

Научно-исследовательский журнал «Modern Economy Success»
<https://mes-journal.ru>

2025, № 2 / 2025, Iss. 2 <https://mes-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

УДК 332.155



¹ Салахатдинов А.Х.,

¹ Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова

*Пространственное размещение предприятий оптовой торговли
в Республике Татарстан на базе уровня трансакционных издержек*

Аннотация: целью настоящего исследования является выработка подхода к пространственному размещению предприятий оптовой торговли в Республике Татарстан в зависимости от уровня трансакционных издержек организаций.

Методы: в настоящем исследовании автором применяются методы анализа и синтеза, корелляционно-регрессионного анализа, а также обобщения.

Результаты (Findings): задачами настоящего исследования являются изучение уровня трансакционных издержек предприятий Республики Татарстан, определение географического расположения таких компаний на территории субъекта РФ, а также в выявлении связей и зависимости между данными показателями с целью формирования подхода к прогнозированию уровня трансакционных издержек при выборе того или иного места расположения компании. В настоящем исследовании представлены подходы к определению уровня трансакционных издержек в зависимости от расстояния между географическим размещением компаний на территории Республики Татарстан до выбранного центрального места (экономического центра – г. Казани). Прогнозирование размещения предприятий на территории Республики Татарстан предлагается базировать на регрессионной модели, предложенной автором, а также на возможных ее модификациях.

Выводы: проведенное исследование показывает, что тесноту связи между уровнем трансакционных издержек и географическим расположением предприятий на территории Республики Татарстан можно считать слабой. Рассчитанное в настоящей научной работе уравнение регрессии позволяет спрогнозировать уровень трансакционных расходов в зависимости от расположения предприятий на территории республики. Увеличение расстояния между географическим расположением компаний и экономическим центром не ведет к существенному росту доли трансакционных издержек в выручке компаний, что объясняется факторами, представленными в настоящей научной работе.

Ключевые слова: пространственное размещение, трансакционные издержки, коммерческие расходы, предприятия Республики Татарстан

Для цитирования: Салахатдинов А.Х. Пространственное размещение предприятий оптовой торговли в Республике Татарстан на базе уровня трансакционных издержек // Modern Economy Success. 2025. № 2. С. 392 – 398.

Поступила в редакцию: 13 декабря 2024 г.; Approved after reviewing: 10 февраля, 2025; Принята к публикации: 11 марта 2025 г.

¹ Salakhatdinov A.H.,
¹ Kazan Innovative University named after V.G.Timiryasov

Spatial distribution of wholesale trade enterprises in the Republic of Tatarstan based on the level of transaction costs

Abstract: the purpose of this study is to develop an approach to the spatial location of wholesale trade enterprises in the Republic of Tatarstan, depending on the level of transaction costs of organizations.

Methods: in this study, the author uses methods of analysis and synthesis, correlation and regression analysis, as well as generalization.

Findings: the objectives of this study are to study the level of transaction costs of enterprises in the Republic of Tatarstan, to determine the geographical location of such companies in the territory of the subject of the Russian Federation, as well as to identify links and dependencies between these indicators in order to form an approach to predicting the level of transaction costs when choosing a company location. This study presents approaches to determining the level of transaction costs depending on the distance between the geographical location of companies in the Republic of Tatarstan to the selected central location (the economic center of Kazan). It is proposed to base the forecasting of the location of enterprises in the Republic of Tatarstan on the regression model proposed by the author, as well as on its possible modifications.

Conclusions: the conducted research shows that the close relationship between the level of transaction costs and the geographical location of enterprises in the Republic of Tatarstan can be considered weak. The regression equation calculated in this scientific work makes it possible to predict the level of transaction costs depending on the location of enterprises in the republic. An increase in the distance between the geographical location of companies and the economic center does not lead to a significant increase in the share of transaction costs in the revenue of companies, which is explained by the factors presented in this scientific paper.

Keywords: spatial location, transaction costs, commercial expenses, enterprises of the Republic of Tatarstan

For citation: Salakhatdinov A.H. Spatial distribution of wholesale trade enterprises in the Republic of Tatarstan based on the level of transaction costs. Modern Economy Success. 2025. 2. P. 392 – 398.

The article was submitted: December 13, 2024; Approved after reviewing: February 10, 2025; Approved after reviewing: March 11, 2025

Введение

Вопрос об эффективности подходов к размещению предприятий на определенных территориях затрагивается во многих научных трудах, начиная с первой половины девятнадцатого века, и является актуальным в настоящее время [1].

