

УДК 627.7

Матюгин Михаил Александрович¹, доцент к.т.н., доцент кафедры водных путей и гидросооружений

e-mail: mihailmatyugin@mail.ru

Мильтцын Дмитрий Алексеевич¹, к.т.н., доцент кафедры водных путей и гидросооружений

e-mail: miltsinda@mail.ru

¹Волжский государственный университет водного транспорта, г. Нижний Новгород, Россия.

ВЫБОР ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ГАРАНТИРОВАННЫХ ГАБАРИТОВ СУДОВОГО ХОДА НА УЧАСТКЕ ВЕРХНЕЙ КАМЫ

Аннотация. Для экономического обоснования улучшения судоходных условий на исследуемом участке предлагается системный подход, учитывающий бюджетные и экологические параметры работы транспорта.

Ключевые слова: водные пути, судоходные условия реки, путевые работы, экономическое обоснование.

Обосновать габариты водного пути и сроки их поддержания при проектировании судоходства на маловодных судоходных участках рек, рассматривая транспортную систему изолировано от внешней среды, невозможно.

Поэтому транспортную систему Пермского края следует рассматривать, как сложную систему, в которой элементы внешней среды связаны между собой и взаимодействуют с транспортной системой (рисунок 1).

Объем выделяемого финансирования [1] на приспособление участка водного пути к судоходству изначально должен обосновываться, исходя из потребностей развития социально-экономической сферы региона, возможностей, предоставляемых экологической средой, и обеспечения эффективности бюджетных инвестиций в развитие водного транспорта.

В освоении грузопотока на участке Бондюг - Соликамск главенствующую роль играют водный и автомобильный виды транспорта. Сам грузопоток представлен только перевозкой круглого леса. Однако, низкое обеспечение рассматриваемого региона автомобильными дорогами делает водный путь реки Кама от с.Бондюг до г.Соликамск более привлекательным вариантом снабжения лесоперерабатывающей промышленности Пермского края сырьем.

