

УДК 656.6

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПЛАВУЧИХ ТОПЛИВНО-ЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ В РОССИИ

Лукичева Ксения Евгеньевна¹, магистрант

e-mail: lukichewac@yandex.ru

Михеева Татьяна Александровна¹, доцент, кандидат технических наук

e-mail: miheevata@yandex.ru

¹ Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются активно функционирующие в настоящее время плавучие топливно-заправочные станции на водных путях России, их сравнительный анализ, преимущества и недостатки, и обоснование целесообразности их использования

Ключевые слова: топливные заправочные станции, маломерный флот, внутренние водные пути.

COMPARATIVE ANALYSIS OF EXISTING FLOATING FUEL FILLING STATIONS IN RUSSIA

Kseniya E. Lukicheva¹, Master's Degree student

e-mail: lukichewac@yandex.ru

Tatiana A. Mikheeva¹, Associate Professor, Candidate of Technical Sciences

e-mail: miheevata@yandex.ru

¹ Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. The article examines the currently active floating fuel filling stations on the waterways of Russia, their comparative analysis, advantages and disadvantages, and justification of the expediency of their use.

Keywords: fuel filling stations, small fleet, inland waterways.

В настоящее время спрос на плавучие топливно-заправочные станции (далее – ПТЗС) для маломерного флота в Российской Федерации возрастает в связи с тем, что значительно увеличивается спрос со стороны владельцев на маломерный флот. Однако рынок характеризуется довольно неравномерным географическим распределением и концепцией в руках крупных нефтяных компаний. Также из-за сезонных условий замедляется применение плавучих заправочных станций [1].

К сожалению, на данный момент заправка маломерных судов затруднительна, а иногда и вовсе невозможна. Зачастую топливно-заправочные станции не удовлетворяют

требования в области экологии и водопользования, которые практически приравнивают строительство ПТЗС к строительству опасных объектов, из-за этого ограничивается возможность передвижения владельцев катеров и яхт. На сегодняшний день владельцы решают эти проблемы по-разному: кто-то заранее планирует маршрут, выбирая заправки поблизости, другие же делают запасы топлива на обычных автозаправках.

Что же представляют из себя заправочные станции. Плавающие топливно-заправочные станции – это специализированные плавающие нефтесодержащие базы, которые оснащены всем необходимым оборудованием и системами для перекачки, бункеровки, а также хранением на нем разных видов топлива [2]. Хотя это и плавающее сооружение, но все равно имеет неразрывную связь с берегом, откуда оно заполняет топливные резервуары и снабжается электроэнергией. ПТЗС должны быть оборудованы системами пожаротушения, предотвращения разлива топлива и боновыми ограждениями для сбора возможных утечек нефтепродуктов.

На основе анализа открытых данных топливно-заправочные станции в России категории по конструктивному исполнению приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Категории по конструктивному исполнению ПТЗС

Категория	Типовая конструкция	Представители
Несамостоятельные понтонные	Железобетонный или стальной понтон с установленными вертикальными резервуарами	АО «Средне-Невский судостроительный завод», ПАО «Лукойл», ПАО НК «Роснефть»
На базе нефтеналивных барж	Баржа (зачастую переоборудованная), соединенная с береговым мостиком или дебаркадером	АО «Самаранефтепродукт», АО «Иркутскнефтепродукт»
Сборно-разборные	Стальные сборно-разборные конструкции модульного типа	РЦПКБ «Стапель»
Универсальные	Конструкция с плоским днищем и малой осадкой для эксплуатации во льдах (например заправка снегоходов)	АО «Ненецкая нефтяная компания»

ПТЗС востребованы в следующих случаях:

1. Заправка маломерного судна в удаленных портах. Топливо-заправочные станции могут выступать в качестве альтернативного источника топлива между портами.

2. Перспективность. Данные ТЗС можно использовать в местах с уже развитой инфраструктурой для маломерного флота, например в яхт-клубах.

3. Дополнительные услуги. Помимо заправки топливом, ТЗС могут предложить стоянку, пополнение запасов воды и продовольствия, сервис и т.д.

Рынок плавающих топливно-заправочных станций в России является локальным и высококонцентрированным (см. Диаграмма 1). Они физически существуют лишь в нескольких регионах, а контроль над ними принадлежат пару крупнейшим нефтяным компаниям.

