



УДК 629.12.002.8

## ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОЧИСТКИ ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА ОТ ЗАТОНУВШЕГО ИМУЩЕСТВА

**Наумов Виктор Степанович**, профессор, д.т.н., зав. каф. охраны окружающей среды и производственной безопасности

Волжский государственный университет водного транспорта  
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.

**Кочнева Ирина Борисовна**, доцент, к.т.н., доцент кафедры охраны окружающей среды и производственной безопасности

Волжский государственный университет водного транспорта  
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.

*Аннотация. В статье рассмотрены экономико-правовые аспекты, возникающие к моменту непосредственной подготовки к подъему и утилизации конкретного судна, в том числе в рамках реализации федерального проекта «Оздоровление Волги» для достижения целевых показателей по количеству извлеченных и ликвидированных судов из акватории реки Волга.*

*Ключевые слова: утилизация судна, экологическая безопасность, предприятия по утилизации, разделка судна, федеральный проект «Оздоровление Волги»*

Суда, по различным причинам, могут перейти в затопленное/полузатопленное состояние или оказаться на берегу (обсушено). Находясь в подобном состоянии, судно оказывает неблагоприятное воздействие на окружающую среду из-за деструкции материалов конструкции, разнообразными жидкостями из-за разгерметизации судовых систем, а также возможными остатками груза и, таким образом, вносит вклад в ухудшение качества окружающей среды [1].

В настоящее время в Российской Федерации реализуется национальный проект «Экология», рассчитанный до 2024 г [2]. В структуре проекта предусматриваются мероприятия по улучшению экологического состояния водных объектов, в которые входит и река Волга. В связи с чем, на сегодняшний день разработан федеральный проект «Оздоровление Волги», посредством которого предусматривается улучшение экологического состояния реки [3]. В рамках федерального проекта в Нижегородской области реализуется региональный проект «Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волги на территории Нижегородской области» [4].

Для улучшения экологического состояния реки предусматриваются мероприятия по снижению воздействия накопленного экологического вреда окружающей среде, модернизации имеющихся и строительства новых очистных сооружений, а также подъем и утилизация бесхозных и затонувших судов.

Для достижения регионального целевого показателя «количество извлеченных и ликвидированных судов из акватории реки Волга» проектом предусмотрены подъем и утилизация 5 объектов. Объем финансового обеспечения по программе предусмотрен с 2022 г. и учет контрольных показателей по извлеченным из реки Волга и утилизированным судам начинается с 2022 г. Отчетная информация по достижению результатов должна появиться до 1 июня 2023 г.

На настоящий момент в регионе определен перечень бесхозных и затонувших судов и их остатков на внутренних водных путях, в рамках инвентаризации объектов, оказывающих негативное воздействие.

Для своевременного выполнения работ по подъему и утилизации судов необходимо определить их стоимость для осуществления финансирования.

Затраты на подъем и утилизацию зависят от многих факторов и для каждого судна определяются отдельно. Объем финансовых затрат на работы по очистке реки от судов определяется их состоянием на момент производства работ по подъему: затоплено судно полностью или частично, глубина затопления, тип грунтов береговых, донных, способно ли судно сохранять плавучесть или нет. В то же время принимается решение об утилизации на месте, либо транспортировке судна с дальнейшей утилизацией на специализированном предприятии [1].

Возместить часть затрат на подъем и утилизацию судна можно, реализовав поднятое имущество, а именно металл в составе корпуса и систем судна. Поэтому на начальных этапах планирования подъема и утилизации судна интересно определить ожидаемую массу металла объекта, которую можно использовать в качестве вторсырья.

Суда, подлежащие подъему и утилизации по национальному проекту, находятся длительное время в брошенном состоянии, при котором в некоторых случаях, невозможно определить даже проект. В связи с чем, на таких судах уже отсутствуют пригодные к дальнейшему использованию узлы и агрегаты, а также судовое оборудование, в котором содержатся ценные цветные металлы. Поэтому основным видом вторсырья, который можно реализовать в виде лома и отходов черных металлов, является металл в составе корпуса и надстройки.

Традиционно ожидаемую массу металла от судна, направляемого на утилизацию, определяют по величине водоизмещения порожнем. Но, если предполагают, что на объекте к моменту подъема были сняты механизмы, системы, дельные вещи и т.п., то масса металла с «голового» корпуса будет составлять массу соответствующую группе нагрузки масс «Корпус металлический» [5].

Но к моменту утилизации брошенных судов будет наблюдаться снижение остаточной толщины элементов набора корпуса и наружной обшивки по следующим причинам: 1. в процессе эксплуатации, вследствие рабочих нагрузок (например, технологического контакта корпуса судна с различными поверхностями при швартовке и подходе к берегу); 2. протекание коррозионных процессов под воздействием внешней (речная вода, атмосфера) и внутренней (конденсат, воздух различной влажности) сред.

Определить точную массу остаточного металла корпуса и надстройки судна можно по результатам дефектации. Но это трудоемкий и дорогостоящий процесс, который для брошенного имущества обычно не проводят. И, в таких случаях обычно используют экспертные оценки по определению массы корпуса и надстроек, в которых учитывают убыль металла в межклассификационный период перед отстоем и потерю металла от коррозионных процессов в период отстоя.

Помимо работ по подъему и утилизации судов в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги», активно осуществляется деятельность о возложении обязанностей на судовладельцев, муниципальные образования, профильные региональные министерства принять меры по охране водных объектов, направленные на очистку рек от судов, отходов, оставшихся от плавсредств. Для принуждения к выполнению подобных работ требуется показать ущерб, наносимый окружающей среде от пребывания судов, остатков плавсредств в воде и/или на берегу. А для расчета ущерба необходимо знать

убыль металла корпуса и надстроек в межклассификационный период до постановки на отстой на акватории и за весь период отстоя. Поэтому актуальной является деятельность по разработке методики, которая позволит учесть потери металла корпуса судна в процессе эксплуатации и отстое, и оценить массу металла, пригодного для вторичного использования от судна, идущего на утилизацию.

#### **Список литературы:**

1. Технологические аспекты очистки внутренних водных путей от крупногабаритных отходов судоходства / Наумов В.С., Бурмистров Е.Г., Кочнева И.Б. // Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции «Современные научные исследования: актуальные проблемы и тенденции». – Омск: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», 2019.– с. 165-168.
2. Паспорт национального проекта «Экология». 2018. 32 с.
3. Паспорт федерального проекта «Оздоровление Волги». 2018. 227 с.
4. Паспорт регионального проекта «Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волги на территории Нижегородской области». 2018. 19 с.
5. ОСТ 5Р.0206-2002 Нагрузка масс гражданских судов. Классификация элементов нагрузки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://lab-sapr.ru/ost/5r\\_0206-2002.pdf](http://lab-sapr.ru/ost/5r_0206-2002.pdf)

### **ECONOMIC AND LEGAL ASPECTS OF CLEANING THE VOLGA BASIN FROM SUNKEN PROPERTY**

Victor S. Naumov, Irina B. Kochneva

*Abstract. The article deals with the economic and legal aspects arising at the time of direct preparation for the lifting and recycling of a particular ship, including within the framework of the federal project "Improvement of the Volga" to achieve targets for the number of recovered and liquidated ships from the Volga River.*

*Keywords: ship recycling, environmental safety, ship recycling facility, ship cutting, Federal project «Improvement of the Volga».*