

ОБОСНОВАНИЕ НОВЫХ ФОРМ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРУЗОВЛАДЕЛЬЦЕВ



В.И. Апатцев



И.М. Басыров

Рассмотрены негативные факторы, влияющие на качество транспортного обслуживания грузовладельцев на железнодорожном транспорте. Для определения наиболее значимых из них использован метод экспертных оценок. Результаты опроса экспертов обработаны методами математической статистики. Предложено для повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев вовлекать в деятельность холдинга «РЖД» малый бизнес на условиях франчайзинга.

Ключевые слова: транспортно-экспедиционное обслуживание грузовладельцев, метод экспертных оценок

Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 года предусматриваются различные темпы развития видов транспорта. В частности, наименьшие темпы роста грузооборота к 2030 году ожидаются у железнодорожного транспорта общего пользования. Одновременно, если не будут приняты действенные меры по улучшению качества услуг, то доля высокодоходных грузов в грузообороте железнодорожного транспорта может также сократиться.

В этой связи необходима научная проработка вопросов повышения эффективности транспортного обслуживания грузовладельцев и выработка соответствующих предложений. Выработке таких предложений предшествует выявление негативных факторов, приводящих к оттоку клиентов с железнодорожного транспорта.

Опрос экспертов из числа специалистов, связанных с грузовой и коммерческой работой в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте, а также

анализ материалов журнала «РЖД–Партнер» [1] позволил выделить наиболее существенные факторы, влияющие на качество транспортного обслуживания грузовладельцев структурами ОАО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»):

- высокие тарифы за перевозку грузов железнодорожным транспортом;
- значительные расходы, связанные с дополнительными сборами, сопутствующими предоставляемым услугам на перевозку;
- большие затраты времени на оформление сопутствующих железнодорожной перевозке документов;
- недостаточное количество подвижного состава собственности ОАО «РЖД»;
- низкая квалификация сотрудников ОАО «РЖД», связанных с обслуживанием грузовладельцев;
- неудовлетворительное состояние вагонов в техническом и коммерческом отношении;
- нарушение сроков доставки грузов;

Апатцев Владимир Иванович, доктор технических наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, проректор-директор Российской открытой академии транспорта Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II (РОАТ МГУПС (МИИТ)). Область научных интересов: оптимизация транспортных процессов и организация производства. Автор более 150 научных работ, в том числе двух монографий, двух учебников и 20 учебных пособий.

Басыров Ильмир Мансурович, аспирант кафедры «Эксплуатация железных дорог» Российской открытой академии транспорта Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II (РОАТ МГУПС (МИИТ)). Область научных интересов: изучение логистических транспортных систем и технологий, вопросы организации взаимодействия видов транспорта. Автор трех научных работ.

- неподача вагонов в согласованные сроки погрузки или выгрузки грузов;
- требования к грузовладельцу об обязательной сдаче экзамена на знание технических условий погрузки и крепления грузов, самостоятельная разработка клиентом схем погрузки;
- отсутствие в открытом доступе информации о перечне услуг, предоставляемых ОАО «РЖД» грузовладельцам;
- отсутствие услуг и условий по хранению грузов;
- длительное и сложное оформление перевозок таможенных грузов;
- недостаточный уровень комплексного транспортно-логистического обслуживания клиентов.

Указанные выше негативные факторы обусловлены в основном тем, что транспортный рынок в настоящее время представляет совокупность самостоятельных предприятий-перевозчиков и посредников с выраженным преобладанием малого бизнеса в начально-конечных звеньях логистической цепочки.

Сложившиеся условия повлекли за собой изменения установившихся взаимоотношений между грузовладельцами, транспортными посредниками (агентами, операторами, экспедиторами) и владельцами инфраструктуры магистральных видов транспорта. Вместе с тем, никто из участников транспортного процесса не может взять на себя организацию перевозки в интересах грузовладельца с наименьшими затратами, высоким качеством и максимальной выгодой для всех участников этого процесса.

