



УДК 656.624.3:656.073

Минеев Валерий Иванович, профессор, д.э.н., советник при ректорате

Новиков Алексей Васильевич, доцент, к.т.н., доцент кафедры экономики и менеджмента
Волжский государственный университет водного транспорта
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.

ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ РЕЗЕРВОВ ТРАНСПОРТНОГО ФЛОТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Аннотация. В предлагаемой статье рассмотрены основные подходы к определению потребности во флоте, а также факторы, влияющие на величину резервов транспортного флота. Проведен анализ аварийности на речном транспорте за последние годы с дифференциацией транспортных происшествий. Проанализирован зарубежный опыт определения резервов во флоте. Даны рекомендации по источникам резервных судов.

Ключевые слова: потребность и резерв судов, аварийность, водный коридор, неравномерность производства, конъюнктура рынка, провозная способность, модернизация флота, внешнеторговые перевозки.

Определение размеров резервов транспортных судов является актуальной проблемой особенно для судоходных компаний осуществляющих внешнеторговые перевозки в уникальном коридоре ЮГ-Север-Юг протяженностью более 7000 километров.

Этот водный путь включает морские районы плавания (Каспийского, Балтийского, Черного, Средиземного море, крупные водохранилища и речные участки. Наличие большого количества гидроузлов в коридоре Юг-Север-Юг вынуждает суда шлюзоваться в среднем каждые сутки при движении с грузом и порожнем, включая и при неблагоприятных погодных условиях, что в ряде случаев приводит к аварийным происшествиям: навалам, ударам [1]. По данным исследований д.т.н. Клементьева [2] 59% всех аварийных происшествий происходит на гидроузлах.

Анализ последствий аварийности на внутреннем водном транспорте за 10 лет по данным Российского Речного Регистра показывает, что в среднем за год происходит значительное количество аварий с выводом транспортных судов из эксплуатации:

- затопление (6);
- пожары и взрывы (9);
- аварийные повреждения двигателей (32);
- отказы и повреждения движительно-рулевого комплекса (4).

Учитывая, что ликвидация повреждений требует длительного ремонта судов, особенно танкеров для обеспечения своевременного удовлетворения заявок на перевозку экспортно-импортных грузов судоходные компании должны иметь соответствующие резервные суда, во избежание штрафных санкций.

Учитывая, что в водном коридоре Юг-Север-Юг выполняется основной объем грузооборота не только внешнеторговых перевозок, но и внутреннего грузооборота, а также основной объем пассажирооборота на водном транспорте, в стране актуальность рассматриваемой проблемы возрастает.

Существующие на сегодняшний день решения по определению потребности во флоте для грузовых перевозок построены на ряде допущений:

1. Равномерность перевозок;
2. Известный уровень показателя производительности тяги или тоннажа.

Однако такие допущения не в полной мере отражают:

1. Конкуренцию на рынке транспортных услуг;
2. Наличие неопределенности в природных условиях и изменение провозной способности флота в различные периоды навигации;
3. Необходимость выполнения непредвиденных срочных и важных работ;
4. Дополнительную потребность во флоте возникающую как следствие аварийных ситуаций, что в свою очередь негативным образом сказывается на снижении их провозной способности и в последствии срыве сроков выполнения договоров по доставке грузов потребителям [3].

Последний фактор особенно влияет на определение потребности во флоте при организации внешнеторговых грузовых перевозок выполняемых в бесперевалочном сообщении судами река-море плавания. Повреждение таких судов срывает сроки доставки грузов в иностранные порты.

Центральным научно-исследовательским институтом экономики и эксплуатации водного транспорта (ЦНИИЭВТ), в свое время была предложена методика учитывающая влияние различных факторов на потребность грузового флота и даны рекомендации для ее практического использования в пароходствах с учетом вида флота и бассейна эксплуатации [4].

Однако, в сегодняшних условиях существующей и периодически меняющейся конъюнктуры рынка величина размеров резервов флота не отвечает обеспечению устойчивого развития перевозок, из-за значительного количества крупных аварий. Кроме того, при определении резервов необходимо учитывать особенности грузов и тоннажа. Так, сухогрузный тоннаж более универсальный и подготовку его к приему другого рода груза можно сделать силами команды. В то же время, нефтеналивной тоннаж более специализированный и подготовка для ремонта наливного судна требует значительного времени и специальных средств.