Особый интерес к разработке методологии физического размещения предприятий на местности возник в начале девятнадцатого века, когда Иоганн фон Тюнен представил общественности научный труд с концепцией «сельскохозяйственного штандарта», затрагивающий вопросы географических факторов, влияющих на эффективность деятельности предприятий [2].

Концепция пространственного размещения производства впоследствии исследовалась в работах множества видных ученых, в том числе в работах В.Лаунхардта, В.Кристаллера и других [5].

Действительно, вопрос о том, где физически следует располагать производство в определенных территориях, является важным, ведь существует

множество факторов, способных оказать существенное влияние на деятельность компаний, в том числе:

- дальность расположения относительно поставщиков;
- расстояние относительно потребителей;
- особенности погодных и иных природных условий территории (температура, наличие дорог и др.);
- иные факторы, связанные с географическим размещением предприятий [9].

В целях достижения оптимального расположения предприятий следует учитывать все вышеописанные факторы. Одним из важнейших факторов, связанных с пространственным размещением предприятий, является уровень трансакционных издержек. Объектом настоящего исследования выступают трансакционные издержки компаний оптовой торговли, осуществляющих деятельность на территории Республики Татарстан.

Данная научная работа вносит вклад в понимание вопросов размещения предприятий

оптовой торговли на территории Республики Татарстан, исходя из принципа минимизации трансакционных издержек.

Материалы и методы исследований

В настоящей работе автором используются статистические и математические методы, включая анализ и синтез, корреляционно-регрессионный анализ, а также метод обобщения.

Научные исследования, связанные с пространственным размещением предприятий, встречаются во множестве научных работ. Одним из первых ученых, обративших научный взор на данный вопрос, является И. Тюнен, разработавший концепцию «сельскохозяйственного штандарта». Модель И. Тюнена базируется на уровне урожайности: чем выше показатель урожайности, тем ближе предприятию следует базироваться к центру города [3].

В модели географического размещения предприятий В. Кристаллера учитывается больше факторов, влияющих на выбор расположения предприятий: транспортные расходы, частота приобретений экономических благ и другие факторы [4].

В. Лаунхардт в своей модели подчеркивает важность учета условий размещения предприятий относительно других экономических субъектов, в том числе поставщиков экономических благ и их потребителей [11].

Существуют различные концепции, базирующиеся на разных комбинациях факторов, например, модель «шестиугольников» А.Лёша, являющаяся модификацией модели, предложенной В. Кристаллером [10].

Результаты и обсуждения

В рамках настоящего исследования рассматриваются данные об уровне трансакционных

издержек как фактора пространственного размещения предприятий оптовой торговли на территории Республики Татарстан.

Стоит отметить, что данные о трансакционном секторе экономики являются труднодоступными: практически отсутствует статистическая информация, затрагивающая трансакционный сектор экономики. В связи с этим фактором, а также с иными факторами, настоящему исследованию присущ ряд допущений, а именно:

- в качестве индикатора уровня трансакционных издержек предприятий оптовой торговли субъекта РФ принимаются уровни их коммерческих расходов, в связи с тем, что коммерческие расходы зачастую в основной своей части относятся к трансакционным издержкам;

- экономическим центром субъекта РФ принимается г. Казань (как самый густонаселенный, с наибольшей численностью населения и являющийся важнейшим административным центром республики);

- в исследовании приведены данные финансовой отчетности предприятий на основе случайной выборки (в выборку исследуемых компаний входят как представители крупного, среднего бизнеса, так и представители малого бизнеса);

- индикатором для проведения корреляционно-регрессионного анализа выступает доля коммерческих расходов предприятий в сумме выручки таких предприятий, что объясняется тем, что сравнение абсолютных величин трансакционных издержек компаний неприменим из-за различной экономической активности компаний.

Данные о десяти компаниях, вошедших в выборку для исследования, приведены в табл. 1.

Таблица 1

Table 1

Данные компаний, вошедших в выборку настоящего исследования.

Data of the companies included in the sample of this study.

№	Наименование компании	ИНН
1	ООО «ТЕКО-ТД»	7743593280
2	ООО «АЛЬБИКО»	1645031066
3	ООО «АЛКОТОРГ»	1659091192
4	ООО «ПРЕМЬЕР»	1659083875
5	ООО «ФИРМА «САМАН»	1655029757
6	ООО «ЧИКО ГРУПП»	1652027720
7	ООО «ЧЕЛНЫ ХОЛОД ОПТ»	1650311830
8	ООО «ОПТОМ ДЕШЕВЛЕ»	1650293596
9	ООО «АЛАЙ ГРУПП»	1651082453
10	ООО ФИРМА «ТАЙД-ФОЙЛ»	1609004204

Составлено автором на базе данных ФНС [8].