В условиях реформирования железнодорожного транспорта и распределения видов деятельности между различными частными фирмами в последние годы значительно снижено стремление к оптимизации работы производственных подразделений ОАО «РЖД» и особенно грузовых станций, как бизнес-единиц, консолидирующих взаимодействие различных видов деятельности: сбытовой, погрузочно-разгрузочной, транспортно-экспедиторской, причем, объединенных под единым руководством [2].

В сегодняшних условиях работы функционально-ориентированных структурных подразделений ОАО «РЖД», не имеющих целей в обеспечении комплексного транспортного обслуживания клиентов, сложно повысить качество услуг для клиентов. Так, например, транспортное обслуживание грузовладельцев на крупной грузовой станции осуществляется тремя структурными подразделениями ОАО «РЖД»:

- железнодорожная станция (структурное подразделение центра организации работы железнодорожных станций — структурное подразделение региональной дирекции управления движением);

- механизированная дистанция погрузо-разгрузочных работ и коммерческих операций (структурное подразделение региональной дирекции по управлению терминально-складским комплексом);
- линейное агентство фирменного транспортного обслуживания (структурное подразделение территориального центра фирменного транспортного обслуживания).

Кроме того, на станции работают сотрудники дочернего общества ОАО «РЖД» ПАО «ТрансКонтейнер».

Вышеперечисленные обстоятельства существенно затрудняют управляемость грузовой и коммерческой работой железнодорожной станции в целом и обслуживание пользователей услуг ОАО «РЖД» в частности. Разнообразные регламенты взаимодействия на линейном и региональном уровнях подчас вносят путаницу и ослабляют бизнес-процессы в самых уязвимых его местах — «стыках взаимодействия».

Так грузовладельцу, решившему самостоятельно отправлять и принимать груз в контейнерах необходимо заключить следующие договора и соглашения:

- договор на выполнение крановых операций силами МЧ;
- соглашение об открытии единого лицевого счета (ЕЛС);
- договор на оказание услуг при организации работы по погрузке-выгрузке на местах общего пользования;
- дополнительное соглашение на организацию расчетов. Документ технического характера, в котором регламентированы обязанности перевозчика и грузоотправителя (грузополучателя) по расчетным операциям;
- соглашение об уведомлении грузополучателя о прибытии в его адрес грузов на станцию назначения;
- договор на увеличение срока доставки грузов;
- договор на оказание услуг, связанных с перевозкой грузов;
- договор на оказание комплексного транспортного обслуживания;
- договор для подключения и пользования программой ППД ЭТРАН (для абонента — пользователя услуг ОАО «РЖД»);
- договор на охрану грузов сотрудниками ФГП «Ведомственная охрана железнодорожного транспорта Российской Федерации»;
- договор для предоставления («заадресовку» на станцию погрузки) платформ под погрузку (с частным владельцем платформ или из числа ДЗО ОАО «РЖД»);

• договор на оказание услуг ПАО «ТрансКонтейнер» (возможность использовать порожние контейнеры собственности ПАО «ТрансКонтейнер» для загрузки в них грузов и последующей аренды, если они будут в необходимый для грузовладельца момент времени и не будут заняты другими грузовладельцами).

Очевидно, что многие из данных договоров и соглашений содержат информацию о тех или иных правилах, обязанностях, ответственности сторон. Многие из них дублируют информацию и отнимают у клиента время на их заключение и процедуру согласования у причастных должностных лиц ОАО «РЖД».

Между тем в административном здании станции арендуют помещения частные транспортно-экспедиционные компании, владеющие собственным парком автомобилей и имеющие широко разветвленную агентскую сеть (своих представителей) на других железнодорожных станциях полигона Регионального центра корпоративного управления (далее РЦКУ) — филиала ОАО «РЖД». Это позволяет им проводить работу не только непосредственно с грузоотправителями, но и с остальными участниками рынка транспортных услуг, отвечающими за определенные звенья товаропроводящей цепочки — покупателями, трейдерами, дистрибьютерами, экспедиторами, операторами подвижного состава, собственниками складских площадей, специалистами в области размещения и крепления негабаритных и тяжеловесных грузов. Все это приводит к концентрации значительной доли возможных дополнительных доходов у сторонних посреднических частных транспортных компаний, падению спроса на дополнительные услуги ОАО «РЖД» и сокращению доли перевозок железнодорожным транспортом.

