

## Прогнозные значения обращений по наиболее прогрессивным каналам привлечения клиентов с учетом влияния транспортного рынка

Н. В. Власова✉, В. А. Оленцевич, Н. П. Асташков

*Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Российская Федерация*

✉ natalya.vlasova.76@list.ru

### Резюме

Современное развитие экономических связей не только внутри страны, но и внешних, требует от ОАО «Российские железные дороги» значительного повышения качества обслуживания грузовладельцев. Существующий формат транспортного рынка способствует развитию контейнерных перевозок и появлению высокотехнологичных логистических центров в крупных транспортных узлах, автоматизации и информатизации транспортных терминалов, созданию современной погрузо-выгрузочной инфраструктуры. Поиск новых способов повышения конкурентоспособности железнодорожного транспорта, привлечение новых объемов грузов определило выбор темы научного исследования. Разработка современных клиентоориентированных методов и подходов к организации работы железнодорожных центров предоставления транспортных услуг при падении доли погрузки высокодоходного сектора перевозок стоит достаточно остро. Согласно проведенному научному исследованию существует вероятность, что высокодоходный сегмент грузов, перевозимых железнодорожным транспортом, может «покинуть» отрасль при условии отсутствия срочности применения мероприятий, способствующих их оттоку на автомобильный транспорт. В связи с чем борьба за высокодоходный груз для компании ОАО «Российские железные дороги» становится принципиально важной задачей. В представленной статье авторами произведен анализ показателей работы Восточно-Сибирского центра оказания услуг по классам перевозимых грузов, сделан вывод о недостаточной эффективности работы подразделения. Данное заключение основано на выявленном факторе значительного падения объемов перевозок по многим позициям высокодоходных грузов. С целью повышения уровня качества предоставляемых услуг проведено построение схемы взаимодействия с бизнес-единицами транспортно-логистического бизнес-блока. Для оптимизации существующих и поиска новых каналов привлечения клиентов представлены эффективные формы взаимодействия с клиентами, ориентированные на получение дополнительного объема дохода и прибыли ОАО «Российские железные дороги». Составлен прогноз обращений по наиболее прогрессивным, по мнению авторов статьи, каналам привлечения клиентов с учетом влияния транспортного рынка, что позволит повысить уровень привлекательности данного сервиса.

### Ключевые слова

центр предоставления услуг, прогноз обращений, классы грузов, падение объемов позиций высокодоходных грузов, уровень привлекательности сервиса, конкурентная борьба за грузоотправителей, транспортно-логистические продукты и услуги, схема по реализации активных продаж, ключевые показатели оценки результативности работы

### Для цитирования

Власова Н. В. Прогнозные значения обращений по наиболее прогрессивным каналам привлечения клиентов с учетом влияния транспортного рынка / Н. В. Власова, В. А. Оленцевич, Н. П. Асташков // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2021. – № 4 (72). – С. 169–178. – DOI: 10.26731/1813-9108.2021.4(72).169-178

### Информация о статье

поступила в редакцию: 15.09.2021, поступила после рецензирования: 11.10.2021, принята к публикации: 18.10.2021

## Forecast values of requests for the most progressive channels of attracting customers, taking into account the influence of the transport market

N. V. Vlasova✉, V. A. Olencevich, N. P. Astashkov

*Irkutsk State Transport University, Irkutsk, the Russian Federation*

✉ natalya.vlasova.76@list.ru

### Abstract

The modern development of economic relations not only within the country, but also externally, requires JSC "Russian Railways" to significantly improve the quality of service to cargo owners. The existing format of the transport market contributes to the development of container transportation and the emergence of high-tech logistics centers in large transport hubs, automation and informatization of transport terminals, the creation of modern loading and unloading infrastructure. The search for new ways to increase the competitiveness of railway transport, the attraction of new volumes of cargo determined the choice of the topic of the scientific research. The development of modern client-oriented methods and approaches to the organization of the work of railway centers for the provision of transport services with a drop in the share of loading of the highly profitable transportation

sector is quite acute. According to the conducted scientific research, there is a possibility that the highly profitable segment of goods transported by rail may "leave" the industry, provided that there is no urgency in applying measures that contribute to their outflow to road transport. In this connection, the struggle for high-yield cargo for JSC "Russian Railways" becomes a fundamentally important task. In the presented article, the authors analyzed the performance indicators of the Armed Forces of the center for the provision of services by classes of transported goods, concluded that the unit's performance was insufficient. This conclusion is based on the identified factor of a significant drop in traffic volumes for many high-yield cargo items. In order to improve the quality of services provided, a scheme of interaction with the business units of the transport and logistics business unit was built. To optimize the existing channels of attracting customers, and search for the new ones, effective forms of interaction with customers focused on obtaining additional revenue and profit of JSC "Russian Railways" are presented. The forecast of appeals was created for the most progressive, according to the authors of the article, channels of attracting customers, taking into account the influence of the transport market, which will increase the level of attractiveness of this service.

