

Рубрика 3. ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА

<https://doi.org/10.17816/transsyst689784>

Труды I Международной научно-практической конференции
«Экономика высоких скоростей: технологии будущего»

© Л.М. Чеченова, С.С. Звонарев

Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I
(Санкт-Петербург, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТОИМОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ

Цель. Выбор оптимального решения перевозки грузов в контейнерах в зависимости от результатов сравнительной оценки стоимости отправки контейнеров на импорт\экспорт арендованным судном на условиях тайм-чартера или через стороннюю организацию.

Материалы и методы. Особенности регулирования транспортно-экспедиторской деятельности с учетом национальных и международных норм права путем анализа и выборки данных; методические подходы к оценке стоимости перевозки груза в контейнерах; методы сравнительной оценки экономических эффектов по схеме «затраты-выгода».

Результаты. Установлены затраты времени по ключевым маршрутам контейнерных перевозок морским транспортом в международном сообщении; определена стоимость международной перевозки груза силами сторонней организации с использованием собственных и привлеченных контейнеров с учетом сроков доставки; обосновано решение по осуществлению международных контейнерных перевозок арендованным судном на условиях тайм-чартера; определен экономический эффект от перевозки груза в контейнере арендованным судном на условиях тайм-чартера в сравнении с отправкой через стороннюю организацию.

Заключение. Предложенное решение позволит оценить стоимость международной перевозки груза в контейнерах с целью выбора наиболее оптимального варианта, что окажет прямое воздействие на структуру тарифа на перевозку и обеспечит рост доходной составляющей компании-экспедитора.

Ключевые слова: оценка стоимости; международная перевозка; контейнерные грузы; экономический эффект.

Как цитировать:

Чеченова Л.М., Звонарев С.С. Сравнительная оценка стоимости международных перевозок грузов в контейнерах // Инновационные транспортные системы и технологии. 2025. Т. 11, № 3. С. 522–532. doi: 10.17816/transsyst689784

Rubric 3. TRANSPORT ECONOMICS

© L.M. Chechenova, S.S. Zvonarev

Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University
(St. Petersburg, Russia)

COMPARATIVE COST ESTIMATE OF INTERNATIONAL CONTAINERIZED CARGO SHIPPING

AIM: The work aimed to select the best containerized cargo shipping option based on a comparative import/export cost estimate for the shipping by a time-chartered vessel or through a third-party company.

METHODS: Differences of national and international regulation of freight forwarding by data analysis and sampling; methods used to assess the cost of containerized cargo shipping, and comparative cost/benefit analysis of economic effects.

RESULTS: The study determined the time of international delivery by key container shipping sea lanes and the cost of international shipping by a third-party company using its own and hired containers based on the delivery time; verified the option of the international container shipping by a time-chartered vessel, and determined the economic effect of a containerized cargo shipping by a time-chartered vessel compared with the shipment through a third-party company.

CONCLUSION: The proposed solution will allow to estimate the cost of international containerized cargo shipping to select the best option, directly affecting the shipping rate structure and ensuring the revenue growth of the forwarding company.

Keywords: cost estimate; international shipping; containerized cargo; economic effect.

To cite this article:

Chechenova LM, Zvonarev SS. Comparative cost estimate of international containerized cargo shipping. *Modern Transportation Systems and Technologies*. 2025;11(3):522–532. doi: 10.17816/transsyst689784

ВВЕДЕНИЕ

Международные контейнерные перевозки морским транспортом, играют ключевую роль в глобальной логистике. Эффективное управление данными перевозками обеспечивает устойчивость бизнеса и способствует укреплению экономической составляющей организации. В меняющихся условиях международной торговли, морские перевозки остаются из самых востребованных и экономически выгодных способов транспортировки грузов. Организация морских перевозок предполагает решение определенных вопросов сталкивается с рядом сложностей, связанных с высокой капиталоемкостью, зависимостью от конъюнктуры рынка и учетом множества внешних факторов,

таких как экономические санкции, политическая ситуация и международное законодательство.

