

УДК 332.1

DOI 10.52928/2070-1632-2022-60-5-16-20

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (НА ПРИМЕРЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ)

Е.С. ВЕРЕТЕННИКОВА

(Полоцкий государственный университет)

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2358-2210>

Проведен стратегический анализ текущего состояния региональной логистической системы Витебской области с помощью SWOT-анализа и количественной его оценки. Применение данной методики позволило систематизировать сильные, слабые стороны, потенциальные возможности и угрозы региональной логистической системы, определить основные конкурентные позиции и наиболее перспективные направления развития, выявить те факторы логистической среды, которые оказывают наибольшее влияние, и которым следует уделить более пристальное внимание при исследовании региональной логистической системы и разработке логистической стратегии устойчивого развития региона. Выявлены основные направления и представлены рекомендации для разработки региональной логистической стратегии устойчивого развития Витебской области.

Ключевые слова: региональная логистическая система, SWOT-анализ, логистическая стратегия, устойчивое развитие.

Введение. В своем развитии региональная логистическая система (РЛС) периодически совершает переход от одного устойчивого состояния к другому. Сущность стратегического управления устойчивым развитием РЛС состоит в разработке и реализации стратегии ее развития в условиях нестабильной внешней и внутренней среды. Цель такого стратегического управления устойчивым развитием РЛС – выявить наиболее перспективные тенденции и параметры ее развития, которые смогут обеспечить стабильный устойчивый рост [1].

Целью данной статьи является выявление перспективных направлений и параметров развития логистической системы Витебской области для достижения долгосрочных конкурентных преимуществ, обеспечивающих ее выживание и устойчивое развитие. Для достижения поставленной цели был проведен стратегический анализ текущего состояния РЛС и дальнейшего планирования ее развития с помощью одного из самых популярных методов в мировой практике – SWOT-анализа.

Основная часть. Общепринятый SWOT-анализ – метод качественной оценки направлений стратегического развития [2]. Однако, чтобы получить более точную информацию при принятии решений по формированию логистической стратегии, крайне необходимо провести как качественный, так и количественный анализ текущего состояния региона, что облегчит принятие логистических решений и будет способствовать устойчивому развитию территории. Поэтому для анализа РЛС Витебской области предлагается использовать методику SWOT-анализа с количественной оценкой, предложенную профессором Хайнц Вайхрихом [3]. Алгоритм проведения данного анализа следующий:

1. *Выявляются факторы внутренней (разделение на сильные и слабые стороны) и внешней среды (разделение на возможности и угрозы).* С сильными сторонами связывают достижения, дающие возможность РЛС конкурировать в длительной перспективе. К слабым сторонам относятся реальные факторы, приводящие к затормаживанию устойчивого развития РЛС в регионе. Возможности рассматриваются как не реализуемые в настоящий момент данные, воплощение которых может привести к росту благополучия РЛС. К угрозам относятся негативные факторы, влияющие на РЛС, если их появление не предотвратить.

2. *Формируется классическая матрица SWOT-факторов.*

3. *Формируется перекрестная матрица, включающая попарное сопоставление каждого из факторов с выявлением:* насколько сильные стороны РЛС способны реализовать открывающиеся перед ней возможности; в какой степени сильные стороны РЛС позволяют нейтрализовать угрозы внешней среды; какие возможности, предоставляемые внешней средой, можно использовать для того, чтобы слабости РЛС превратить в ее сильные стороны; как за счет укрепления слабых сторон защититься от внешних угроз. Таким образом, на основе матрицы SWOT-анализа дается комплексная оценка текущего состояния РЛС. По результатам анализа можно оценить, обладает ли РЛС внутренними силами и ресурсами для того, чтобы реализовать имеющиеся возможности и противостоять внешним угрозам.

Перекрестная матрица качественного SWOT-анализа РЛС Витебской области представлена в таблице 1.

4. *Количественно оцениваются факторы внешней и внутренней среды РЛС.*

Количественная оценка влияния внешних факторов РЛС представлена в таблице 2. В первой колонке таблицы 2 указываются более значимые для региона возможности и угрозы. Для определения значений весовых коэффициентов (таблица 2, колонка 2) проводятся попарные сравнения важностей факторов (таблица 3), в итоге выявляются их весомости. Сумма весомостей должна равняться единице, т.к. все факторы одновременно воздействуют на РЛС. Результат матрицы попарных сравнений представлен в таблице 3.

