

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОБНОВЛЕНИЯ ФЛОТА НА БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОХОДСТВА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Н. Н. КАЗАКОВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В условиях реализации стратегических программных документов развития транспортного комплекса Республики Беларусь вопросам обеспечения безопасности уделено первостепенное значение. Как правило, такая тенденция отражается в целевых ориентирах развития того или иного вида транспорта, но практически не рассматривается на уровне задач развития.

Традиционно обеспечение транспортной безопасности на предприятиях внутреннего водного транспорта рассматривается в двух аспектах: обеспечение безопасности плавания и обеспечение безопасности судоходства. Обеспечение безопасности плавания – более узкое понятие, возлагаемое в основном на экипаж и процедуру судовождения, обеспечение безопасности судоходства – комплексная задача, решаемая по отрасли в целом. Одним из ключевых аспектов системы обеспечения безопасности судоходства, имеющих непосредственное отражение в процедурах обеспечения безопасности плавания, является система обновления транспортного, технического и вспомогательно-го флота предприятий внутреннего водного транспорта.

Важной проблемой, препятствующей развитию внутреннего водного транспорта Республики Беларусь, является физическое и моральное «старение» флота. На сегодняшний день эта проблема не является ключевой исключительно вследствие низкой степени реализации потенциала внутреннего водного транспорта страны как транспортной отрасли.

Для обеспечения развития отрасли требуются инвестиции. Однако, как показывает практика, эффективность инвестиций варьируется в широких пределах в зависимости от ряда условий: начиная от целевых установок координатора инвестиций и заканчивая конкретным вариантом организации вложений. В качестве самого распространенного источника инвестиций традиционно выступают собственные ресурсы предприятия. Однако их роль для предприятий внутреннего водного транспорта Республики Беларусь является крайне незначительной, причем варьируемой тоже в достаточно широком диапазоне. Другими источниками обновления флота могут быть кредитные средства банков или других организаций, лизинговые схемы и многие другие. При реализации форм взаимодействия организаций внутреннего водного транспорта по таким схемам ключевое значение имеют различные показатели ликвидности, коэффициенты автономии. В настоящее время значения этих показателей для предприятий внутреннего водного транспорта Республики Беларусь не позволяют ориентироваться на широкое использование рассматриваемых источников обновления флота.

В сложившихся условиях получают достаточно широкое распространение использование нетрадиционных методов обновления флота. Речь идет о широком применении модернизации с элементами обновления (реновация, конверсия).

В контексте темы данного исследования под реновацией понимается комплекс согласованных с Речным Регистром производимых судовладельцем мероприятий, после осуществления которых техническое состояние судна обеспечит его надёжную эксплуатацию в течение планируемого срока. На предприятиях внутреннего водного транспорта Республики Беларусь реновация судов может осуществляться следующими способами:

- путем реклассификации (повышение класса судна), что обеспечит расширение района эксплуатации флота;
- через изменение назначения судна с сохранением или изменением его класса (например, переоборудование сухогрузных судов в нефтеналивные);
- продлением срока службы и снижением текущих расходов по их эксплуатации.

Другим практикуемым способом обновления флота является конверсия – строительство флота с использованием конструктивных элементов и модулей, технических средств и электрооборудования утилизируемого судна при создании другого.

Указанные способы обновления транспортного, вспомогательного и технического флота являются актуальными для внутреннего водного транспорта Республики Беларусь. Более того, они пе-

риодически применяются на практике. Актуальность применения методов конверсии и реновации при обновлении флота объясняется значительной экономией финансовых ресурсов, т.к. строительство нового судна оказывается значительно дороже, чем его сборка из частей отработавшего свой ресурс флота.

У применения указанных способов обновления флота есть и недостатки. Основным из них для предметной области данного исследования является ухудшение параметров безопасности плавания модернизируемых судов, что в условиях широкого их применения может повлиять и на систему обеспечения безопасности судоходства.

При этом необходимо отметить, что применение указанных способов не решает проблему обновления флота, а смещает ее решение на более благоприятный период. Именно по этой причине при разработке задач развития внутреннего водного транспорта Республики Беларусь необходимо выполнить комплексную оценку эффективности применения указанных способов обновления флота с разработкой аналога «дорожной карты» с обоснованием периодичности реализации каждого конкретного шага.

УДК 629.421.8

ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ТЯГИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАНЕВРОВОЙ РАБОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

М. И. КАПИЦА

*Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта
им. акад. В. Лазаряна, Украина*

Одной из основных проблем современного железнодорожного транспорта при выполнении маневровой, маневрово-вывозной, хозяйственной и других видов работы является применение тепловоза как **маневровой машины**. Данное обстоятельство находит негативное отражение на финансовом результате работы предприятия.

При стоимости дизельного топлива (80-е годы XX в.) 0,05 € (евро) за 1 кг, при хорошем техническом состоянии дизелей, хорошо оснащенной и налаженной системе технического обслуживания и текущих (капитальных) ремонтов вопрос о снижении расхода топлива тепловозами в эксплуатации не поднимался. И только тогда, когда стоимость дизельного топлива начала стремительно подниматься (90-е годы XX в.) и на текущий момент составляет около 1,0 € за 1 кг, когда техническое состояние дизелей резко ухудшилось, когда ремонтная база практически исчерпала себя, вопрос о снижении расхода топлива тепловозами в эксплуатации стал актуальным.

А если учесть и тот факт, что тепловоз как **маневровая** машина имеет КПД в пределах 8–10 % из-за неустановившихся переходных процессов дизеля, большой долей времени работы в режиме холостого хода и работы на 1–3 позициях, учитывая и экологический фактор, то применение его в дальнейшем – под большим вопросом.

Но самым интересным является тот факт, что большинство стран Европы, которые не входили в состав СЭВ, не использовали тепловоз как **маневровую** машину, а работали (работают) на паровозах или на пароаккумуляторных локомотивах.

Проведенный обзор научных публикаций, посвященных вопросу снижения расхода топлива тепловозами в эксплуатации, дает право утверждать, что технико-технологический путь решения этого вопроса исчерпал себя, и необходимо применять альтернативные виды тяги, особенно в **маневровой** работе. Немаловажную роль играет и социально-экономическая составляющая в потерях топлива (несанкционированный отбор дизтоплива локомотивными и ремонтными бригадами). Поэтому на предприятиях, где есть технологический пар, который используется в производственном процессе (химическая и нефтеперерабатывающая промышленность, металлургия и т.д.), целесообразно применять пароаккумуляторные локомотивы.

На предприятиях, где выполняется большой объем маневровой работы и отсутствует пар, целесообразно применение пароаккумуляторных локомотивов. В этом случае есть смысл в применении транспортно-энергетического узла (ТЭУ).