



УДК 656.628.1

**Альпидовский Андрей Дмитриевич**, доцент кафедры Управления транспортом, доц., к.т.н. ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

**Паничев Алексей Викторович**, аспирант ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

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

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАВОЗА ГРУЗОВ НА РЕКУ ИНДИГИРКА

*Ключевые слова:* завоз, грузы, Индигирка, пропускная способность, путь, перегрузка, провозная способность, флот, депонация, рациональная, схема.

*Аннотация.* В статье приведены обоснования портов депокации грузов<sup>1</sup> при завозе в труднодоступные районы Арктического побережья Северо-Восточного региона России на примере р. Индигирка.

В данной статье анализируются проблемы, возникающие при организации завоза грузов в северо-восточные области Российской Федерации (Республика Саха (Якутия)), а именно - на реку Индигирка.

Цель исследования – совершенствование организации завоза грузов на территорию республики Саха (Якутия), прилегающую к бассейну реки Индигирка.

Поставленная цель исследования предполагает решение следующих основных задач:

- обеспечение своевременной доставки жизненно важных грузов в пункты назначения (уголь, нефтепродукты);
- уменьшение затрат на транспортировку грузов;
- увеличение эффективности перевозок грузов на участке реки Индигирка.

Критерием решения проблемы завоза грузов на реку Индигирка должен быть показатель максимального использования провозной способности флота и пропускной способности пути и пунктов грузовой обработки.

К проблемам организации перевозок грузов речным транспортом в северных регионах России можно отнести низкий уровень материально-технической базы. Большинство технических транспортных средств и средств грузовой обработки устарели физически и морально, а финансовое обеспечение для их обновления отсутствует. Многие пункты отправления и прибытия грузов не имеют в достаточном количестве причальных сооружений и перегрузочной техники. Сокращается протяженность водных путей, оборудованных судоходной обстановкой и имеющих гарантированные глубины судового хода.

<sup>1</sup> Депонованными называется груз, который по ряду причин не может быть доставлен потребителю во время текущей навигации, остается на хранение на зимний период в одном из промежуточных пунктов и доставляется потребителю в начале следующей навигации.

Главной проблемой завоза груза в северные районы является короткий период арктической навигации. По этой причине осуществить в полной мере завоз груза на определенные участки реки не всегда бывает возможным. Кроме этого, проблемой является низкая пропускная способность транспортного узла «бар реки Индигирка»<sup>2</sup>.

Теория и практика завоза грузов в труднодоступные регионы Арктики определила необходимость создания пунктов депокации грузов с их доставкой потребителям в последующие периоды. Это повсеместная практика северного завоза грузов.

Текущая схема доставки грузов на р. Индигирка предполагает перевалку грузов по схеме борт-борт на баре реки. Это связано с тем, что суда проекта Р-77, 621, 292, 21-88, 1577, 1754Б. имеющие осадку с грузом от 2,5 метров с учетом запаса под днищем, на протяжении всего периода навигации не имеют возможности доставки груза до пунктов потребления.

Зимой груз доставляется в поселок Уст-Кут и ожидает старта навигации на реке Лене.

С открытием навигации (в конце июля – начале августа) грузы доходят до устья реки Индигирка. Параллельно с этим по реке развозятся грузы, завезенные в прошлом году. Получается, что новый объем остается на хранении в районах устья реки до следующей навигации. Через год он отправится до входных баз — районных центров, а зимой — по населенным пунктам. Если продовольственные продукты завезли в верховья рек в этом году, то продавать в магазине их станут через два года.

Возможные направления совершенствования схемы завоза грузов:

1. Согласно информации Ленского пароходства, на протяжении последних 5 лет уровень воды в районе Осетрово снижается до минимальных значений. Если до 2015 года проблема с проводкой судов начиналась в августе, в 2016 с 20 июля, то в 2017 г. с 21 июня. Решением данной проблемы может быть перенос пункта депокации грузов в поселок Нижний Бестях, что позволит обойти низкий уровень воды в верховьях реки Лены.
2. Достройка участка железной дороги Беркакит—Томмот—Нижний Бестях, сдача которого была перенесена на вторую половину 2019 г. Введение в эксплуатацию Амуро-Якутской магистрали для транспортировки грузов позволит значительно ускорить процесс доставки.
3. Создание грузового терминала в поселке Чокурдах, расположенном в 187 км от устья реки Индигирка.
4. Перенос открытия навигации на как можно более ранний срок.

Анализ объема завозимых грузов в период с 2011 по 2017 годы позволяет сделать вывод о том, что максимальный возможный объем завозимого груза не превышает 1400 тыс. т. (в т.ч. 550 тыс. т нефтеналивных грузов и 350 тыс. т. угля, а среднее значение в пределах 435 тыс. т. и 308 тыс. т. соответственно). Эти объемы не позволяют в полной мере обеспечить потребителей на участке р. Индигирка.

Была выполнена большая серия эксплуатационно-экономических расчетов по всем возможным схемам завоза груза на Индигирку, в том числе и от бара р. Индигирки до пунктов потребления без перевалки.

В настоящее время завоз груза осуществляется по схеме (рис. 1):

---

<sup>2</sup> Бар — песчаная подводная отмель в устье реки, образовавшаяся в результате осаждения речных и морских наносов.