В этих условиях перед ОАО «РЖД» стоит задача адаптации к текущим потребностям рынка конечных потребителей услуг железнодорожного транспорта в сфере грузовых перевозок [3].

Начиная с 2013 года руководство Холдинга «РЖД» утвердило ряд нормативных документов, цель которых — переориентировать систему взаимодействия с клиентом с функционально-процессной модели на финансовые показатели, а также консолидировать работу с клиентами через «одно окно». Данные подходы предусматривают возможность организации индивидуальной работы с наиболее перспективными ключевыми клиентами путем создания штатной должности «менеджер по работе с клиентами». Однако в них прослеживается ориентация в основном на крупных (платежеспособных) клиентов. При оказании комплексной транспортно-логистической услуги (далее КТЛУ) с привлечением холдинговых структур (профильные структурные подразделения ОАО

«РЖД» и ДЗО ОАО «РЖД») менеджер по работе с клиентами анализирует возможность привлечения для организации КТЛУ бизнес-единиц транспортно-логистического бизнес-блока ОАО «РЖД» и (или) внешних поставщиков путем определения экономической эффективности для холдинга в целом с учетом выгоды подразделений-исполнителей. При необходимости подразделение, формирующее КТЛУ, запрашивает информацию о возможности понижения ставок с указанием необходимого для обеспечения конкурентоспособной сквозной ставки размера снижения. В случае, если при наличии общей рентабельности услуги для Холдинга рыночная ситуация требует снижения одной из составляющих КТЛУ ниже сформированной подразделением-исполнителем себестоимости, убытки по этой составляющей должны компенсироваться подразделению из общей выручки от оказанной холдингом услуги. Порядок компенсации определяется в соответствии с отдельно утверждаемой методикой, либо устанавливается дополнительным соглашением между бизнес-единицами. В случае отсутствия возможности достичь необходимого уровня общей ставки, используя холдинговые структуры, используются услуги внешних поставщиков. В случае отсутствия возможности достичь необходимого уровня общей ставки принимается решение об отказе от участия в данной сделке. В случае, если бизнес-проект КТЛУ имеет долгосрочную перспективу и предусматривает переключение на железнодорожный транспорт объемов с другого вида транспорта при формировании стоимости КТЛУ допускается применение в установленном порядке изменения стоимости перевозки в рамках ценовых пределов, установленных тарифным коридором.

Однако в сегменте малых и средних грузоотправителей рассмотренная выше модель взаимодействия не работает. Для выработки предложений по повышению качества транспортного обслуживания этих грузовладельцев необходимо определить степень влияния негативных факторов, рассмотренных выше.

Для установления степени влияния каждого фактора и определения наиболее значимых из них, использован метод экспертных оценок. В качестве экспертов были привлечены специалисты: первая группа — пользователи услуг железнодорожного транспорта (грузовладельцы) — 10 чел. со средним стажем работы 10 лет, вторая группа — сотрудники ОАО «РЖД», связанные с грузовой и коммерческой работой — 10 чел. со средним стажем работы 8 лет.

Анкетирование мнений специалистов производилось в феврале — марте 2017 года, в порядке, приведенном в экспертной анкете. В процессе обработки мнений экспертов выяснилось, что отдельные фак-

торы имеют совпадающие ранги. Поэтому полученные экспертные оценки обработаны с учетом нормализации рангов. Сумма всех рангов каждого j -го эксперта определялась по формуле:

$$R_j = \sum_{i=1}^n R_{ij} = \frac{n(n+1)}{2}, \quad (1)$$

где n – число факторов, включенных в анкету;

R_{ij} – ранг, присвоенный j -экспертом i -му фактору.

Результаты опроса сведены в табл. 1. На основании данных табл. 1 составлена матрица рангов, которая представлена в табл. 2. Сумма всех рангов каждого j -го эксперта равна 91.