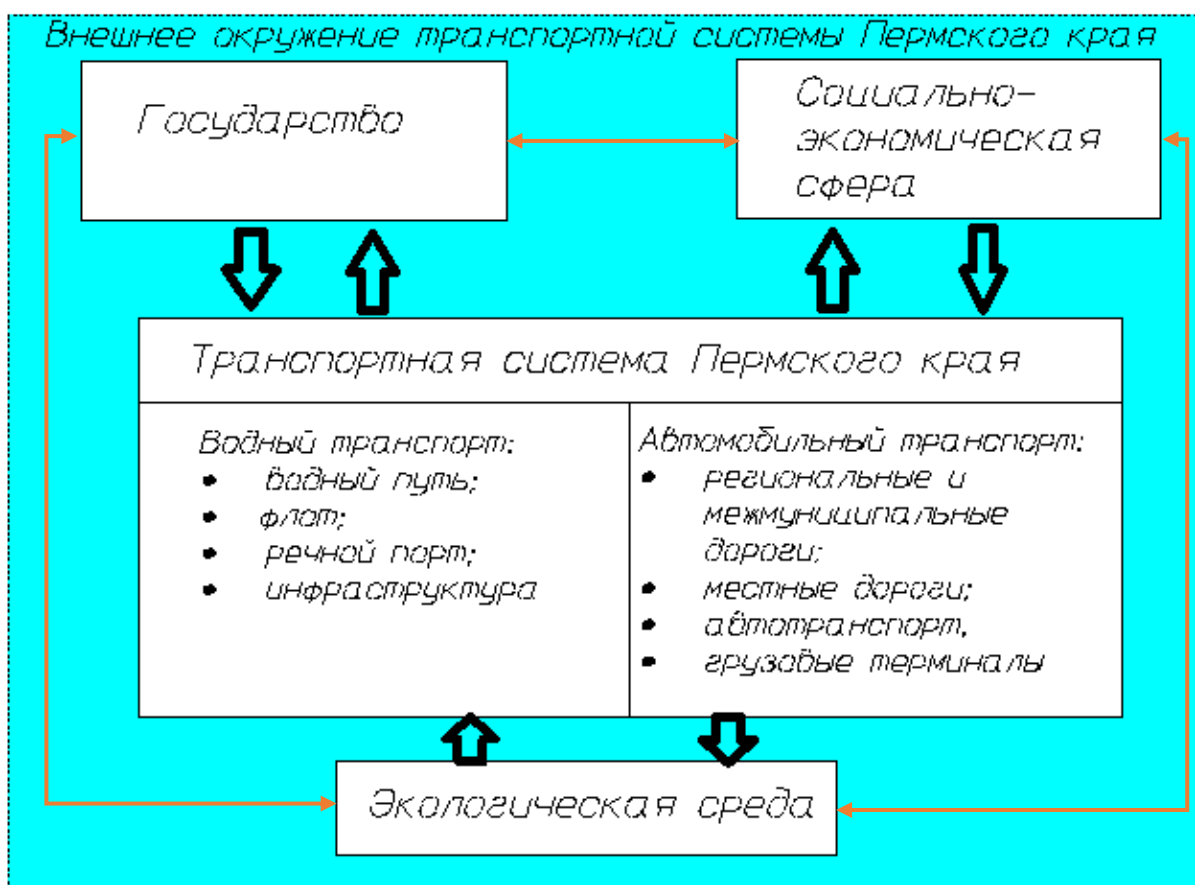


Рисунок 1 – Взаимосвязь транспортной системы Пермского края с внешней средой

Улучшение судоходных условий на участке Бондюг – Соликамск может привести к следующим позитивным последствиям:

1. Увеличение налоговых поступлений с прибыли от потребителей транспортных услуг из-за снижения издержек.
2. Сокращение расходов на восстановление дорожного полотна из-за снижения движения лесовозов.
3. Повышение безопасности и качества движения по автомобильным дорогам Пермского края.
4. Улучшение здоровья людей и окружающей среды из-за снижения вредных выбросов в атмосферу автотранспортом.
5. Мультипликативный эффект: рост производства товаров и услуг на прилегающих к водным путям территориях, увеличение числа рабочих мест и т.д.

Таким образом, показатели экономической целесообразности улучшения судоходных условий на исследуемом участке должны носить системный характер.

В виду того, что главным инвестором проекта улучшения судоходных условий является государство, то и оценка инвестиций должна производиться в первую с точки зрения бюджетной эффективности [2].

Здесь бюджетная эффективность может быть представлена как дополнительные поступления в бюджет налога от прибыли за счет снижения транспортных издержек предприятий-потребителей леса, поскольку по критерию минимальной рыночной стоимости перевозки речным транспортом значительно выгоднее, чем автомобильным.

Кроме того, состояние автомобильных дорог, участвующих в освоении грузопотоков от с. Бондюг до г. Соликамск, и наличие ограничений на движение автотранспортных

средств по дорогам Пермского края говорит о целесообразности разгрузки сухопутной транспортной сети районов путем переключения части грузопотоков на водные пути местного значения с условием улучшения судоходных условий на участке р. Кама от с. Бондюг до г. Соликамск.

Учитывать данное обстоятельство предлагается через снижение ущерба автодорожному покрытию на преждевременный ремонт, значение которого определяется по нормативным источникам [3,4], в результате перераспределения перевозок между автомобильным и водным транспортом.

И, наконец, экологические последствия от переключения грузопотоков лесных перевозок с автомобильного на водный транспорт следует учитывать через снижение удельных размеров вреда, причиненного атмосферному воздуху от работы автотранспорта и флота.

Таким образом, удельные экономические выгоды от переключения части грузопотоков на водные пути в результате улучшения судоходных условий на участке р. Кама от с. Бондюг до г. Соликамск могут составить 105,44 руб/м³. Структуру вышеперечисленных экономических выгод можно представить в виде диаграммы (рисунок 2). Абсолютная величина экономических результатов будет зависеть от технологии организации перевозок на данном участке водного пути.