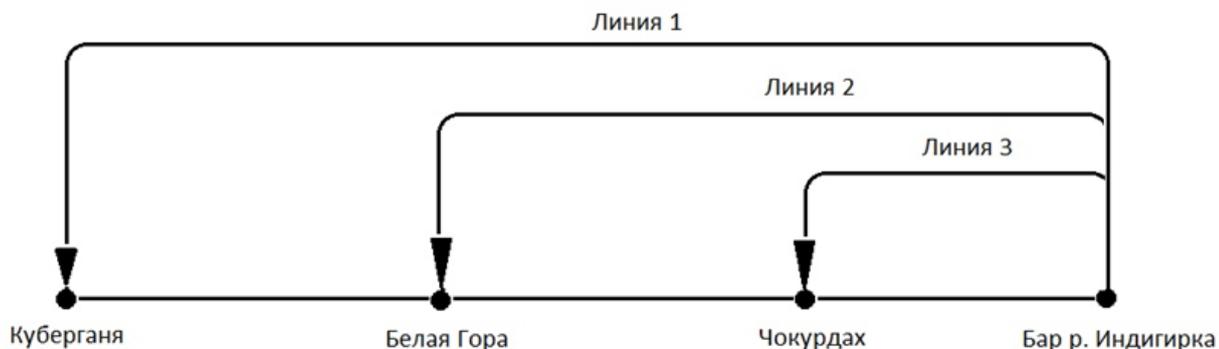


Рис. 1. Существующая схема завоза грузов

Предлагаемая схема завоза грузов (рис.2):

1. В начале навигации доступный флот отправляется по маршруту: бар р. Индигирка – склад поселка Чокурдах и завозит максимально возможное количество груза.
2. Впоследствии производится транспортировка грузов до конечных пунктов назначения.
3. Для реализации этой схемы необходимо обосновать расширение склада в п. Чокурдах, наличие которого позволит увеличить объемы завозимых грузов в условиях ограниченного времени доставки груза в пункты назначения.

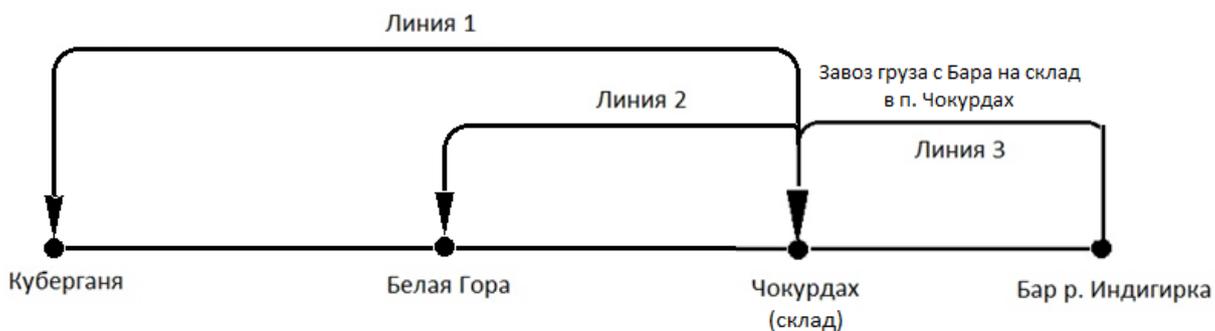


Рис. 2. Предлагаемая схема завоза грузов.

Анализ выполненных расчетов позволяет сделать вывод о том, что имеется социально и экономически обоснованная потребность в создании склада депокации и современного грузового терминала в поселке Чокурдах, которые обеспечат повышение эффективности организации завоза грузов на территорию республики Саха (Якутия), прилегающую к бассейну реки Индигирка.

#### Список литературы:

- [1] Юмин Н.А., Зачесов В.П., Минеев В.А., Кожухарь В.И. Организация перевозок и управление работой флота в пароходствах Восточных бассейнов. Часть 1. Учебное пособие для слушателей факультета повышения квалификации.-Якутск: Якутполиграфиздат, 1992. - 155 ст.
- [2] Юмин Н.А., Зачесов В.П., Минеев В.А., Кожухарь В.И. Организация перевозок и управление работой флота в пароходствах Восточных бассейнов. Часть 2. Учебное пособие для слушателей факультета повышения квалификации.-Якутск: Якутполиграфиздат, 1992. - 155 ст.
- [3] Юмин Н.А., Зачесов В.П., Минеев В.А., Кожухарь В.И. Организация перевозок и управление работой флота в пароходствах Восточных бассейнов. Часть 3. Учебное пособие для слушателей факультета повышения квалификации.-Якутск: Якутполиграфиздат, 1992. - 155 ст.
- [4] Рудич К. Н. Горы и ущелья Индигирки / Академия наук СССР. – М.: Наука, 1973. – 96 с. (Настоящее и будущее Земли и человечества)

[5] Попов А.С. Роль и место речного транспорта в системе снабжения Якутии // Современные тенденции развития транспортного комплекса Сибири: Сб. научн. тр./НГАВТ. -Новосибирск, 2004, стр. 73-80.

[6] Портал “Корабел.ру” - глобальная база данных по морской отрасли в России и странах СНГ. <http://www.korabel.ru/>

[7] Годовая отчетность ПАО «ЛОРП» в период навигации с 2011 по 2017 г. <http://lorp.ru/aktsioneram/godovye-otchjoty>

## **IMPROVING THE ORGANIZATION OF CARGO TRANSPORTATION TO THE RIVER INDIGIRKA**

Alexey V. Panichev, Andrey D. Alpidovskij

Keywords: delivery, cargo, Indigirka, throughput, way, overload, carrying capacity, fleet, depot, rational, scheme.

The article presents the rationale for cargo depot ports when delivering to hard-to-reach areas of the Arctic coast of the North-Eastern region of Russia, Indigirka.