Таблица 1. – Перекрестная матрица качественного SWOT-анализа РЛС Витебской области

<p style="text-align: center;">Внешняя среда</p> <p style="text-align: center;">Внутренняя среда</p>	<p>Возможности: О1: интеграционные связи между крупными транспортными и промышленными предприятиями; О2: развитие информационных технологий, создание бизнес-платформ для интегрированного управления и взаимодействия участников логистической деятельности включение логистической деятельности в приоритетные направления экономического развития региона; создание бизнес-платформы для интеграции и сотрудничества участников цепей поставок; создание условий для привлечения инвесторов в рамках ИПННК улучшение качества автомобильных дорог и дорожно-ремонтных работ; строительство региональных транспортно-логистических центров; определение приоритетных направлений и разработка региональной стратегии развития Витебской области</p>	<p>Угрозы: Т1: отток квалифицированных кадров из региона; Т2: дефицит регионального бюджета; Т3: ухудшение экологической ситуации региона; Т4: снижение конкурентоспособности логистических услуг по соотношению цена/качество; Т5: декарбонизация мировой экономики создание новых рабочих мест; повышение качества логистических услуг; оптимизация затрат и получение синергетического эффекта за счет объединения экономических интересов участников в логистической системе</p>
<p>Сильные стороны: S1: выгодное географическое положение и развитая транспортная сеть; S2: высокой промышленности и экспортный потенциал региона; S3: развитая система высшего и среднего специального образования, занимающаяся подготовкой и выпуском специалистов «Логистика»; S4: развитие кластерных проектов: созданы ИПННК и фармацевтический, потенциал – текстильный</p>		
<p>Слабые стороны: W1: импорт превышает экспорт; W2: отрицательная динамика показателей транспортной отрасли (грузооборот, количество перевезенных грузов, пассажирооборот и т.д.); W3: недостаток современных складских помещений; W4: неблагоприятная экологическая ситуация региона; W5: низкое качество автомобильных дорог и дорожно-ремонтных работ; W6: отсутствие системной интеграции участников логистической деятельности; W7: недостаток инвестиций в логистическую инфраструктуру; W8: отсутствие системы показателей эффективности логистической деятельности региона</p>		<p>повышение эффективности расходования финансовых средств, выделяемых на природоохранные мероприятия и решение экологических проблем; запуск инфраструктурных проектов; разработка системы ключевых показателей оценки эффективности развития РЛС Витебской области</p>

Таблица 2. – Количественная оценка факторов внешней среды РЛС Витебской области

Внешние стратегические факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка	Комментарии
Возможности				
О1: интеграционные связи между крупными транспортными и промышленными предприятиями	0,21	5	1,05	Большая возможность
О2: развитие информационных технологий, создание бизнес-платформ для интегрированного управления и взаимодействия участников логистической деятельности	0,25	5	1,25	Основная возможность
Общая оценка возможностей	0,46	–	2,3	–
Угрозы				
Т1: отток квалифицированных кадров из региона	0,11	4	0,44	Большая угроза
Т2: дефицит регионального бюджета	0,18	4	0,72	Большая угроза
Т3: ухудшение экологической ситуации региона	0,14	5	0,7	Основная угроза
Т4: снижение конкурентоспособности логистических услуг по соотношению цена/качество	0,07	3	0,21	–
Т5: декарбонизация мировой экономики	0,04	4	0,16	–
Общая оценка угроз	0,54	–	2,23	–
Суммарная оценка внешних факторов	1	–	4,53	–

Таблица 3. – Матрица попарных сравнений внешних факторов РЛС Витебской области

Факторы	О1	О2	Т1	Т2	Т3	Т4	Т5
О1	1	1	0	0	0	0	0
О2	0	1	0	0	0	0	0
Т1	1	1	1	1	1	0	0
Т2	1	1	0	1	0	0	0
Т3	1	1	0	1	1	0	0
Т4	1	1	1	1	1	1	0
Т5	1	1	1	1	1	1	1
Сумма	6	7	3	5	4	2	1

В каждой ячейке таблицы 3 записывается единица, если фактор столбца приоритетней по важности фактора строки. Оставшиеся ячейки заполняются нулями. Следовательно, по главной диагонали матрицы попарных сравнений ставятся единицы, а содержимое клеток обратно-симметрично относительно диагонали (единице с одной стороны соответствует ноль с другой стороны). Общая сумма S -элементов матрицы рассчитывается по формуле (1):

$$S = N(N+1) / 2, \quad (1)$$

где N – количество строк (столбцов) матрицы.