### Keywords

the center for the provision of services, the forecast of appeals, cargo classes, the drop in the volume of high-yield cargo positions, the level of attractiveness of the service, competition for shippers, transport and logistics products and services, the scheme for the implementation of active sales, key performance evaluation indicators

### For citation

Vlasova N. V., Olencevich V. A., Astashkov N. P. Prognoznye znacheniya obrashchenii po naibolee progressivnym kanalim privlecheniya klientov s uchetom vliyaniya transportnogo rynka [Forecast values of requests for the most progressive channels of attracting customers, taking into account the influence of the transport market]. *Sovremennye tekhnologii. Sistemyi analiz. Modelirovanie [Modern Technologies. System Analysis. Modeling]*, 2021, No. 4 (72), pp. 169–178. – DOI: 10.26731/1813-9108.2021.4(72).169-178

### Article Info

Received: 15.09.2021, Revised: 11.10.2021, Accepted: 18.10.2021

### Введение

На последние годы вопрос о падении погрузки на сети в ОАО «Российские железные дороги» («РЖД») позиций высокодоходных грузов стоит достаточно остро. Согласно проведенного научного исследования существует вероятность, что высокодоходный сегмент грузов, перевозимых железнодорожным транспортом могут «покинуть» отрасль, если в срочном порядке не будут приняты меры по их оттоку на автомобильный транспорт. Необходимо отметить, что борьба за высокодоходный груз для компании ОАО «РЖД» становится принципиальной [1–3].

В качестве основных факторов, оказывающих влияние на суммарный объем погрузки грузов различных категорий, целесообразно рассмотреть следующие:

- острая конкурентная борьба между видами транспорта;
- текущее положение дел не только на внутренних, но и на внешних товарных рынках;
- мировая, а также внутрироссийская экономическая и политическая обстановки.

Однако основной проблемой была и остается межвидовая конкуренция различных видов транспорта. Ужесточается конкуренция и с автомобильным транспортом, который успешно предоставляет доставку по типу door-to-door, обеспечивает высокое качество сервис-

ного обслуживания и дополнительных услуг, имеет высокую возможность оперативно менять стоимость перевозки 1 т груза в зависимости от рыночной обстановки. При этом железные дороги, напротив, существенно ограничены государственным регулированием уровня тарифов, набором сопутствующих услуг, а также системой календарного планирования объемов перевозок. Кроме того, во многом из-за наличия множества собственников вагонов снижается технологическая устойчивость железнодорожного транспорта. Все эти факторы способствуют уходу грузов на автомобили.

### Основные недостатки транспортно-экспедиционного обслуживания, оказывающие влияние на изменение показателей транспортных услуг центра фирменного транспортного обслуживания

Усиливается конкуренция малых и средних автотранспортных предприятий и компаний разного уровня, отвлекающих на себя более мелких перевозчиков, требования которых к организации перевозочного процесса не слишком завышены, а также клиентов, которые являются для ОАО «РЖД» нетрадиционными или случайными. При этом прирост уровня рынка автоперевозок согласно [4] составляет 15–20 % в год.

В качестве недостатков в сфере транспортно-экспедиционного обслуживания, способствующих оттоку грузов из железнодорожной транспортной системы на прочие транспортные направления можно отметить понижение уровня качества предоставляемых транспортных услуг. Как самой перевозочной операции, так и сопутствующих ей услуг по погрузке, выгрузке, сортировке грузов в складском секторе, при подаче-уборке вагонного парка, оформлении документов и пр. В связи с чем, необходим постоянный мониторинг, глубокий анализ операций по доставке груз и качеству оказываемых перевозчиком услуг.

В настоящее время в ОАО «РЖД» проводится постоянный мониторинг погрузки грузов, относящихся к сектору высокодоходных. В первую очередь политика отрасли направлена на грузоотправителей различных по географическому положению, которые регулярно и в большом объеме предоставляют к перевозке грузы третьего класса. Ведется контроль удельного веса погрузки таких грузов по видам транспорта, в частности железнодорожного и автомобильного. В настоящее время ситуация по оттоку высокодоходных грузов достаточно критическая, но не безвозвратная, поскольку является в большей степени сезонной и осложняется создавшейся эпидемической обстановкой, что не дает возможности увидеть реальную картину.

Центры фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО) сегодня ставят основной задачей своей деятельности реализацию комплекса мероприятий по сохранению имеющихся объемов высокодоходного сектора перевозок, а также максимальную политику по привлечению новых клиентов в данной сфере.

В качестве наиболее значимых недоработок в деятельности ЦФТО, в рамках транспортно-экспедиционного обслуживания, которые оказывают достаточно значимое влияние на ухудшение показателей деятельности, а также на уровень эффективности перевозочного процесса в целом по ОАО «РЖД» можно отметить:

– несовершенство действующего законодательства, несогласованность инфраструктуры на взаимодействующих видах транспорта в узлах, низкая эффективность документооборота способствуют увеличению сроков доставки грузов, сокращению провозной и пропускной

способности перевозчика, увеличению сроков хранения грузов на терминалах;

– ограниченное число терминалов, отсутствие всевозможных типов контейнеров для определенных видов грузов, ограниченная номенклатура контейнеропригодных грузов стимулирует грузовладельцев выбирать альтернативные виды транспорта (автомобильный, водный);

– высокая стоимость перевозок на «невыгодные» собственникам подвижного состава направления, отсутствие современных автоматизированных и механизированных терминалов, низкая сохранность вагонного парка повышают затраты грузовладельцев и снижают привлекательность железнодорожного транспорта.