Приведенные в табл. 2 результаты имеют смысл, если средняя степень согласованности мнений специалистов является неслучайной. Для проверки этой гипотезы использован коэффициент конкордации W , рассчитанный по формуле (2).

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}m^2(n^3 - n) - m \sum_{i=1}^m T_i}, \quad (2)$$

где

$$S = \sum_{j=1}^n \left(\sum_{i=1}^m U_{ij} - \left(\frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m U_{ij}}{n} \right)^2 \right), \quad (3)$$

$$T_i = \frac{\sum_{j=1}^n (t^3 - t)}{12}, \quad (4)$$

где t – число факторов с одинаковыми рангами.

В данном исследовании $S=19856,5$, $\sum_{i=1}^{20} T_i = 34$, а коэффициент конкордации равен 0,27.

Значимость коэффициента конкордации оценена по критерию согласия χ^2 (критерий Пирсона).

$$\chi^2 = \frac{S}{\frac{1}{12}mn(n+1) - \frac{\sum_{i=1}^m T_i}{n-1}}, \quad (5)$$

Для рассматриваемых условий $\chi^2=74,65$.

Табличное значение для 13%-го и 5%-го уровня значимости $\chi^2_{0,95}=21$. Следовательно, с вероятностью 0,95 можно утверждать, что согласованность во мнениях специалистов является неслучайной. Так как $\chi^2 > \chi^2_{0,95}$, коэффициент конкордации $W=0,27$ является значимым, а согласованность экспертов существенна. Можно утверждать, что существует определенная

согласованность опрошенных пользователей (грузовладельцев) услуг железнодорожного транспорта и сотрудников ОАО «РЖД», связанных с коммерческой работой в сфере грузовых перевозок.

На основании данных матрицы рангов, полученных в табл. 2, строим диаграмму значимости рангов негативных факторов, способствующих отказу грузовладельцев работать со структурами ОАО «РЖД» по результатам опроса экспертов (рис. 1).

Результаты выполненных исследований подтвердили необходимость поиска взвешенных решений по отношению к сегменту малых и средних грузовладельцев, а также обозначили особенности данного сегмента рынка:

- его финансовые ресурсы ограничены (фактор 1 и 2);
- для него весьма затруднительно содержать отдельный штат сотрудников с целью взаимодействия с перевозчиком ОАО «РЖД» (факторы 3 и 9);
- он чувствителен к нарушению графиков потребления сырья и транспортировки, готовых к реализации грузов (фактор 7);
- достаточно высокий уровень значимости показали и факторы 13, 12, 5 подтверждающие недостаточный уровень комплексного транспортно-логистического обслуживания клиентов и низкую квалификацию сотрудников ОАО «РЖД», связанных с обслуживанием грузовладельцев.

В условиях растущих запросов клиентуры снизить влияние негативных факторов структурным подразделениям функциональных филиалов ОАО «РЖД» на линейном уровне представляется затруднительно. В целом ожидания рынка заключаются в организации единой транспортно-экспедиционной системы, охватывающей все структурные подразделения, осуществляющие транспортное обслуживание клиентов. Данное предложение должно способствовать увязке часто разноплановых целей задействованных функциональных подсистем и подразделений. Однако в рамках действующей системы корпоративного управления Холдингом «РЖД» подобные мероприятия организационного характера очень сложно осуществить.

Относительно высокая значимость негативных факторов, таких как 11 и 12, свидетельствует о недостаточной «гибкости» и клиентоориентированности структур ОАО «РЖД» в части работы с малыми и средними грузовладельцами.

В связи с вышеизложенным, снизить влияние негативных факторов возможно при внедрении новых форм транспортно-экспедиционного обслуживания грузовладельцев. Формат взаимодействия может быть реализован на условиях франчайзинга. Суть данного предложения заключается в предоставлении транс-

портно-экспедиционным компаниям исключительных прав и привилегий. Они же взамен будут обязаны выполнять установленный договором с ОАО «РЖД» перечень работ и услуг на станциях. Их мобильность, гибкость, квалифицированный персонал и ориентация на конечный результат будут способствовать повышению качества транспортного обслуживания.