Compiled by the author based on Federal Tax Service data [8].

В целях проведения исследования необходимо также определить размер коммерческих расходов, выручку и долю коммерческих расходов, принимаемых в целях настоящего исследования в

качестве трансакционных издержек, в выручке организаций.

Вышеописанные данные представлены в табл. 2.

Таблица 2

Некоторые экономические показатели исследуемых компаний за 2023 г.

Table 2

Some economic indicators of the studied companies for 2023.

Наименование компании	Коммерческие расходы, тыс. руб.	Выручка, тыс. руб.	Доля коммерческих расходов в выручке, %
ООО «ТЕКО-ТД»	112 321	1 115 421	10,07%
ООО «АЛЬБИКО»	77	4 876	1,58%
ООО «АЛКОТОРГ»	4 860 728	55 814 205	8,71%
ООО «ПРЕМЬЕР»	435 246	5 034 948	8,64%
ООО «ФИРМА «САМАН»	665 807	5 508 393	12,09%
ООО «ЧИКО ГРУПП»	20 801	94 831	21,93%
ООО «ЧЕЛНЫ ХОЛОД ОПТ»	28 848	131 596	21,92%
ООО «ОПТОМ ДЕШЕВЛЕ»	5 216	22 522	23,16%
ООО «АЛАЙ ГРУПП»	133 441	4 685 490	2,85%
ООО ФИРМА «ТАЙД-ФОЙЛ»	91 137	653 230	13,95%

Составлено автором на базе данных Государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности [7].

Compiled by the author based on data from the State Information Resource of Accounting (Financial) Reporting [7].

После определения одного из анализируемых индикаторов (доля коммерческих расходов в выручке компаний) следует определить второй индикативный фактор – расстояние от местоположения компании до центра г. Казани.

В качестве центральной точки центра г. Казани было выбрано расположение Кремля.

Данные о расстоянии от центральной точки до расположения анализируемых предприятий представлены в табл. 3.

Таблица 3

Расстояние от центральной точки до месторасположения анализируемых предприятий.

Table 3

The distance from the central point to the location of the analyzed enterprises.

Наименование компании	Расстояние до центральной точки, км.
ООО «ТЕКО-ТД»	10
ООО «АЛЬБИКО»	330
ООО «АЛКОТОРГ»	23
ООО «ПРЕМЬЕР»	44
ООО «ФИРМА «САМАН»	9
ООО «ЧИКО ГРУПП»	130
ООО «ЧЕЛНЫ ХОЛОД ОПТ»	251
ООО «ОПТОМ ДЕШЕВЛЕ»	234
ООО «АЛАЙ ГРУПП»	202
ООО ФИРМА «ТАЙД-ФОЙЛ»	67

Составлено автором на базе данных сервиса «Яндекс Карты» [6].

Compiled by the author based on data from the Yandex Maps service [6].

В целях выявления зависимостей между уровнем коммерческих расходов и дальностью от экономического центра необходимо проведение корреляционно-регрессионного анализа.

Результаты корреляционного анализа между показателями уровня трансакционных издержек и расстояния расположения предприятия до центральной точки.

The results of the correlation analysis between the indicators of the level of transaction costs and the distance of the enterprise location to the central point.

Наименование компании	Расстояние до центральной точки, км.	Доля коммерческих расходов в выручке, %
ООО «ТЕКО-ТД»	10	10,07%
ООО «АЛЬБИКО»	330	1,58%
ООО «АЛКОТОРГ»	23	8,71%
ООО «ПРЕМЬЕР»	44	8,64%
ООО «ФИРМА «САМАН»	9	12,09%
ООО «ЧИКО ГРУПП»	130	21,93%
ООО «ЧЕЛНЫ ХОЛОД ОПТ»	251	21,92%
ООО «ОПТОМ ДЕШЕВЛЕ»	234	23,16%
ООО «АЛАЙ ГРУПП»	202	2,85%
ООО ФИРМА «ТАЙД-ФОЙЛ»	67	13,95%
Коэффициент корреляции		0,0439

Как видно из представленных в табл. 4 данных, коэффициент корреляции отражает наличие слабой связи, что связано с несколькими причинами:

- коммерческие расходы не являются единственными элементами трансакционных издержек предприятий;
- выборка анализируемых предприятий

Результаты корреляционного анализа по представленным ранее факторам приведены в табл. 4.