Понятие «качество» описывается как основа для формирования конкуренции, подразумевающая прямую зависимость «качество – конкурентный статус предприятия». Иными словами, конкуренция на транспорте – это борьба за грузовладельца, которая вынуждает применять современные технологии, повышать скорость доставки грузов и пассажиров, повышать качество перевозок и их надежность [5–7].

Эффективный подход к процессу управления качеством предоставляемых услуг служит основой организации работы сервисных центров, включающих в себя и транспортно-экспедиционные услуги.

Пользователь железнодорожного транспорта имеет возможность оценить качество полученного сервиса только на конечном этапе самого процесса предоставления услуги, когда груз доставлен в пункт назначения, при этом рассматривается два основных параметра качества:

– техническое качество – то, что потребитель транспортной услуги получает при взаимодействии с сервисной фирмой;

– функциональное качество – то как потребитель получает услугу.

Оценка уровня качества транспортной услуги в этом случае производится в узком понятии только так, как его воспринимает грузовладелец.

С целью повышения уровня конкурентоспособности железнодорожной транспортной системы, возможности качественного роста сектора транспортно-экспедиционной деятельности необходимо объективное понимание качества оказываемых услуг [8, 9].

Основной задачей перевозчика является развитие инфраструктуры (создание резервов

производственных мощностей инфраструктуры) и усиление провозной и пропускной способности. Существенное ее ограничение происходит из-за бесплатных мест, в которые сегодня превращаются пути необщего пользования. Порожние вагоны могут находиться неопределенное время в ожидании наиболее выгодного груза на путях необщего пользования, тем самым загромождая инфраструктуру и уменьшая ее пропускную способность [10].

Не способствует привлечению грузовладельцев на железнодорожный транспорт слабое развитие железнодорожной инфраструктуры у грузополучателей и отсутствие доставки готовой продукции железнодорожным транспортом «от двери до двери» [11].

Ограниченное число железнодорожных терминалов неблагоприятно сказывается на перевозках, грузопоток уходит на автомобильный транспорт. Потеря времени и средств при прохождении подвижного состава в узлах происходит из-за несогласованности развития инфраструктуры на разных видах транспорта. Причинами несогласованности является отсутствие строительства современных автоматизированных и механизированных грузовых терминалов [12, 13].

Организация доставки «от двери до двери» все чаще сопровождается «точно в срок». Использование этого способа позволяет сокращать время выполнения заказа грузовладельца, снижает уровень запасов на складе и обеспечивает выполнение заказа к требуемому сроку. Если общее время доставки не отвечает требованиям клиента, то разрабатываются мероприятия по сокращению продолжительности отдельных элементов за счет технических и технологических изменений. В этом случае регулирование доставки может производиться на стадии планирования перевозки и в ходе транспортного процесса. Для обеспечения доставки груза по принципу «точно в срок» необходимо отслеживание перемещения груза и в некоторых случаях применение управляющих воздействий на технические и технологические параметры. К ним относятся: перерабатывающая способность, вместимость складов, грузовых фронтов, приемоотправочных и сортировочных путей, маневровых средств, провозная способность участков магистрального транспорта [14].

Установленный документально на железнодорожном транспорте норматив на сроки доставки перевозимых грузов сегодня не в полной мере соответствует представлениям пользователей транспортных услуг о срочности доставки, поскольку все транспортные процедуры давно перетерпели процесс ускорения. Заключаемое с клиентом дополнительное соглашение, способствующее «ускорению доставки», предусматривающее взимание сверх тарифа на перевозку, лишь снижает привлекательность отрасли.

В качестве негативного момента следует отметить непредсказуемость фактических сроков доставки грузов, что особенно отрицательно влияет на имидж ОАО «РЖД» при переходе с железнодорожного транспорта на водный ресурс. В данном случае любая временная задержка приведет к денежному возмещению убытка, поскольку товароприобретатели предполагают поставки в установленные договором сроки, а иначе расторгают договор [15].

С целью прироста уровня конкурентоспособности Транссибирской магистрали, которая сегодня является основополагающей структурой Восточного полигона, разработаны и успешно реализуются графики движения поездов по ускоренным ниткам. Действует упрощенный порядок декларирования перевозимых контейнерных поездов, что позволило минимизировать время оформления таможенных документов до 4,5 ч. Необходимо привлечь крупных национальных операторов, в задачи которых должно входить предоставление конкурентоспособных ставок, создание благоприятного инвестиционного климата, обеспечение стандартного уровня сервиса на всем маршруте, снижение рисков, привлечение к перевозкам контейнерного парка иностранных владельцев.

### **Анализ объемных показателей работы Восточно-Сибирского территориального центра услуг по классам грузов**

Результатом деятельности Восточно-Сибирского территориального центра фирменного транспортного обслуживания (далее – ВС центр услуг) являются количество совершаемых экспедиционных операций, а также предоставление информационных и иных видов услуг, в границах Восточно-Сибирской железной дороги. Позитивную динамику работы ВС центра услуг обеспечивает организация пере-

возки сырьевых грузов, прежде всего угольных, высокие объемы погрузки которых не приносят ощутимых финансовых результатов. Необходимо отметить, что данная категория груза относится к грузам первого класса, которые для ОАО «РЖД» являются низкодоходными: каменный уголь, торф и торфяная продукция, сланцы горючие, флюсы, руда железная и марганцевая, руда цветная и сырное сырье, строительные грузы, промышленное сырье, гранулированные шлаки, огнеупоры, цемент и лесные грузы [7, 16, 17].

