющемся опыте и обеспечивающие повышение эффективности работы флота с меньшими затратами по их внедрению и применению.

Главными источниками повышения эффективности являются: выполнение норма-

тивов грузовых работ, ходового времени и других операций обслуживания судов и, главным образом, снижение стоянок по отдельным элементам транспортного процесса.

Средствами достижения цели (максимизации провозной способности, а следовательно, и прибыли при прочих равных условиях) являются следующие.

1. Система стимулирования как экипажей судов, так и линейных структур управленческого персонала, закрепленного за группой судов, и структурных подразделений, выполняющих функции централизованного обслуживания и управления работой флота. При этом должна существовать уровневая организационная структура управления.

Оценка работы всех уровней должна осуществляться по единым показателям, разделенным по сферам ответственности с учетом специфики их процесса управления. Для более высоких уровней управления эти показатели могут интегрироваться.

Наиболее общим показателем, оценивающим эффективность работы флота по критерию максимизации провозной способности, является показатель отношения плановых заданий по нормативам к фактическому времени. При выполнении всех нормативов отношение равно единице и провозная способность равна запланированной, при сокращении времени транспортных операций этот показатель больше единицы и наоборот.

Для отдельных структурных элементов и должностных лиц используется тот же показатель, но по отдельным операциям транспортного процесса, за управление которыми они несут ответственность.

Ради справедливости необходимо отметить, что данный показатель не является новым «изобретением», а был предложен учеными ГИИВТа (Головниковым В.И., Новиковым В.М. и др.) более 45 лет назад и эффективно применялся под разными названиями для оценки работы и судов, и различных структурных подразделений (валовой измеритель обработки флота, валовой показатель оценки работы структурных подразделений). Этот показатель был распространен в пароходстве «Волготанкер» на все операции транспортного процесса и структурные линейные подразделения, связанные с управлением и обслуживанием судов. Это стало возможным в связи с полной автоматизацией учета работы флота [3].

В качестве дополнительного показателя для флота можно предложить экономию топлива, а для отдельных структурных подразделений (представительств с закрепленным за ними флотом), – например, выполнение плана в тоннаже(силе)-сутках для судов, находящихся в эксплуатации.

2. Обеспечение высокой степени информатизации управления, которая определяет уровень диспетчеризации и автоматизации оценки работы судов и всех управленческих структур, участвующих в транспортном процессе.

Одними из главных результатов информатизации являются всеобщий учет и непрерывное планирование работы флота [3,4], которое основано на моделировании транспортного процесса [5], позволяющем прогнозировать моменты прибытия и обработки судов в пунктах грузовой обработки и перевалки, моменты подхода судов к шлюзованным участкам, участкам с переменными глубинами и к разводным мостам. На основе прогнозирования, при регулировании, могут меняться пункты назначения судов (если есть альтернативы), план ввода и вывода судов, а также вносятся изменения во времена прибытия судов в пункты отправления путем выбора режима движения судов и составов, обеспечивающего оптимизацию расхода топлива [6].

#### **Список литературы:**

- [1] Организация и планирование морского флота: Учебник/ Под. ред А.А. Союзова. – М.: Транспорт, 1979. – 416 с.
- [2] Черемных О.С., Черемных С.В. Стратегический корпоративный реинжиниринг; процессно-стоимостной подход к управлению бизнесом; Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 36 с.

- [3] Платов Ю.И. Первая очередь АСУ пароходства «Волготанкер». Передовой опыт и новая техника, сб. ЦБНТИ Минречфлота, вып.3 (27), 1976. – с. 3–7.
- [4] Альпидовский А.Д., Лисин А.А., Никулина М.В., Платов Ю.И., Платов А.Ю. Концептуальные требования к автоматизированной системе непрерывного планирования работы флота. Вестник ВГАВТ, вып.11 «Экономика и управление на транспорте». – Н. Новгород: ФГОУ ВПО ВГАВТ, 2004. – с. 21–25.
- [5] Платов А.Ю., Платов Ю.И. О построении универсальной имитационной модели грузовых перевозок на речном транспорте. Вестник ВГАВТ, вып. 11 «Экономика и управление на транспорте». – Н. Новгород: ФГОУ ВПО ВГАВТ, 2004. – с. 91–92.
- [6] Платов А.Ю. Методы оперативного планирования работы речного грузового флота на основе оптимального нормирования ходовой операции: монография / А.Ю. Платов. – Н.Новгород: Изд-во ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2009. – 156 с.

**Е.В. Пономарев**  
ООО «ИНВЕНТ-Логистика»

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МАРШРУТОВ СЛЕДОВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ СОСТАВОВ (АВТОТРАНСПОРТ) В МЕЖДУНАРОДНОМ ТРАНСПОРТНОМ СООБЩЕНИИ ТУРЦИЯ – РОССИЯ**

В декабре 2013 года в Украине разразился политический кризис, который в свою очередь привел к отставке действующего правительства в январе 2014 года. В результате чего экономическая ситуация в большинстве регионов страны стала стремительно ухудшаться. А после проведения референдума о включении Крымского полуострова в состав Российской Федерации и становление его как нового субъекта нашего государства, отношения между Украиной и Россией переросли в стадию экономической конфронтации. Данная ситуация не могла не отразиться на существующих условиях международного транзита из Турции по направлению в Россию через украинские порты (Одесса, Ильичевск) и через таможенные границы этих государств. Существенно увеличились случаи задержки подвижных составов в местах пограничных переходов и в портах выгрузки. Для управления доставкой актуальной стала разработка альтернативных маршрутов передвижения транспортных средств. Однако основной проблемой является сохранение стоимости перевозки на текущем уровне и не увеличение транзитного времени доставки. Также немаловажную роль, в контексте рассматриваемой проблемы, играет сохранность груза на пути следования.

Большинство компаний в данной экономической ситуации столкнулись с необходимостью создания альтернативных маршрутов передвижения подвижных составов, а также потребностью в оценке рисков (ценовые, сроки доставки, условия осуществления новых разработок) при каждом новом варианте доставки. Также стоит заметить, что создание альтернативных маршрутов доставки является положительной мировой тенденцией не только в связи с политической нестабильностью транзитного государства, а также позволяет минимизировать риски, связанные с наличием погодных условий, транспортных пробок, форс мажорных задержек на границах в результате временных ограничений на въезд или выезд из транзитного государства. Кроме того, альтернативным логистическим маршрутом может считаться и место таможенного оформления по пути следования подвижного состава (а не только в регионе дислокации склада грузополучателя) и место промежуточного временного хранения или консолидации грузов из разных направлений (если у них один конечный адрес получатель).

Далее на конкретном примере рассмотрим процедуру разработки альтернативных