Таблица 4

Table 4

Результаты корреляционного анализа между показателями уровня трансакционных издержек и расстояния расположения предприятия до центральной точки.

проводилась случайным образом;

- хозяйственная деятельность анализируемых предприятий может не быть глобально ориентированной на выбранную центральную точку (экономический центр).

Результаты регрессионного анализа представлены далее в табл. 5.

Таблица 5

Table 5

Результаты корреляционного анализа между показателями уровня трансакционных издержек и расстояния расположения предприятия до центральной точки.

The results of the correlation analysis between the indicators of the level of transaction costs and the distance of the enterprise location to the central point.

Показатель	Значение
Y-пересечение	0,1211
Уровень зависимости Y от X	0,00003
Уравнение регрессии	$y = 0,1211 + 0,00003x$

Исходя из данных, представленных в табл. 5, можно сделать вывод, что при увеличении расстояния между географическим расположением предприятий Республики Татарстан до выбранного центрального места на 1 км., доля трансакционных издержек, выраженных уровнем коммерческих расходов, будет возрастать на 0,00003%.

В рамках настоящего исследования был предложен подход к анализу пространственного размещения предприятий в Республике Татарстан на базе изучения уровня трансакционных издержек. Данный подход можно разделить на составляющие этапы:

1) определение расстояния между расположением предприятия до центрального места в километрах;

2) подстановка полученного значения в представленное в настоящем исследовании уравнение регрессии;

3) определение предполагаемой доли коммерческих расходов в выручке компании (уровня трансакционных издержек в понимании настоящего исследования).

Стоит отметить наличие допущений настоящего исследования, описанных ранее, что может влиять на полученные результаты, а также их дальнейшие интерпретации, что связано, в основном, с информационной лакуной, существующей в информационном пространстве выбранной тематики исследования.

Выводы

Согласно полученным результатам, можно судить о том, что теснота связи между показателем уровня трансакционных издержек (доли коммерческих расходов в выручке предприятий) и расстоянием между расположением предприятий на территории Республики Татарстан и выбранным центральным местом является слабой, что связано

со множеством факторов, описанных ранее в настоящем исследовании.

Слабый уровень связи между выбранными показателями также выражен в рассчитанном уравнении регрессии: увеличение расстояния от расположения компаний до центрального места не ведет к существенному увеличению уровня коммерческих расходов предприятий.

Вероятно, полученные результаты могут быть существенно изменены при изменении состава и количества выборки (выбранных элементов – предприятий). Результаты настоящего исследования могут быть использованы компаниями в целях реализации прогностической функции при определении пространственного размещения баз, складов, заводов и иных структурных единиц таких предприятий. Настоящее исследование вносит вклад в понимание экономики трансакционных издержек, а также призвано модифицировать подходы к теории пространственного размещения предприятий (географического расположения) на базе изучения трансакционных издержек.

Список источников

1. Губанова Е.В., Сибиряев А.С., Токмурузин Т.М. Пространственное размещение населения и отраслей сельского хозяйства в РФ // Вестник НГИЭИ. 2023. № 3 (142). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennoe-razmeshchenie-naseleniya-i-otrasley-selskogo-hozyaystva-v-rf> (дата обращения: 04.11.2024)
2. Епифанова Н.С. Пространственная организация экономики России в XVI в. // Историко-экономические исследования. 2023. № 2. С. 181 – 206. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennaya-organizatsiya-ekonomiki-rossii-v-xvi-v> (дата обращения: 04.11.2024)
3. Локтионов В.И. Вызовы устойчивого развития: появление факторов роста трансакционных издержек // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2024. № 6. С. 136 – 155. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyzovy-ustoychivogo-razvitiya-poyavlenie-faktorov-rosta-transaktsionnyh-izderzhek> (дата обращения: 04.03.2025)
4. Михайличенко М.Ю. Трансформация парадигмы сбалансированного пространственного развития региона: отечественный и зарубежный опыт // Экономика. Информатика. 2023. № 4. С. 768 – 780. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-paradigm-sbalansirovannogo-prostranstvennogo-razvitiya-regiona-otechestvennyy-i-zarubezhnyy-orut> (дата обращения: 04.11.2024)
5. Новикова Н.В., Лысенко А.А. Социально-экономическая дифференциация регионов России: основные тенденции и факторы формирования // РЭиУ. 2023. № 4 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskaya-differentsiatsiya-regionov-rossii-osnovnye-tendentsii-i-faktory-formirovaniya> (дата обращения: 04.11.2024)
6. Официальный сайт «Яндекс Карты». URL: <https://yandex.ru/maps/> (дата обращения: 04.11.2024)
7. Официальный сайт Государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности. URL: <https://bo.nalog.ru/> (дата обращения: 04.11.2024)
8. Официальный сайт Федеральной налоговой службы. URL: <https://egrul.nalog.ru/index.html> (дата обращения: 04.11.2024)
9. Фатхуллозода А.Ф. Особенности эффективного размещения малых и средних предприятий в региональном АПК // In The World Of Science and Education. 2024. № 20 сентябрь ЮН. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-effektivnogo-razmeshcheniya-malyih-i-srednih-predpriatiy-v-regionalnom-apk> (дата обращения: 04.11.2024)