Актуальность темы обусловлена тем, что в современных условиях транспортные компании ставят своей целью оптимизацию затрат наряду с повышением эффективности оказываемых услуг. Компетентное формирование стоимости морских перевозок позволяет не только минимизировать издержки, но и предлагать клиентам конкурентоспособные условия, что в конечном итоге способствует устойчивому развитию бизнеса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование основано на анализе и систематизации нормативно-правовой базы, регулирующей оказание транспортно-экспедиторских услуг, исходя из общих принципов управления сегментом морских перевозок [1–5], порядка оказания транспортно-экспедиционных услуг [6–10] с установлением положительных и отрицательных характеристик для заказчика и экспедитора в контексте основных положений договора транспортной экспедиции (Табл. 1).

Таблица 1. Характеристики договора транспортной экспедиции

Table 1. Detailed description of the forwarding contract

Стороны договора	Положительный функционал	Отрицательный функционал
Заказчик	- определенность условий и защиты интересов; - гибкость действий по дополнительным услугам: таможня, страхование; - возможность судебной защиты.	- риск финансовых перегрузок (налоги, сборы); - конфликт интересов в результате неоднозначной трактовки условий договора.
Экспедитор	- гарантия оплаты и компенсации расходов; - право на страхование рисков; - свобода выбора транспортного средства/маршрута в интересах клиента.	- прямая ответственность за нарушение условий договора; - необходимость оперативного согласования с клиентом изменений условий договора.

Методической основой исследования является порядок установления стоимости морских перевозок грузов в контейнерах в международном сообщении с возможностью определения затрат времени по ключевым маршрутам и структуры стоимости перевозки.

Объект исследования – ООО «Модуль» – транспортно-экспедиторская компания, которая предоставляет полный комплекс услуг по перевозке грузов на межконтинентальном уровне [11]. Следует отметить, что организация располагает парком контейнеров общей численностью более 7000 ед., владеет более 4,5 тыс. фитинговых платформ, арендует на долгосрочной основе

12 судов-контейнеровозов, эксплуатирует современный автопарк из 160 тягачей, управляет контейнерными терминалами в Санкт-Петербурге (модули «Южный» и «Пулково»), Сыктывкаре, Екатеринбурге и Архангельске с общей пропускной способностью свыше 320 тысяч TEU в год.

ООО «Модуль» демонстрирует стабильный рост объемов перевозок. Так, по операционным данным за последние три года, компания увеличила объем перевозимых контейнеров морским транспортом с 172 тыс. TEU в 2022 г. до 206 тыс. TEU в 2023 г., 267 тыс. TEU в 2024 г. Такой рост особенно значителен на фоне изменения структуры грузопотоков после 2022 г., когда произошла существенная переориентация маршрутов с европейских на азиатские направления.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Установлены затраты времени по ключевым маршрутам контейнерных перевозок морским транспортом в международном сообщении

Морские контейнерные перевозки являются основным направлением деятельности ООО «Модуль», на которые приходится порядка 55% общего объема. Наиболее значимые направления – страны Азиатско-Тихоокеанского региона, доля которых в общем объеме перевозок увеличилась до 55% по итогам 2024 г.

Анализ календаря морских перевозок компании за период с 2022 по 2024 гг. позволил определить затраты времени на международные морские перевозки. В табл. 2 представлен фрагмент календаря следования судов по маршруту «Индия–Россия» (апрель–май 2025 г.).

Затраты времени на международные морские перевозки по ключевым направлениям определены с учетом количества портов, в которые заходит судно (Табл. 3).

Ключевыми направлениями перевозок являются маршруты Индия (Мундра, Нава-Шева) — Россия (СПб) и Китай (Шанхай) — Россия (СПб), где

Таблица 2. Фрагмент календаря следования судов

Table 2. Fragment of the vessel movement schedule

Тип судна	Порт	Нава Шева, Индия			Мундра, Индия		
	Компания	ВМСТ			ADANI		
	Терминал	время прибытия судна в порт	время швартовки судна в порту	время отплытия судна из порта	время прибытия судна в порт	время швартовки судна в порту	время отплытия судна из порта
XIN LONG YUN 66	40INDSTP // CTSP	22 апр.	22 апр.	23 апр.	25 апр.	25 апр.	26 апр.
XIN LONG YUN 86	41INDSTP // PLP/ULCT	25 апр.	25 апр.	26 апр.	27 апр.	03 май.	04 май.
HNSIN	42INDSTP // PLP/ULCT	15 май.	15 май.	16 май.	17 май.	19 май.	18 май.