Следует отметить, что для обеспечения равных конкурентных условий в части доступа к местам общего пользования при разграничении районов (сегментов) ответственности для нескольких компаний работающих на условиях франчайзинга в пределах одной крупной грузовой станции (внеклассной, 1-го, 2-го класса) необходима разработка специальной методики. Так, при наличии на местах общего пользования крупных грузовых станций нескольких грузовых фронтов – закрепление за фирмой числа грузовых фронтов пропорционально количеству обслуживаемых ею малодеятельных грузовых станций. Доступ к погрузочно-разгрузочным устройствам, расположенным на местах общего пользования станции, будет регулироваться по специальному графику в зависимости от установленных в договоре франчайзинга объемах обязательств со стороны транспортно-экспедиционных компаний.

Таким образом, способ организации грузовой и коммерческой работы на линейном уровне будет обеспечен способностью, модифицировать себя, когда это необходимо, и тем самым приближаться к высоким показателям качества транспортного обслуживания грузовладельцев [4]. В ходе реализации данного предложения холдинг «РЖД» получит «автономный» элемент в системе управления, способный быстро адаптироваться, а, следовательно, и развиваться.

Выводы

Выполненные исследования позволили определить перечень негативных факторов, влияющих на качество транспортного обслуживания грузовладельцев на железнодорожном транспорте. Рассмотрены современные условия взаимоотношений между грузовладельцами, транспортными посредниками и владельцами инфраструктуры магистральных видов транспорта.

Освещены некоторые проблемы малых и средних грузовладельцев на линейном уровне. Рассмотрены меры последних лет предпринятые ОАО «РЖД» для совершенствования взаимодействия с клиентами.

Для выработки предложений по повышению качества транспортного обслуживания в сегменте мелких и средних грузовладельцев, определена степень влияния негативных факторов. Для установления наиболее значимых факторов использован метод экспертных оценок. Данные экспертного анализа свидетельствуют

о том, что специалисты подтвердили особенности сегмента малых и средних грузовладельцев через определение пяти самых значимых факторов из предложенных в анкете.

Установленные по результатам опроса наиболее значимые факторы подталкивают грузовладельцев к двум вариантам решения этой проблемы:

- переход на другой вид транспорта;
- заключение договора для работы с транспортно-экспедиционной компанией (включающей в свое комплексное предложение базовую услугу перевозки железнодорожным транспортом).

В рамках данного исследования предложено на условиях франчайзинга вовлекать малый бизнес в транспортное обслуживание грузовладельцев на железнодорожном транспорте, что позволит не только повысить качество транспортного обслуживания грузовладельцев, но и решить ряд проблем, с которыми столкнулся холдинг «РЖД».



Литература

1. Материалы интернет-сайта www.rzd-partner.ru. Исследование в сфере оценки потребителями качества услуг на рынке грузоперевозок железнодорожным транспортом, IV квартал 2016 г. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rzd-partner.ru/specials/indeks-kachestva-uslug-na-zh-d-transporte/>
2. Крохин Л.С. Экономико-математические методы в оперативном управлении на транспорте. – М.: ВИНТИ РАН, 2009. – 252 с.
3. Басыров И. М. Организация работы клиентского менеджера ЦФТО – филиала ОАО «РЖД» на основе функционирования автоматизированной системы управления взаимоотношениями с клиентами в сфере грузовых перевозок // Современные подходы к управлению на транспорте и в логистике. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – М.: Московский государственный университет путей сообщения, 2016. – С. 8–12.
4. Russel L. Ackoff. Creating the corporate future. Plan or be planned for. Акофф Р. Планирование будущего корпораций: Пер. с англ. / Рассел Л. Акофф. Общая редакция и предисловие д.э.н. В.И. Данилова – Данильяна. – М.: Прогресс, 1985. – 327 с.