Категории грузов, отнесенных к третьему классу и являющихся высокодоходными, в последние периоды времени значительно сокращаются. Это такие грузы, как черные металлы, машины и оборудование, металлические конструкции, метизы, автомобили, цветные металлы, изделия из них, химикаты и сода, рыба, хлопок, бумага и др.

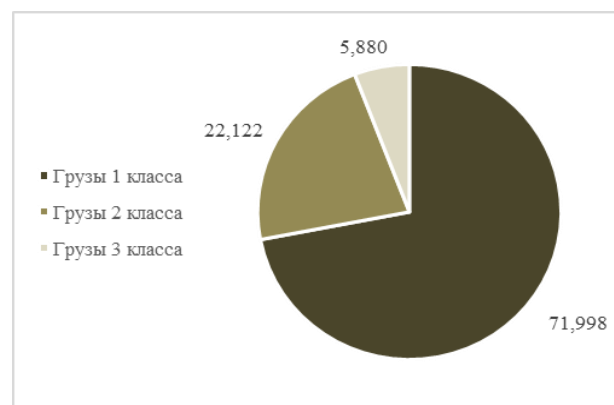
Общая динамика погрузки носит негативный характер по всем категориям грузов, за исключением грузов второго класса – среднедоходных, таких как нефть и нефтепродукты, сельскохозяйственные машины, химические и минеральные удобрения, сахар, мясо и масло животное, картофель, овощи и фрукты, соль поваренная, остальные продовольственные грузы, промышленные товары народного потребления, сахарная свекла и семена, зерно, продукты перемола, комбикорма, жирность, жмыхи и др. Прирост погрузки которых составил 6,2 % в течение текущего периода.

Динамика погрузки грузов первого и третьего класса является отрицательной и составляет –10 и 7,5 % соответственно.

Максимальная доля перевозки приходится на грузы первого класса, являющиеся низкодоходными, при этом их доля упала с 74,64 до 71,99 %. Грузы второго класса (среднедоходные) показали прирост с 19,42 до 22,12 %, в то время как грузы третьего класса (высокодоходные) имеют незначительное падение 0,1 %, (рис. 1).

Грузы первого класса перевозятся по тарифам ниже себестоимости, второго класса – на уровне себестоимости, транспортировка грузов третьего класса как раз и обеспечивает ОАО «РЖД» основной объем прибыли, покрывая убытки от работы с первыми двумя классами [7, 9, 18].

В рамках конкурентной борьбы за грузоотправителей на коротких и средних плечах доставки, железнодорожный транспорт теряет свои позиции. Основной процент высокодоходных грузов перевозится автомобильным транспортом [1–5, 19–22].

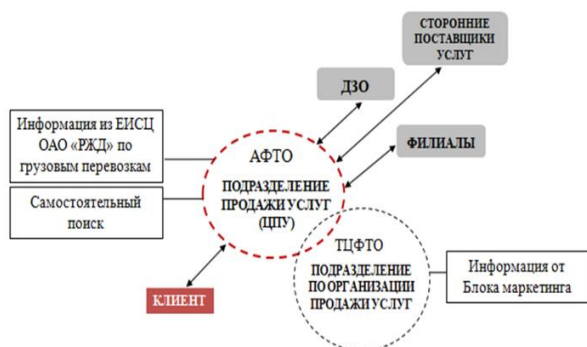


**Рис. 1.** Структура перевозимых грузов по классам  
**Fig. 1.** The transported freight structure according to classes

Проанализировав показатели работы ВС центра услуг по классам грузов, авторы пришли к выводу о недостаточной эффективности работе центра. Данное заключение основывается на выявленном факторе значительного падения объемов перевозок по многим позициям высокодоходных грузов. Отрицательная динамика негативно сказывается на конечном объеме итоговой выручки ВС центра услуг и является основной причиной понижения эффективности работы отрасли в целом.

### **Прогнозные значения обращений по наиболее прогрессивным каналам привлечения клиентов с учетом влияния транспортного рынка**

Комплексным сопровождением клиентов на Восточном полигоне железных дорог, осуществлением активных продаж и удовлетворением потребностей потенциальных клиентов в транспортно-логистических продуктах и услугах занимается Центр продажи услуг (далее – ЦПУ). ЦПУ реализует Концепцию клиентоориентированности холдинга «РЖД» в сфере обеспечения грузовых перевозок [9]. Основной функцией ЦПУ являются активные продажи, функциональная схема по реализации, которых представлена на рис. 2.