10. Чурилин М.Ю. «Безграничные объекты» экономической теории и эволюция представлений о пространстве // ВТЭ. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bezgranichnye-obekty-ekonomiceskoy-teorii-i-evolyutsiya-predstavleniy-o-prostranstve> (дата обращения: 04.11.2024)

11. Юров С.В., Самсонова П.В., Корякина Е.А., Шумская Е.Д. Структурные характеристики городской системы // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 12-2 (106). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturnye-harakteristiki-gorodskoy-sistemy> (дата обращения: 04.11.2024)

References

1. Gubanova E.V., Sibiryayev A.S., Tokmurzin T.M. Spatial distribution of the population and agricultural sectors in the Russian Federation. Bulletin of NGIEI. 2023. No. 3 (142). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennoe-razmeshchenie-naseleniya-i-otrasley-selskogo-hozyaystva-v-rf> (date of access: 04.11.2024)
2. Epifanova N.S. Spatial organization of the Russian economy in the 16th century. Historical and economic studies. 2023. No. 2. P. 181 – 206. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennaya-organizatsiya-ekonomiki-rossii-v-xvi-v> (date of access: 04.11.2024)
3. Loktionov V.I. Challenges of sustainable development: the emergence of factors of growth of transaction costs. Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2024. No. 6. P. 136 – 155. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyzovy-ustoychivogo-razvitiya-poyavlenie-faktorov-rosta-transaktsionnyh-izderzhek> (date of access: 04.03.2025)
4. Mikhailichenko M.Yu. Transformation of the paradigm of balanced spatial development of the region: domestic and foreign experience. Economy. Informatics. 2023. No. 4. P. 768 – 780. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-paradigmy-sbalansirovannogo-prostranstvennogo-razvitiya-regiona-otechestvennyy-i-zarubezhnyy-opyt> (date of access: 04.11.2024)
5. Novikova N.V., Lysenko A.A. Socio-economic differentiation of Russian regions: main trends and factors of formation. REiU. 2023. No. 4 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomiceskaya-differentsiatsiya-regionov-rossii-osnovnye-tendentsii-i-faktory-formirovaniya> (date of access: 04.11.2024)
6. Official website of Yandex Maps. URL: <https://yandex.ru/maps/> (date of access: 04.11.2024)
7. Official website of the State Information Resource of Accounting (Financial) Reporting. URL: <https://bo.nalog.ru/> (date of access: 04.11.2024)
8. Official website of the Federal Tax Service. URL: <https://egrul.nalog.ru/index.html> (date of access: 04.11.2024)
9. Fathkullozoda A.F. Features of the effective placement of small and medium-sized enterprises in the regional agro-industrial complex. In The World Of Science and Education. 2024. No. 20 September YUN. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-effektivnogo-razmeshcheniya-malykh-i-srednih-predpriyatiy-v-regionalnom-apk> (date of access: 04.11.2024)
10. Churilin M.Yu. "Boundless objects" of economic theory and the evolution of ideas about space. VTE. 2024. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bezgranichnye-obekty-ekonomiceskoy-teorii-i-evolyutsiya-predstavleniy-o-prostranstve> (date of access: 04.11.2024)
11. Yurov S.V., Samsonova P.V., Koryakina E.A., Shumskaya E.D. Structural characteristics of the urban system. Economy and business: theory and practice. 2023. No. 12-2 (106). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturnye-harakteristiki-gorodskoy-sistemy> (date of access: 04.11.2024)

Информация об авторе

Салахатдинов А.Х., аспирант, Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирясова, г. Казань, ул. Чистопольская, д. 79, кв. 356, aibulat97@yandex.ru

© Салахатдинов А.Х., 2025