Источник: [11]

Таблица 3. Затраты времени на международные морские перевозки**Table 3.** Time required for the international shipping by sea

Сообщение перевозок	Страна вывоза	Страна ввоза	Количество портов	Затраты времени, дни
Экспорт	Россия, СПб	КНР	4	46
Импорт	КНР	Россия, СПб	4	42
Экспорт	Россия, СПб	Индия	4	37
Импорт	Индия	Россия, СПб	6	47

Источник: [11]

среднее время перемещения судов составляет от 37 до 47 дней в зависимости от направления. Разница во времени объясняется количеством портов захода и логистическими особенностями маршрутов. Например, импортные перевозки из Индии занимают больше времени из-за большего числа остановок, в то время как экспортные рейсы в ОАЭ и Китай реализуются на порядок оперативнее ввиду оптимизации маршрута.

2. Определена стоимость международной перевозки груза силами сторонней организации с использованием собственных и привлеченных контейнеров с учетом сроков доставки

Настоящее исследование представляет интерес для компаний-экспедиторов, которые осуществляют перевозку грузов как собственными силами, так и с привлечением арендованных судов ввиду большого количества транспортных заявок и невозможности их обработки собственными мощностями, а также наличием низкого\ нерегулярного спроса на отдельные маршруты.

Учитывая нарастающие объемы перевозок и ограниченные возможности по наличию собственных судов, ООО «Модуль» в период активного роста арендует суда. Процентное соотношение перевозок, арендованных судами и перевозок с привлечением сторонних компаний составляет 76/24%. Исследована стоимость перевозок грузов через сторонние транспортные компании [12, 13] с учетом собственных и привлеченных контейнеров, фрагментарно в Табл. 4 представлены результаты на примере привлечения судов ГК «Fesco».

При условии «Импорт\экспорт + собственный контейнер» перевозка 40-фут. контейнера на 30–40% дороже, чем 20-фут. Это объясняется тем, что 40-фут. контейнер занимает больше места на судне, что не всегда обеспечено пропорциональным увеличением полезного объема перевозимого груза. Кроме того, разница в стоимости не всегда линейна, поскольку судоходные компании учитывают не только габариты, но и загрузку судна, спрос на конкретные маршруты и прочие дополнительные факторы.

При условии «Импорт\экспорт + привлеченный контейнер» стоимость перевозки, как правило, выше, что связано с дополнительными расходами на логистику партнёров, наценкой и возможными комиссиями. Однако, в отдельных случаях разница в стоимости перевозки минимальна\ дешевле, что объясняется наличием:

Таблица 4. *Стоимость перевозок грузов через сторонние транспортные компании*
Table 4. *Cost of shipping through third-party carriers*

Откуда	Куда	Тип контейнера, фут.	Фрахт, руб.	Срок доставки, дни
Импорт + собственный контейнер				
Шанхай	СПБ	40	385535	39
Мундра	СПБ	40	427035	24
Шанхай	СПБ	20	269750	39
Мундра	СПБ	20	323285	24
Импорт + привлеченный контейнер				
Шанхай	СПБ	40	510035	39
Мундра	СПБ	40	427035	24
Шанхай	СПБ	20	368935	39
Мундра	СПБ	20	323285	24
Экспорт + собственный контейнер				
СПБ	Шанхай	40	207500	46
СПБ	Мундра	40	307100	30
СПБ	Шанхай	20	166000	46
СПБ	Мундра	20	265600	30
Экспорт + привлеченный контейнер				
СПБ	Шанхай	40	207500	46
СПБ	Мундра	40	307100	30
СПБ	Шанхай	20	166000	46
СПБ	Мундра	20	265600	30

Источник: [11]

- скидок по тарифам на перевозку: если партнёрская компания имеет долгосрочные контракты с судоходными линиями, она имеет возможность получить более выгодные тарифы и распределить часть экономии заказчику;
- обратных рейсов на некоторых направлениях (чаще экспортных) в случае, если суда возвращаются полупустыми, перевозчики снижают цены, чтобы заполнить свободные места;
- специальных условий: со стороны партнеров допускается использование фиксированных тарифов на определённые маршруты при наличии избыточного количества контейнеров или свободных мощностей.