**Рис. 2.** Функциональная схема по реализации активных продаж

**Fig. 2.** Functional scheme for making active sales

Основные этапы осуществления активных продаж включают:

– поиск новых и ранее ушедших с железнодорожного транспорта клиентов в регионе обслуживания;

– сбор актуальной информации о деятельности и потребностях потенциальных клиентов из информационных систем ОАО «РЖД» и открытых источников совместно с работниками подразделений мониторинга и маркетинга рынка грузовых перевозок Территориальных центров фирменного транспортного обслуживания (ТЦФТО), подразделений транспортного обслуживания и мониторинга рынка грузовых перевозок АФТО;

– осуществление холодных звонков по-

тенциальным клиентам;

– выявление и анализ потребностей потенциальных клиентов в транспортно-логистических продуктах и услугах;

– согласование с исполнителями услуг, условий их предоставления потенциальным клиентам;

– разработка и направление коммерческих предложений потенциальным клиентам;

– организация деловых встреч и проведение переговоров с потенциальными клиентами;

– подготовка и направление / демонстрация презентационных материалов потенциальным клиентам;

– участие в отраслевых / имиджевых коммуникационных мероприятиях в целях продвижения услуг холдинга «РЖД»;

– участие в подготовке проектов договоров с клиентами на оказание транспортно-логистических услуг на условиях, максимально удовлетворяющих потребности клиентов с учетом технических и технологических возможностей холдинга «РЖД» [9, 13, 23–25].

Деятельность ЦПУ оценивается по следующему перечню ключевых показателей оценки результативности работы:

– динамика выручки, начисленной по оказанным услугам в рамках договоров, заключенных с участием работников ЦПУ;

– отсутствие жалоб клиентов, претензий на некачественное обслуживание.



**Рис. 3.** Предлагаемая схема взаимодействия с бизнес-единицами транспортно-логистического бизнес-блока Восточно-Сибирского территориального центра фирменного транспортного обслуживания

**Fig. 3.** The proposed scheme of interaction with business units of transport-logistics business block of East Siberian regional transportation service

За рассматриваемый период ЦПУ обработано более 24,9 тыс. обращений, связанных с организацией перевозки грузов, заключено более 1,3 тыс. договоров на оказание различных транспортно-логистических услуг, более 370 вагонов поданы грузоотправителям для осуществления перевозок в рамках агентского договора на предоставление подвижного состава, привлечено 209 новых клиентов. В рамках договора на комплексное транспортное обслуживание перевезено 10 601 вагон / контейнер или 658,4 тыс. т груза. В рамках данного договора клиент получает комплекс необходимых для осуществления перевозки услуг:

- погрузочные, выгрузочные и сортировочные операции;

- складирование и хранение предъявляемых к перевозке грузовых мест на территориях, относящихся к общему пользованию на железнодорожных станциях, а также на открытых площадках и в крытых складах;

- предоставление финансового интереса пользователя услугами железнодорожного транспорта в сфере деятельности ОАО «РЖД» согласно выданной доверенности, включая оформление заявки на перевозку груза и первичной документации;

- транспортная услуга «мастер погрузки».

Поступило более 3,3 обращений, из них на линию ФОКУС ВС центр услуг 326 обращений. Основная доля их них (74 %) приходится

на обращения по группе вопросов «Оформление перевозочных документов». Количество обращений, которые не являются жалобами, составило 1 342 обращения. Больше количество обращений (35 %) по теме «Перевозка грузов и порожних вагонов». Вторая по величине (19 %) группа вопросов «Цифровые сервисы и информационные услуги».

С целью повышения уровня качества предоставляемых услуг, авторами проведено построение схемы взаимодействия с бизнес-единицами транспортно-логистического бизнес-блока (рис. 3). Конверсия продаж в данном случае – это отношение покупателей, воспользовавшихся услугами к потенциальным покупателям, которые не воспользовались услугами. В сегменте B2B уровень конверсии продаж считается удовлетворительным в диапазоне 7–13 %.

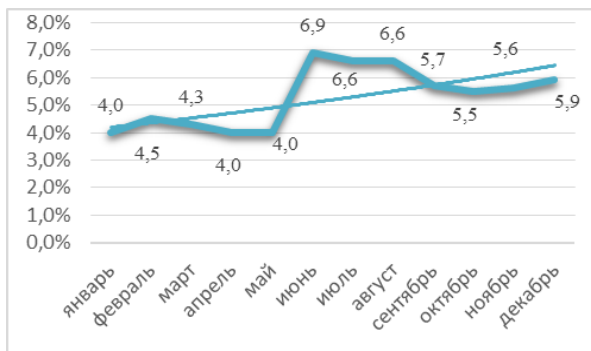
Проведен анализ схемы взаимодействия, который позволил выявить «слабые» места в работе ВС центра услуг.

В рамках оптимизации существующих и поиска новых каналов привлечения клиентов ЦПУ целесообразно создание эффективных форм, ориентированных на получение дополнительного объема дохода и прибыли ВС центра услуг. Прогноз обращений по наиболее прогрессивным, по мнению авторов статьи, каналам привлечения клиентов с учетом влияния транспортного рынка представлен в табл.

Прогнозные значения обращений по наиболее прогрессивным каналам привлечения клиентов с учетом влияния транспортного рынка  
Forecast values of requests for the most progressive channels for attracting customers taking into account the influence of the transport market

Месяц	Канал привлечения				Общий итог
	Интернет / личный кабинет	Рекомендация другого клиента	Перенаправление из другого подразделения	По обращению в ЦПУ, маркетинговые исследования	
Январь	2	5	5	1	<b>13</b>
Февраль	3	5	4	6	<b>18</b>
Март	3	14	7	3	<b>27</b>
Апрель	1	14	12	5	<b>32</b>
Май	–	9	1	6	<b>16</b>
Июнь	1	9	–	9	<b>19</b>
Июль	1	15	6	1	<b>23</b>
Август	–	7	5	14	<b>26</b>
Сентябрь	–	6	–	16	<b>22</b>
Октябрь	1	3	5	5	<b>14</b>
Ноябрь	1	5	4	6	<b>16</b>
Декабрь	2	8	3	9	<b>22</b>
<b>Итого</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>81</b>	<b>248</b>

Анализ таблицы прогнозных значений на 2022 г. позволяет сделать выводы о повышении уровня привлекательности данного сервиса, что подтверждает прирост уровня доходности (рис. 4).



