



УДК 656.624.3 : 656.073

И.К. Кузьмичев, д.т.н., проф., ректор ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Г.В. Веселов, д.э.н., проф. ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

А.В. Новиков, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СУДОХОДНЫХ КОМПАНИЙ В ВОЛЖСКО-КАМСКОМ БАССЕЙНЕ

Ключевые слова: надежность функционирования судоходных компаний, аварийность судов, резерв флота

В статье рассматриваются вопросы повышения надежности функционирования судоходных компаний в связи с аварийностью на речном транспорте.

Основной объем грузовых перевозок речным транспортом выполняется в Волжско-Камском бассейне, включая бесперевалочные перевозки грузов в направлении река – море – река в порты зарубежных государств.

С созданием каскада крупных водохранилищ на Волге и Каме радикально улучшились условия плавания, но пришлось заменить все суда класса «Р» на класс «О» и внедрять для вождения несамходных судов новый метод: толкание вместо буксировки, что значительно улучшило быт команды на несамходных судах, но и возникла проблема управляемости толкаемых составов при прохождении не только гидроузлов, которые в бассейне располагаются через 400-500 км, но также автомобильных и железнодорожных мостов, особенно при неблагоприятных погодных условиях и при движении в порожнем состоянии.

Предприняты серьезные решения по улучшению управляемости толкаемых составов и грузовых теплоходов за счет увеличения мощности главных двигателей теплоходов-толкачей и грузовых теплоходов, а также внедрения поворотных насадок на теплоходах-толкачах и подруливающих устройств на грузовых теплоходах, однако аварийность на внутреннем водном транспорте, на наш взгляд, остается высокой [1-6].

По данным Российского Речного Регистра за период 1991-2001 гг. произошло значительное число наиболее серьезных аварий, в том числе:

- затопление судов (210);
- опрокидывание (13);
- переломы корпусов (97);
- повреждение среднеоборотных двигателей (320);
- отказы и повреждение двигательного-рулевого комплекса (43).

Несмотря на падение объемов грузовых и пассажирских перевозок на водном транспорте за период с 2008 - 2016 гг. и, следовательно, снижения интенсивности движения, количества шлюзований, число транспортных происшествий за период с 2014 - 2016 гг. (таблица №1) остается значительным, что не только подрывает имидж водного транспорта как надежного партнера, но срывает работу предприятий клиентуры, которые

вынуждены иметь значительные резервы или судоходные компании должны иметь резерв флота.

Таблица 1

Статистика транспортных происшествий за 2014-2017 гг.

Наименование и показатели	Годы			
	2014	2015	2016	2017
1. Транспортные происшествия, всего из них;				
1.1 Аварий	4	7	6	4
1.2 Инцидентов	108	86	99	69
2. Виды транспортных происшествий	50	37	46	32
2.1 Удар	7	9	2	6
2.2 Затопление судов	7	9	2	6
2.3 Столкновение	7	11	9	5
2.4 Посадка на мель	40	23	34	24
2.5 Повреждение гидротехнических сооружений	8	12	9	3
3. Кол-во погибших (человек)	3	5	2	2
4. Кол-во травмированных (человек)	5	0	3	0

Учитывая, что 85% всех владельцев судоходных компаний имеют 1-2 судна, такие владельцы судов представляют собой ненадежных перевозчиков, особенно при организации экспортно-импортных перевозок. Очевидно, что нужны крупные интегрированные судоходные компании для организации надежных перевозок, особенно для организации пассажирского сообщения. Нужно также иметь научно обоснованные резервы судов с учетом отечественного и зарубежного опыта судоходства на внутренних водных путях.

В США основной объем водных перевозок выполняется 3 крупными судоходными компаниями в бассейне р. Миссисипи в толкаемых составах грузоподъемностью до 40000т., которые для надежного обеспечения перевозок имеют значительное количество резервного флота.

Существующие традиционные методы определения потребности в транспортных средствах не учитывают не только конъюнктуру на рынке транспортных услуг, которые существенно зависят от особенностей производства и потребления продукции в течение навигации, но и различную провозную способность судов в отдельные периоды навигации.

Пренебрежение этими факторами приводит к существенному занижению потребности в транспортных средствах в отдельные периоды навигации и к срыву своевременного выполнения заявок клиентуры на перевозку грузов

Список литературы:

- [1] Ваганов Г., Сазанов А. «Об оптимальной мощности толкачей. Речной транспорт», 1983. - № 8. –с. 32-33
- [2] Ваганов Г.И., Веселов Г.В. «Обоснование экономической целесообразности оборудования судов подруливающими устройствами». Труды ГИИВТ. Вып. 146. - 1975. - с.118-122

- [3]Гофман А.Д. «Двигательно-рулевой комплекс и маневрирование судна». Справочник. – Л.: судостроение. - 1988. – 300с.
- [4] Клементьев А.Н. «Движение и маневрирование судов при прохождении судопропускных гидротехнических сооружений» Автореферат диссертации на соискание ученой степени д.т.н. Н.Новгород. - 1998. – 23с.
- [5]Нычик Т.Ю. «Оценка риска аварий и транспортных происшествий в судоходных шлюзах». Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.т.н. Санкт-Петербург, – 2014.-21с.
- [6]Листопадов М. «Управление большегрузными составами с носовыми рулями». – Речной транспорт. – 1982. - № 5 – с. 37-39

IMPROVING THE RELIABILITY OF SHIPPING COMPANIES IN THE VOLGA-KAMA BASIN

I. K. Kuzmichev, G. V. Veselov, A. V. Novikov

Keywords: the reliability of the shipping companies, the accident rate of ships, the fleet reserve.

Abstract: The article deals with the issues of improving the reliability of the shipping companies in connection with the accident rate on river transport