3. Обосновано решение по осуществлению международных контейнерных перевозок арендованным судном на условиях тайм-чартера

Использование привлеченных судов сторонних компаний, хотя и является вынужденной мерой, существенно сокращает потенциальную выручку компаний экспедиторов. По статистике, при пользовании услугами сторонних компаний, порядка 25% дохода «уходят» партнерам, что при больших объемах перевозок

приводит к значительным финансовым потерям. Для минимизации этих потерь рекомендуется поэтапно наращивать долю собственных или арендованных судов. Аренда судна на условиях тайм-чартера может стать оптимальным решением, поскольку в отличие от спот-чартера, где ставки зависят от конъюнктуры рынка, тайм-чартер обеспечивает стабильность объема затрат и позволяет планировать логистику в длительном периоде. Кроме того, появляется возможность полного контроля над логистикой, что является значимым фактором ввиду того, что снижается зависимость от внешних поставщиков и обеспечивается гибкость в управлении заявками.

Тайм-чартер является сложным, комплексным договором, включающим в себя элементы аренды судна как транспортного средства и услуги экипажа, которые оказываются на основе договора, согласно которому судовладелец предоставляет судно фрахтователю на определённый срок (от нескольких месяцев до нескольких лет) для эксплуатации и его следует рассматривать как комплексный договор аренды судна и подряда экипажа, осуществляемых в целях торгового мореплавания. Именно цель мореплавания выделяет тайм-чартер из обычных договоров имущественной аренды или оказания услуг.

Преимуществом аренды на условиях тайм-чартера является детализация характеристик судна с возможностью внесения в тайм-чартер дополнительных пунктов, от чего зависит производительность и, следовательно, потенциальные доходы фрахтователя, а также возложенные на фрахтователя расходы, связанные с коммерческой эксплуатацией судна. Характеристики предоставляются судовладельцем в качестве гарантии договора. В случае несоответствия характеристик действительно существующим, фрахтователь вправе требовать снижения арендной платы или возмещения убытков. К примеру, редуцированные значения по дедвейту, грузоподъемности или скорости могут быть основанием для снижения арендной ставки; большой регистровый тоннаж, премиальный сорт топлива, неспособность судовой силовой установки обеспечить одновременную работу всех кранов и лебедок и освещение фронта работ, меньшая грузоподъемность судовых грузовых средств являются основанием к требованию о возмещении убытков.

Все вышесказанное дает основание утверждать, что аренда судна на условиях тайм-чартера является одним из оптимальных решений для компании-экспедитора, осуществляющей международные контейнерные перевозки.

4. Определен экономический эффект от перевозки груза в контейнере арендованным судном на условиях тайм-чартера в сравнении с отправкой через стороннюю организацию

Экономический эффект выражен в абсолютной разнице стоимости отправки контейнеров арендованным судном на условиях тайм-чартера в сравнении с отправкой через стороннюю организацию. При расчете стоимости перевозки груза в контейнерах за основу приняты данные, предоставленные ООО «Модуль»:

- характеристики судна: тип – контейнеровоз, год постройки – 2001, грузоподъемность – 2720 TEU, дедвейт – 32 000 тонны, длина\ширина\осадка – 210\31\10, скорость – 16-18 узлов (экономичный);

- стоимость ежедневной аренды судна данной категории – 3 320 тыс. руб. в сутки;
- время следования тайм-чартерных судов: Индия – 42 дня (импорт\экспорт), КНР – 44 дня (импорт\экспорт);
- объемы потребления топлива исходя из расчета в тонна/сутки и деления на стадии полного хода и простоя судна (полный ход – 55 т./сут., стоимость топлива – 58 100 руб./т. в ценах 2024 г., простой судна – 10 т./сут., стоимость использования иного вида топлива – 66 400 руб./т. в ценах 2024 г.);
- расходы на содержание экипажа данной категории судна – 23 чел. (оплата труда, страхование [14], питание, непредвиденные расходы);
- портовые сборы: лоцманский, маячный, навигационный сборы, а также сборы за пользование причалом, буксировку и швартовку;
- тариф за проход через Суэцкий канал (зависит от веса, высоты груза на палубе, осадки судна и пр. факторов).

Результаты расчета экономического эффекта на примере перевозки груза в контейнере (1 ед.) по маршруту «Россия, СПб – Индия, Мундра» представлены в Табл. 5.