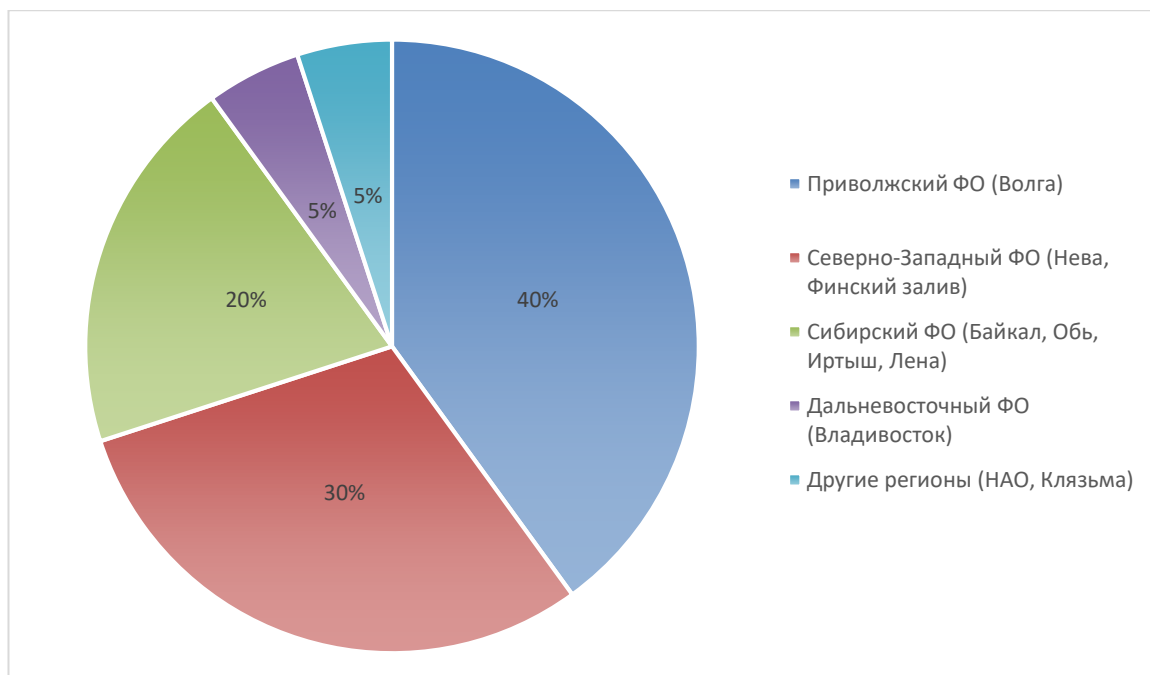


Диаграмма 1 – Примерное географическое распределение ПТЗС по федеральным округам Российской Федерации

Основные нефтяные компании:

- ПАО «Лукойл»: управляет сетью в Астрахани и обеспечивает заправку коммерческого пассажирского флота в Санкт-Петербурге;
- ПАО НК «Роснефть» и дочерние общества: основной драйвер розничного сегмента («РН-Бункер», «Самаранефтепродукт» и «Икротскнефтепродукт»);
- Независимые добывающие компании: АО «Ненецкая нефтяная компания», использующая плавучие топливно-заправочные станции в Арктике.

Основные технические различия между проектами плавучих топливно-заправочных станций заключается в их грузоподъемности, количестве постов и климатических условиях приведены в Таблице 2.

Таблица 2. Сравнительная характеристика типовых проектов ПТЗС

Характеристика	Проект 2000 (группа «Лукойл»)	Проект 50.1 (Новоладожский судостроительный завод)	МПН (РЦПКБ «Стапель»)
Тип	Несамостоятельный понтон	Ледовый класс	Сборно-разборная конструкция модульного типа
Длина	20,4 м	15,3 м	Нет данных
Грузоподъемность	25 т (30 м³)	45 рег. тонн	Нет данных
Количество экипажа	2 чел.	2 чел.	Нет данных
Особенности	Резервный дизель-генератор, мини-маркет	Работа при температуре от -40 °С до + 50 °С, пенное пожаротушение	Топливораздаточная колонка «Топаз-420М» и «Топаз-110М»

Анализ показывает, что отечественное судостроение способно выпускать топливозаправочные станции различного типа, в том числе и ледовые, и модульные.

Однако их реализация в массовом порядке может быть затруднена из-за следующих требований [3]:

- Регистрация станций как опасный производственный объект 3-го класса;
- Получение договора водопользования, т.е. постановка на учет в бассейновом водном управлении происходит примерно за 12 месяцев;
- Необходимость прохождения государственной экологической экспертизы для всех плавучих объектов, содержащих нефтепродуктов.

Даже при полной технической готовности проект часто отклоняют на этапе экспертизы.

В странах ЕС (например, Германия) ПТЗС сертифицируются как маломерное судно с упрощенным режимом при объеме резервуаров не более 50 м³. В России такого требования нет, к заправочным станциям применяются нормативы, разработанные для стационарных заправок с подземным хранением, что не совсем корректно.

В заключение можно отметить, что Российский рынок плавучих топливно-заправочных станций оказался на распутье. Сравнительный анализ показывает: инженерные возможности здесь заметно обгоняют административные. Технологические различия между станциями разных производителей – будь то габариты, производительность или ледовый класс – незначительны и практически не дают конкурентных преимуществ. Сегодня успех на рынке определяется вовсе не скоростью отпуска топлива, а исключительно наличием у собственника разрешения на водопользование и действующего договора с Росморречфлотом.

Если законодательство не будет кардинально упрощено (в частности, если ПТЗС не переведут в категорию малых архитектурных форм), плавучие заправки в России так и останутся нишевым продуктом для вертикально-интегрированных нефтяных компаний, использующих их скорее для имиджа или социальной нагрузки. Массовым предпринимательским бизнесом они в таких условиях не станут.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 58404-2019. Станции топливозаправочные плавучие. Общие технические требования. – М.: Стандартинформ, 2019. – 12 с.
2. Отчёт ГИМС МЧС России «Сведения о маломерных судах и базах (сооружениях) для их стоянок» за 2021–2025 гг. – Электронная база данных. (дата обращения 06.05.2026).
3. Тарасов А.А., Мельников И.В. Анализ практики размещения плавучих заправочных станций в акваториях г. Санкт-Петербурга // Транспортное дело России. – 2023. – № 4 (145). – С. 62–65.