**Рис. 4.** Динамика доли доходов от оказания дополнительных услуг

**Fig. 4.** Dynamics of the share of income from the provision of additional services

### Заключение

Последние годы в ОАО «РЖД» наблюдается процесс падения объемов высокодоходных грузов, грузов, отнесенных к третьему классу. При этом на грузы первого класса, которые, согласно затратам на перевозку, относятся к категории низкодоходных, приходится минимальный удельный вес. Вопрос о падении погрузки позиций высокодоходных грузов стоит достаточно остро. Согласно проведенного научного исследования существует вероятность, что высокодоходный сегмент грузов, перевозимых железнодорожным транспортом

«могут покинуть» отрасль, если не остановить их отток на автомобильный транспорт.

Необходимо отметить, что борьба за высокодоходный груз для компании ОАО «РЖД» становится принципиальной.

Проанализировав показатели работы ВС центра услуг по классам грузов, авторы пришли к выводу о недостаточной эффективности работе центра. Данное заключение основывается на выявленном факторе значительного падения объемов перевозок по многим позициям высокодоходных грузов. Отрицательная динамика негативно сказывается на конечном объеме итоговой выручки ВС центра услуг и является основной причиной понижения эффективности работы отрасли в целом.

С целью повышения уровня качества предоставляемых услуг, проведено построение схемы взаимодействия с бизнес-единицами транспортно-логистического бизнес-блока. Для оптимизации существующих и поиска новых каналов привлечения клиентов представлены эффективные формы взаимодействия с клиентами, ориентированные на получение дополнительного объема дохода и прибыли ОАО «РЖД». Составлен прогноз обращений по наиболее прогрессивным, по мнению авторов статьи, каналам привлечения клиентов с учетом влияния транспортного рынка, что позволит повысить уровень привлекательности данного сервиса.

Анализ прогнозных значений на 2022 год позволяет сделать выводы о повышении уровня привлекательности данного сервиса, что подтверждает проведенный расчет значений прироста уровня доходности.

### Список литературы

1. Стратегия развития Холдинга «РЖД» на период до 2030 года. М. : ОАО «РЖД», 2013. URL : <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=804> (дата обращения 5.04.2021).
2. Российские железные дороги : офиц. сайт. URL: <http://www.rzd.ru> (дата обращения 5.04.2021).
3. О стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г. : распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 № 877-р.
4. Сохранить дорогое // Гудок. 2013. Вып. 57. URL: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=890057> (дата обращения 5.04.2021).
5. Курганов В.М. Эффективность логистики и конкурентоспособность России // Транспорт Российской Федерации. 2013. № 1 (44). С. 19–23.
6. Нестеров В.Н. Качество обслуживания грузовладельцев и потенциал транспортной компании // Транспорт: наука, техника, управление. 2011. № 6. С. 26–30.
7. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года : утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 № 1734-р.
8. Сханова С.Э., Попова О.В., Горев А.Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание : учеб. пособие. М. : Академия, 2005. 432 с.
9. Концепция клиентоориентированности холдинга «РЖД» в области грузовых перевозок : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 7.12.2016. № 2487/р.