Аренда судна на условиях тайм-чартера для перевозки контейнеров из Китая и Индии в Россию (СПб) экономически целесообразнее, чем пользование услугами сторонних компаний. В частности, для 40-футовых контейнеров на маршруте «Шанхай–СПб» обеспечена экономия в размере 118 750 руб./контейнер; для 20-футовых контейнеров – 136 360 руб./ контейнер в ценах 2025 г. По маршруту «Мундра–СПб» аренда судна обеспечивает экономию в 176 250 тыс. руб./ контейнер. На экспортных направлениях ситуация менее

Таблица 5. Результаты расчета экономического эффекта

Table 5. Economic effect calculation

Тип собственного контейнера (с/к)	Стоимость перевозки, руб.	Экономический эффект, руб.
Отправка контейнера на импорт арендованным судном на условиях тайм-чартера в сравнении с отправкой через стороннюю организацию		
40 футовый с/к, стороннее судно	427 035	+176 247,18
40 футовый с/к, арендованное судно	250 787,82	
20 футовый с/к, стороннее судно	323 285	+197 891,09
20 футовый с/к, арендованное судно	125 393,91	
Отправка контейнера на экспорт арендованным судном на условиях тайм-чартера в сравнении с отправкой через стороннюю организацию		
40 футовый с/к, стороннее судно	307 100	+56 312,18
40 футовый с/к, арендованное судно	250 787,82	
20 футовый с/к, стороннее судно	265 600	+140 206,09
20 футовый с/к, арендованное судно	125 393,91	

стабильна в особенности для перевозок в направлении КНР, ввиду волатильности ставок фрахта на экспорт [15]. Однако, на маршруте «СПБ-Мундра» разница менее критична ввиду ставок фрахта, превышающих себестоимость аренды, но и здесь возможно понижение размера ставок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенное решение перевозки груза в контейнере арендованным судном на условиях тайм-чартера в сравнении с перевозкой сторонней организацией является оптимальным для компаний-экспедиторов, ограниченных в мощностях, но при этом имеющих потенциал развития с учетом текущих рыночных тенденций и изменения маршрутов перевозок. Полученные результаты имеют практическую ценность, поскольку предлагают порядок сравнительной оценки стоимости перевозки, обеспечивающей рост доходной составляющей компании-экспедитора.

Авторы заявляют что:

1. У них нет конфликта интересов;
2. Настоящая статья не содержит каких-либо исследований с участием людей в качестве объектов исследований.

The authors state that:

1. They have no conflict of interest;
2. This article does not contain any studies involving human subjects.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации. Дата обращения: 28.06.2025. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/
2. Конвенция ООН по морскому праву. Дата обращения: 28.06.2025. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121270/
3. Международная конвенция о коносаментах (Гаагские правила, 1924; Гаагско-Висбийские правила, 1968; Гамбургские правила, 1978). Дата обращения: 18.06.2025. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133601/9a0b982e2b2ee6b30a273fe421f52501d7751338/
4. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (MARPOL, 1973/78). Дата обращения: 18.06.2025. Режим доступа: <https://base.garant.ru/2540818/>
5. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (SOLAS, 1974). Дата обращения: 18.06.2025. Режим доступа: <https://base.garant.ru/71353064/>
6. Федеральный закон от 30 июня 2003 г. N 87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности». Дата обращения: 28.06.2025. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43006/
7. Приказ Минтранса РФ от 11 февраля 2008 г. N 23 «Об утверждении Порядка оформления и форм экспедиторских документов». Дата обращения: 28.06.2025. Режим доступа: <https://base.garant.ru/12159320/>