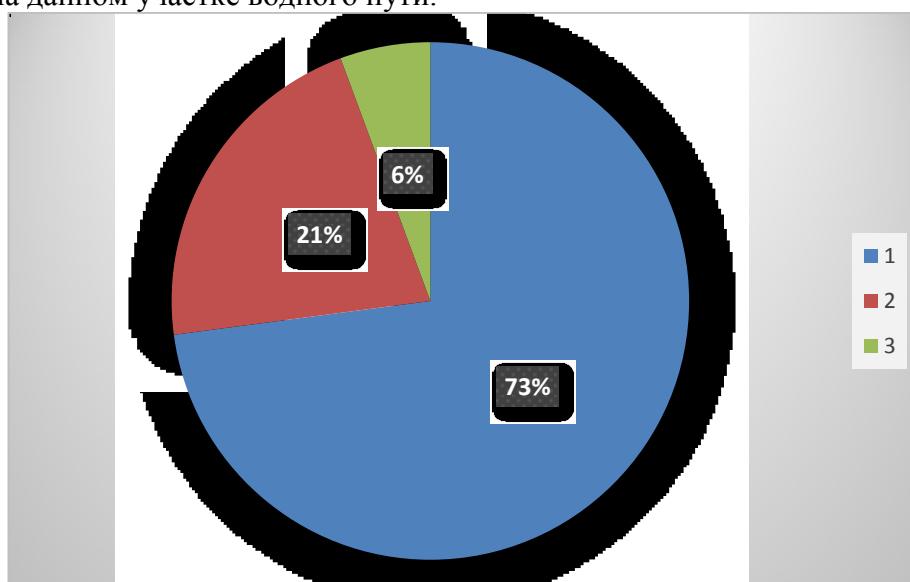


Рисунок 2 – Структура удельных экономических выгод при переключении части грузопотоков на водные пути на участке р. Кама от с. Бондюг до г. Соликамск

- 1 - дополнительный доход в бюджет от налога на прибыль потребителей водно-транспортных услуг;
- 2 - удельный показатель выгоды в результате разгрузки сухопутной транспортной сети районов путем переключения части грузопотоков на водные пути;
- 3 - снижение размеров вреда, причиненного атмосферному воздуху (от работы двигателей транспортных средств) при переключении части грузопотоков на водные пути

Список литературы:

1. Сергеев С. Н. Развитие и комплексная оптимизация воднотранспортных систем местного значения (на примере малых рек Камского бассейна): дис. ... кандидата технических наук : 05.22.19 / Сергеев Сергей Николаевич; ФГБОУ ВО «ВГУВТ». - Нижний Новгород, 2020.

2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) / М - во экон. РФ, М - во фин. РФ, Г К о стр-ву, архит. и жил . политике; рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. –М.: ОАО “НПО “Изд-во “Экономика ”,2000. – 421 с.

3. Постановление Правительства РФ от 31 января 2020 года N 67 «Об утверждении Правил возмещения вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами, об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями на 26 октября 2020 года).

4. Постановление Правительства Пермского края от 13.05.2020 № 323-п «Об утверждении показателей размера вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами при движении по автомобильным дорогам общего пользования регионального или межмуниципального значения Пермского края».

SELECTION OF ECONOMIC PARAMETERS TO JUSTIFY THE FEASIBILITY OF ESTABLISHING GUARANTEED DIMENSIONS OF THE SHIP STROKE IN THE VERHNYAYA KAMA RIVER SECTION.

Mikhail A. Matyugin, Dmitry A. Miltsyn

Abstract. The systematic approach is proposed for economic rationale of improvement of navigation conditions of the river, taking into account the budgetary and environmental parameters of transport operation.

Keywords: waterways, navigable conditions of the river, waterways work, economic rationale.