10. Оленевич А.А., Гуд Ю.О., Асташков Н.П. Математическая формализация транспортного обслуживания промышленных предприятий // Молодая наука Сибири. 2020. № 2 (8). С. 133–138.
11. Александрова К.В. Вернуть грузы на сеть поможет комплексная логистика // РЖД-партнер. 2013. № 15. С. 20–22.
12. Резер С.М. Единые мультимодальные логистические процессы – основа эффективного взаимодействия ОАО «РЖД» и портов // Интегрированная логистика. 2012. № 1. С. 9–13.
13. Formation of new principles and models of operation of structural units of the industry under the conditions of implementation of digital technologies / D.A. Lysenko et. al. // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 1064. 012025. DOI:10.1088/1757-899X/1064/1/012025.
14. Усатая Е.Р., Власова Н.В. Необходимость и оправданность передвижных консультационно-диагностических центров // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2017. Т. 1. С. 173–177.
15. Демидов И.И. Точка зрения // РЖД-партнер. 2013. № 13-14. С. 32.
16. Automation of individual operations of the transport process to create sufficient conditions for the efficient functioning of digital transport and logistics / E.A. Guseva et. al. // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2020. 1064. 012014. DOI:10.1088/1757-899X/1064/1/012014.
17. Automated calculation method effect values in load securing elements fixed on a rolling stock / N.V. Vlasova et. al. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 2020, 1064 (2021) 012042. DOI:10.1088/1757-899X/1064/1/012042.
18. Необходимость формирования конкурентных преимуществ при перевозке грузов на небольшие расстояния / Ю.О. Гуд и др. // Инструменты и механизмы устойчивого инновационного развития : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Стерлитамак, 2020. С. 104–107.
19. Оленевич В.А., Власова Н.В. Оценка удовлетворенности качеством услуг грузовых железнодорожных перевозок // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2021. № 8. С. 187–188.
20. Методы прогнозирования и оптимизации транспортной сети с учетом мощности пассажиро- и грузопотоков / В.Е. Гозбенко, А.Н. Иванков, М.Н. Колесник и др. Деп. рукопись № 330-В2008 17.04.2008.
21. Lebedeva O.A., Kripak M.N., Gozbenko V.E. Increasing effectiveness of the transportation network by using the automation of a Voronoi diagram // Transportation Research Procedia. 2018. С. 427–433.
22. Гозбенко В.Е., Крипак М.Н., Иванков А.Н. Совершенствование транспортно-экспедиционного обслуживания грузовладельцев. Иркутск : Изд-во ИрГУПС, 2011. 176 с.
23. Власова Н.В., Назаренко Е.А. Разнообразие методологических подходов к расчету показателей рентабельности // Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе : сб. материалов III Междунар. науч.-практ. конф. Махачкала, 2021. С. 252–257.
24. Асташков Н.П., Оленевич А.А. Изменение технологии работы транспортно-технологической системы железнодорожного транспорта за счет использования нового типа подвижного состава // Наука сегодня: задачи и пути их решения : материалы междунар. науч.-практ. конф. 2019. С. 16–17.
25. Гозбенко В.Е., Оленевич В.А. Повышение безопасности работы железнодорожной транспортной системы на основе автоматизации технологии размещения и крепления груза в вагоне // Известия Транссиба. 2013. № 1 (13). С. 110–116.

### References

1. Strategiya razvitiya Kholdinga «RZHD» na period do 2030 goda [Development strategy of the Russian Railways Holding for the period up to 2030]. M: JSC “Russian Railways”, 20.12.2013
2. Rossiyskiye zheleznyye dorogi: ofits. sayt [Russian Railways: official website]. URL: <http://www.rzd.ru> (accessed 5.04.2021).
3. O strategii razvitiya zheleznodorozhnogo transporta v Rossiyskoy Federatsii do 2030 g.: rasporyazheniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 17.06.2008 № 877-r. [Decree of the Government of the Russian Federation dated 17.06.2008 No. 877-r "On the strategy for the development of railway transport in the Russian Federation until 2030"].
4. Sokhranit' dorogoye [Save expensive]. *Gudok* [Gudok], 2013. Issue. 57. URL: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=890057>.
5. Kurganov V.M. Effektivnost' logistiki i konkurentosposobnost' Rossii [Logistics efficiency and competitiveness of Russia]. *Transport Rossiyskoy Federatsii* [Transport of the Russian Federation]. 2013, No. 1 (44), pp. 19–23.
6. Nesterov V.N. Kachestvo obsluzhivaniya gruzovladel'tsev i potentsial transportnoy kompanii [The quality of cargo owners' service and the potential of a transport company]. *Transport: nauka, tekhnika, upravleniye* [Transport: science, technology, management]. 2011, No. 6, pp. 26–30.
7. Transportnaya strategiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda : utv. rasporyazheniyem Pravitel'stva Ros. Federatsii ot 22.11.2008 № 1734-r [Transport strategy of the Russian Federation for the period till 2030 / 11.06.2014 Order No. 1032-R].
8. Shanova S.E., Popova O.V., Gorev A.E. Transportno-ekspeditsionnoye obsluzhivaniye: ucheb. posobiye [Freight forwarding services. Textbook]. M.: Akademiya Publ., 2005, 432 p.
9. Kontseptsiya klijentooriyentirovannosti kholdinga «RZHD» v oblasti gruzovykh perevozok : utv. rasporyazheniyem OAO «RZHD» ot 7.12.2016. № 2487/r [The concept of customer centricity of Russian Railways in the field of freight transport, approved by the order of JSC "Russian Railways" dated December 7, 2016. No. 2487/R].
10. Olentsevich A.A., Gould Y.O., Ostashkov N.P. Matematicheskaya formalizatsiya transportnogo obsluzhivaniya promyshlennykh predpriyatij [Mathematical formalization of transport services of industrial enterprises]. *Molodaya nauka Sibiri* [Young science of Siberia]. 2020, No. 2 (8), pp. 133–138.
11. Alexandrova K.V. Vernut' gruzy na set' pomozhet kompleksnaya logistika [Complex logistics will help to return cargo to the network]. *RZHD-partner* [RZD-partner]. 2013, No. 15, pp. 20–22.

12. Rezer S.M. Yedinyye mul'timodal'nyye logisticheskiye protsessy – osnova effektivnogo vzaimodeystviya OAO «RZHD» i portov [Unified multimodal logistics processes – the basis of effective interaction of JSC "Russian Railways" and ports]. *Integrirrovannaya logistika [Integrated logistics. Scientific Information Journal]*. 2012, No. 1, pp. 9–13.

13. Lysenko D.A., Olentsevich V.A., Vlasova N.V., Konyukhov V.Yu. Formation of new principles and models of operation of structural units of the industry under the conditions of implementation of digital technologies. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 2020, 1064 (2021) 012025.