Таблица 1

Результаты опроса

Факторы	Ранги факторов/Эксперты																				$\sum_{j=1}^m U_{ij}$
	Грузовладельцы										Сотрудники ОАО «РЖД»										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
U_1	4	2	1	10	8	3	1	2	1	1	2	2	3	1	1	2	13	1	1	61	
U_2	6	3	1	11	10	2	7	1	3	2	1	3	4	2	2	13	3	10	3	91	
U_3	4	1	3	1	4	12	4	3	10	10	3	4	10	1	4	9	5	10	5	108	
U_4	5	8	7	9	13	11	9	10	7	7	13	9	6	12	13	13	8	9	7	182	
U_5	5	7	10	12	12	4	10	2	1	5	12	10	7	4	13	10	13	4	10	160	
U_6	8	9	2	8	12	7	5	8	4	12	4	6	4	5	5	5	13	7	9	140	
U_7	6	10	3	3	2	5	2	4	1	3	5	1	1	9	10	1	2	8	6	89	
U_8	2	6	3	4	12	6	3	5	5	4	6	1	5	8	12	3	3	8	13	122	
U_9	3	4	5	12	9	1	6	4	2	8	9	7	2	7	11	8	10	4	2	116	
U_{10}	11	13	12	13	13	13	11	13	13	13	11	11	13	13	13	13	13	6	4	225	
U_{11}	3	11	10	5	7	9	8	5	12	12	10	8	12	10	6	12	9	4	8	168	
U_{12}	7	5	8	6	3	8	3	4	10	9	7	10	10	11	3	5	2	6	11	138	
U_{13}	1	12	7	2	5	10	9	3	11	8	8	5	11	6	7	11	1	1	12	142	
$\sum_{i=1}^m U_{ij}$	65	91	72	96	110	91	78	64	80	94	91	77	87	91	100	104	84	90	91	86	1742

Таблица 2

Матрица рангов

Факторы	Ранги факторов/Эксперты																				$\sum_{j=1}^m U_{ij}$	Δ	Δ^2
	Грузовладельцы										Сотрудники ОАО «РЖД»												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
U_1	6	2	2	9	7	3	2	4,5	2,5	1	2	3	3,5	3	1	1	3	13	1	1	70,5	-69,5	4830,25
U_2	8	3	2	10	8	2	8	3	4	2	1	4	4,5	2	2	11,5	4	10,5	3	4	96,5	-43,5	1892,25
U_3	6	1	5	1	3,5	12	5	5,5	10,5	10	3	5	10	1	3,5	8	6	10,5	5	5	116,5	-23,5	552,25
U_4	7,5	8	8	8	11,5	11	10	12	7,5	7	13	10	6	12	11,5	11,5	9	9	7	6	185,5	45,5	2070,25
U_5	7,5	7	11	11,5	9	4	11	4,5	2,5	5	12	11	7	4	11,5	9	13	4	10	9,5	164	24	576
U_6	10,5	9	3,5	8	9	7	6	10	5	11	4	7	4,5	5	4,5	4	13	7	9	8,5	145,5	5,5	30,25
U_7	8	10	5	3	2,5	5	3	6	2,5	3	5	2,5	1	9	9,5	1	3	8	6	8,5	101,5	-38,5	1482,25
U_8	3,5	6	5	4	9	6	4	7,5	6	4	6	2,5	5	8	11,5	2	4	8	13	13	128	-12	144
U_9	4	4	9,5	11,5	7,5	1	7	6	3,5	7,5	9	8	3,5	7	10	6,5	10	4	2	2	123,5	-16,5	272,25
U_{10}	13	13	11	12	11,5	13	12	13	13	13	11	12	13	13	11,5	11,5	13	6	4	3	222,5	82,5	6806,25
U_{11}	4	11	11,5	5	5,5	9	9	7,5	12	11	10	9	12	10	5,5	12	9	4	8	8,5	173,5	33,5	1122,25
U_{12}	10,5	5	9,5	6	2,5	8	4	6	10,5	9	7	11	10	11	2,5	4	3	6	11	10	146,5	6,5	42,25
U_{13}	2,5	12	8	2	4,5	10	10	5,5	11,5	7,5	8	6	11	6	6,5	9	1	1	12	12	146	6	36
$\sum_{i=1}^m U_{ij}$	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	1820		S=19856,5
T_i	2	0	3,5	0,5	2,5	0	1	3,5	2,5	1	0	1	1,5	0	2	3	4,5	3,5	0	2	$\sum_{i=1}^m T_i = 34$		