8. ГК РФ, Глава 41 «Транспортная Экспедиция». Дата обращения: 28.06.2025. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/dfe46eb17d8b852987049332ca429b48b665b8a9/
9. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52298-2004 «Услуги транспортно-экспедиторские. Общие требования» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2004 г. N 148-ст). Дата обращения: 28.06.2025. Режим доступа: https://rosogosts.ru/file/gost/03/080/gost_r_52298-2004.pdf
10. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52297-2004 «Услуги транспортно-экспедиторские. Термины и определения» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2004 г. N 147-ст). Дата обращения: 28.06.2025. Режим доступа: <https://base.garant.ru/5922563/>
11. Официальный сайт компании ООО «Модуль». Дата обращения: 28.06.2025. Режим доступа: <https://modul.global/services/>
12. Гулый И.М. Перспективы развития перевозок грузов по маршрутам мультимодального международного транспортного коридора «СЕВЕР – ЮГ» // Экономика Центральной Азии. 2022. Т. 6, № 4. С. 341–354.
13. Гулый И.М. Экономические последствия цифровизации железнодорожных контейнерных перевозок // Экономические науки. 2021. № 200. С. 57–61.
14. Волкова Е.В., Стримовская А.В. Влияние логистических затрат на финансовые показатели работы компании // Логистика и управление цепями поставок. 2018. № 5 (88). С. 53–61.
15. Журавлева Н.А. Трансформационное лидерство и устойчивое развитие российских транспортных систем // Инновационные транспортные системы и технологии. 2022. Т. 8, № 2. С. 92–111.

REFERENCES

1. The Code of Merchant Shipping of the Russian Federation. Accessed: 28.06.2025. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/ / (In Russ.)
2. The UN Convention on the Law of the Sea. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121270/ / (In Russ.)
3. International Convention on Bills of Lading (Hague Rules, 1924; Hague-Visby Rules, 1968; Hamburg Rules, 1978). Accessed: 28.06.2025. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133601/9a0b982e2b2ee6b30a273fe421f52501d7751338/ / (In Russ.)
4. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL, 1973/78). Available from: <https://base.garant.ru/2540818/> / (In Russ.)
5. International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS, 1974). Accessed: 28.06.2025. Available from: <https://base.garant.ru/71353064/> / (In Russ.)
6. Federal Law No. 87-FZ of June 30, 2003 "On Freight Forwarding Activities". Accessed: 28.06.2025. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43006/ / (In Russ.)

7. Order of the Ministry of Transport of the Russian Federation No. 23 dated February 11, 2008 "On approval of the Procedure for registration and forms of forwarding documents". Accessed: 28.06.2025. Available from: <https://base.garant.ru/12159320/> (In Russ.)
8. Civil Code of the Russian Federation, Chapter 41 "Transport Expedition". Accessed: 28.06.2025. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/dfc46eb17d8b852987049332ca429b48b665b8a9/ (In Russ.)
9. National standard of the Russian Federation GOST R 52298-2004 "Freight forwarding services. General requirements" (approved by Order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology dated December 30, 2004 No. 148-st). Accessed: 28.06.2025. Available from: https://rosgosts.ru/file/gost/03/080/gost_r_52298-2004.pdf (In Russ.)
10. National standard of the Russian Federation GOST R 52297-2004 "Freight forwarding services. Terms and definitions" (approved by Order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology dated December 30, 2004 No. 147-st). Accessed: 28.06.2025. Available from: <https://base.garant.ru/5922563/> (In Russ.)
11. Official website of the Modul LLC company. Accessed: 28.06.2025. Available from: <https://modul.global/services/> (In Russ.)
12. Gulyi IM. Prospects for the development of cargo transportation along the routes of the «NORTH–SOUTH multimodal international transport corridor. *Economics of Central Asia*. 2022; 6(4):341–354. (In Russ.)
13. Gulyi IM. Economic consequences of digitalization of railway container transportation. *Economics*. 2021;200:57–61. (In Russ.)
14. Volkova EV., Strimovskaya AV. The impact of logistics costs on the financial performance of the company. *Logistics and supply chain management*. 2018; 5(88):53–61. (In Russ.)
15. Zhuravleva NA. Transformational leadership and sustainable development of Russian transport systems. *Modern Transportation Systems and Technologies*. 2022;8(2):92–111. (In Russ.)

Сведения об авторах:

Чеченова Лиана Мухамедовна, д-р экон. наук, доцент;

eLibrary SPIN: 7593-2214; ORCID: 0000-0002-2641-9454; Scopus ID: 57553177000;

E-mail: liana1981-149@mail.ru

Звонарев Степан Сергеевич, экономист;

E-mail: zvonarev1998@mail.ru

Information about the authors:

Liana M. Chechenova, Dr. Sci. (Economics), Associate Professor;

eLibrary SPIN: 7593-2214; ORCID: 0000-0002-2641-9454; Scopus ID: 57553177000;

E-mail: liana1981-149@mail.ru

Stepan S. Zvonarev, Economist;

E-mail: zvonarev1998@mail.ru