14. Usataya E.R., Vlasova N.V. Neobkhodimost' i opravdannost' peredvizhnykh konsul'tatsionno-dagnosticheskikh tseftrov [Necessity and justification of mobile consulting and diagnostic centers]. *Transportnaya infrastruktura Sibirskogo regiona [Transport infrastructure of the Siberian region]*. 2017, Vol. 1, pp. 173–177.

15. Demidov I.I. Tochka zreniya [Point of view]. RZHD-partner [RZD-partner]. 2013, No. 13–14. p. 32.

16. Guseva E.A., Konstantinova M.V., Olentsevich V.A., Konyukhov V.Yu., Olentsevich A.A. Automation of individual operations of the transport process to create sufficient conditions for the efficient functioning of digital transport and logistics. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 2020, 1064 (2021) 012014.

17. Vlasova N.V., Olentsevich V.A., Konyukhov V.Yu., Lysenko D.A. Automated calculation method effect values in load securing elements fixed on a rolling stock. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 2020, 1064 (2021) 012042.

18. Gud Yu.O., Olentsevich A.A., Vlasova A.N., Olentsevich V.A. Neobkhodimost' formirovaniya konkurentnykh preimushchestv pri perevozke gruzov na nebol'shiye rasstoyaniya [The need to form competitive advantages when transporting goods over short distances]. *Instrumenty i mekhanizmy ustoychivogo innovatsionnogo razvitiya : sb. st. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf [In the collection: Tools and mechanisms of sustainable innovative development. Collection of articles on the results of the International Scientific and Practical Conference]*. Sterlitamak, 2020, pp. 104–107.

19. Olentsevich V.A., Vlasov N.In. Otsenka udovletvorennosti kachestvom uslug gruzovykh zheleznodorozhnykh perevozok [Assessment of satisfaction with service quality of rail freight transport]. *Sovremennyye tekhnologii i nauchno-tekhnicheskii progress [Modern technologies and scientific and technical progress]*, 2021, No. 8, pp. 187–188.

20. Gozbenko V.E., Ivanov A.N., Kolesnik M.N., Pashkova A.S. Metody prognozirovaniya i optimizatsii transportnoy seti s uchetom moshchnosti passazhiro- i gruzopotokov [Methods of forecasting and optimization of the transport network taking into account the capacity of passenger and cargo flows]. Dep. rukopis' № 330-V2008 17.04.2008.

21. Lebedeva O.A., Kripak M.N., Gozbenko V.E. Increasing effectiveness of the transportation network by using the automation of a Voronoi diagram. *Transportation Research Procedia*, 2018, pp. 427–433.

22. Gozbenko V.E., Kripak M.N., Ivankov A.N. Sovershenstvovaniye transportno-ekspeditsionnogo obsluzhivaniya gruzovladel'tsev [Improving forwarding services for cargo owners]. Irkutsk: IrGUPS Publ., 2011, 176 p.

23. Vlasova N.In., Nazarenko E.A. Raznoobraziye metodologicheskikh podkhodov k raschetu pokazateley rentabel'nosti [The Variety of methodological approaches to the calculation of profitability]. *Sovremennyye problemy tsivilizatsii i ustoychivogo razvitiya v informatsionnom obshchestve : sb. materialov III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. [In the collection: Modern problems of civilization and sustainable development in the information society. Collection of materials of the 3rd International scientific and practical conference]*. Makhachkala, 2021, pp. 252–257.

24. Astashkov N.P., Olentsevich A.A. Izmeneniye tekhnologii raboty transportno-tekhnologicheskoy sistemy zheleznodorozhnogo transporta za schet ispol'zovaniya novogo tipa podvizhnogo sostava [Changing the technology of the transport and technological system of the railway transport due to the use of a new type of rolling stock]. *Nauka segodnya: zadachi i puti ikh resheniya : materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. [In the collection: Science today: tasks and ways to solve them. Materials of the international scientific and practical conference]*, 2019, pp. 16–17.

25. Gozbenko V.E., Olentsevich V.A. Povy'shenie bezopasnosti raboty zheleznodorozhnoy transportnoy sistemy na osnove avtomatizatsii tekhnologii razmeshheniya i krepleniya gruzov v vagone [Improving the safety of the railway transport system based on automation of the technology of placing and securing cargo in the car]. *Izvestiya Transsiba [News of the Transsib]*, 2013, No. 1 (13), pp. 110–116.

### Информация об авторах

**Власова Наталья Васильевна** – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры управления эксплуатационной работой, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: natalya.vlasova.76@list.ru.

**Оленцевич Виктория Александровна** – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры управления эксплуатационной работой, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: olencevich\_va@mail.ru.

**Асташков Николай Павлович** – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры управления эксплуатационной работой, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: astashkovnp@yandex.ru.

### Information about the authors

**Nataliya V. Vlasova** – Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor, Associate Professor of the Subdepartment of Operation Management, Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: natalya.vlasova.76@list.ru.

**Viktoria A. Olencevich** – Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor, Associate Professor of the Subdepartment of Operation Management, Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: olencevich\_va@mail.ru.

**Nikolay P. Astashkov** – Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor, Associate Professor of the Subdepartment of Operation Management, Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: astashkovnp@yandex.ru