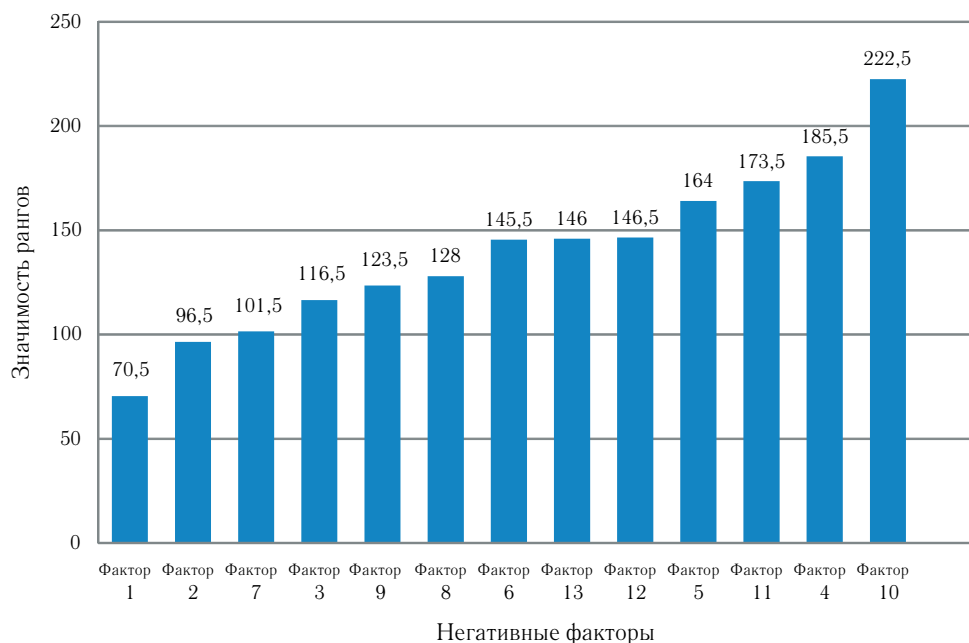


Рис. 1. Диаграмма значимости рангов негативных факторов, способствующих отказу грузовладельцев работать со структурами ОАО «РЖД»: 1) фактор 1 – высокие тарифы за перевозку грузов железнодорожным транспортом; 2) фактор 2 – значительные расходы, связанные с дополнительными сборами, сопутствующими предоставляемым услугам на перевозку; 3) фактор 7 – нарушение сроков доставки грузов; 4) фактор 3 – большие затраты времени на оформление сопутствующих железнодорожной перевозке документов; 5) фактор 9 – требования к грузовладельцу об обязательной сдаче экзамена на знание технических условий погрузки и крепления грузов, самостоятельная разработка клиентом схем погрузки; 6) фактор 8 – неподача вагонов в согласованные сроки погрузки или выгрузки грузов; 7) фактор 6 – неудовлетворительное состояние вагонов в техническом и коммерческом отношении; 8) фактор 13 – недостаточный уровень комплексного транспортно-логистического обслуживания клиентов; 9) фактор 12 – длительное и сложное оформление перевозок таможенных грузов; 10) фактор 5 – низкая квалификация сотрудников ОАО «РЖД», связанных с обслуживанием грузовладельцев; 11) фактор 11 – отсутствие услуг и условий по хранению грузов; 12) фактор 4 – недостаточное количество подвижного состава собственности ОАО «РЖД»; 13) фактор 10 – отсутствие в открытом доступе информации о перечне услуг, предоставляемых ОАО «РЖД» грузовладельцам