Практика эксплуатации грузовых судов и составов показала, что на потребность во флоте влияние неравномерности производства и потребления выше, чем рекомендации ЦНИИЭВТа. Это может привести как к излишкам, так и нехватки тоннажа на определенном рынке речных перевозок в течение того или иного периода времени.

Анализ значительных колебаний производства различных нефтепродуктов нефтеперерабатывающими заводами свидетельствует о различной потребности провозной способности транспорта в отдельные периоды года (табл.1). Данный факт говорит о необходимости учета влияния этого фактора при организации грузовых перевозок особенно для обеспечения своевременного удовлетворения заявок на перевозку экспортно-импортных грузов. Судходные компании должны иметь соответствующие резервные суда [5].

Таблица 1

**Вероятность значений месячной неравномерности
производства нефтепродуктов, %**

Интервалы значений	Вероятность значений коэффициента неравномерности производства по видам нефтепродуктов, %
--------------------	---

коэффициента месячной неравномерности производства	Мазут	Дизельное топливо	Автобензин	Среднее значение
1,08-1,5	59,0	54,5	63,6	59,1
1,5-2,0	22,7	31,8	31,8	28,8
2,0-2,5	9,1	4,6	4,6	6,1
2,5-3,0	4,6	9,1	-	4,5
3 и выше	4,6	-	-	1,5
	100	100	100	100

Источник: Веселов Г.В. «Проблемы развития речного транспорта в современных условиях». Монография. Н. Новгород: ВГАВТ, 2001. – 170 с.

Надежность функционирования транспорта за рубежом в современных условиях, как показал анализ, обеспечивается наличием серьезных резервов провозной способности. В частности, в США величина резервов провозной способности на различных видах транспорта достаточно высока и изменяется в зависимости от вида транспорта от 75% на речном до 453% на морском транспорте.

Отмеченное выше приводит к пониманию того, что отсутствие необходимого резерва флота в современных условиях может привести, а отчасти уже привело, к потере Россией значительного объема перевозок как внутри страны, так и на внешнем рынке транспортных услуг. Но с другой стороны, резервный флот необходимо содержать и, следовательно, нести дополнительные расходы, а это приведет к росту тарифов на перевозки и снижению конкурентоспособности речного транспорта [6].

Учитывая дефицит инвестиций в транспортную отрасль, в том числе и в водный транспорт одним из путей решения проблемы по резервному флоту может быть модернизация существующего грузового и танкерного флота река-море плавания и использование их как резервного флота на пиковых перевозках грузов на внутренних линиях, что позволит повысить конкурентоспособность отечественного флота.

Список литературы:

1. Нычик Т.Ю. «Оценка риска аварий и транспортных происшествий в судоходных шлюзах». Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.т.н. Санкт-Петербург, – 2014. – 21 с.
2. Клементьев А.Н. «Движение и маневрирование судов при прохождении судопропускных гидротехнических сооружений» Автореферат диссертации на соискание ученой степени д.т.н. Н. Новгород. - 1998. – 23 с.
3. Кузьмичев И.К., Веселов Г.В., Новиков А.В. «Повышение надежности функционирования судоходных компаний в Волжско-Камском бассейне». Труды 20-го Международного научно-промышленного форума «Великие реки-2018».
4. Методика и нормативы для определения экономических показателей речных перевозок. МРФ РСФСР, ЦНИИЭиЭВТ, М., 1974. - с.107.
5. Веселов Г.В. «Проблемы развития речного транспорта в современных условиях». Монография. Н. Новгород: ВГАВТ, 2001. – 170 с.
6. Кузьмичев И.К., Веселов Г.В. «Особенности определения потребности транспортного флота для грузовых перевозок в условиях неопределенности и глобализации». Вестник ВГУВТ №57, 2018. – с.130-134.

JUSTIFICATION OF RATIONAL SIZE OF TRANSPORT FLEET RESERVES TO ENSURE RELIABLE OPERATION OF TRANSPORT IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY

Valery I. Mineev. Alexey V. Novikov

The article deals with the main approaches to determining the needs of the fleet, as well as factors that affect the size of the reserves of the transport fleet. The analysis of accidents on river transport in recent years with differentiation of transport accidents is carried out. Foreign experience of determining reserves in the fleet is analyzed. Recommendations on sources of reserve vessels are given.

Keywords: need and reserve of vessels, accidents, water corridor, uneven production, market conditions, carrying capacity, fleet modernization, foreign trade transportation.