Так, в нашем случае количество строк (столбцов) матрицы $N = 7$, значит суммарное количество единиц $S = 28$, соответственно весовые коэффициенты анализируемых факторов в таблице 2 рассчитываются делением суммарной строки матрицы на 28. Затем дается оценка значения каждого фактора по 5-балльной шкале (таблица 2, колонка 3): «пять» – очень высокое, «четыре» – высокое, «три» – среднее, «два» – ниже среднего, «один» – слабое. Оценки базируются на специфической реакции РЛС на данный фактор. В итоге рассчитываются взвешенные оценки каждого фактора (веса умножаются на его оценку) (таблица 2, колонка 4) и находится суммарная взвешенная оценка влияния факторов на региональную логистическую систему Витебской области.

По описанной выше методике также количественно оцениваются и внутренние факторы, влияющие на РЛС Витебской области (таблицы 4, 5).

Количество столбцов (строк) матрицы таблицы 5 равно 12, значит суммарное количество единиц S , рассчитанное по формуле (1), равно 78, соответственно, весовые коэффициенты анализируемых факторов в таблице 4 рассчитываются делением суммарной строки матрицы на 78.

5. *Формирование итоговой матрицы SWOT-анализа с учетом количественной оценки факторов внутренней и внешней среды.*

На основании проведенного анализа, из таблиц 2 и 4 выбираются факторы с наибольшей взвешенной оценкой и на их взаимодействии формулируются соответствующие стратегии (таблица 6).

Таблица 4 – Количественная оценка факторов внутренней среды РЛС Витебской области

Внутренние стратегические факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка	Комментарии
Сильные стороны				
S1: выгодное географическое положение и развитая транспортная сеть	0,06	5	0,3	–
S2: высокий промышленный и экспортный потенциал региона	0,08	4	0,32	Большая сила
S3: развитая система высшего и среднего специального образования, занимающаяся подготовкой и выпуском специалистов по специальности «Логистика»	0,03	3	0,09	–
S4: развитие кластерных проектов: созданы ИПННК и фармацевтический, потенциальный – текстильный	0,14	5	0,7	Основная сила
Общая оценка сильных сторон	0,31		1,41	–
Слабые стороны				
W1: импорт превышает экспорт	0,04	5	0,2	–
W2: отрицательная динамика показателей транспортной отрасли	0,08	5	0,4	–
W3: недостаток современных складских помещений	0,06	4	0,24	–
W4: неблагоприятная экологическая ситуация региона	0,12	5	0,6	Большая угроза
W5: низкое качество автомобильных дорог и дорожно-ремонтных работ	0,05	3	0,15	–
W6: отсутствие системной интеграции участников логистической деятельности	0,14	5	0,7	Основная угроза
W7: недостаток инвестиций в логистическую инфраструктуру	0,06	5	0,3	–
W8: отсутствие системы показателей эффективности логистической деятельности региона	0,14	5	0,7	Основная угроза
Общая оценка слабых сторон	0,69	–	3,29	–
Суммарная оценка внутренних факторов	1	–	4,7	–

Таблица 5 – Матрица попарных сравнений внутренних факторов РЛС Витебской области

Факторы	S1	S2	S3	S4	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
S1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
S2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1
S3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
S4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
W1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
W2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
W3	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1
W4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
W5	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
W6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
W7	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
W8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Сумма	5	6	2	11	3	6	5	9	4	11	5	11

Таблица 6 – Итоговая матрица SWOT-анализа РЛС Витебской области с учетом количественной оценки

Внешние факторы Внутренние факторы	<p>Возможности: O1: интеграционные связи между крупными транспортными и промышленными предприятиями (1,05); O2: развитие информационных технологий, создание бизнес-платформ для интегрированного управления и взаимодействия участников логистической деятельности (1,25).</p>	<p>Угрозы: T3: ухудшение экологической ситуации региона (0,7).</p>
Сильные стороны: S4: развитие кластерных проектов: созданы ИПННК и фармацевтический, потенциальный – текстильный (0,7).	создание бизнес-платформы для интеграции и сотрудничества участников цепей поставок и привлечения инвесторов.	оптимизация затрат и получение синергетического эффекта за счет объединения экономических интересов участников в логистической системе.
Слабые стороны: W4: неблагоприятная экологическая ситуация региона (0,6); W6: отсутствие системной интеграции участников логистической деятельности (0,7); W8: отсутствие системы показателей эффективности логистической деятельности региона (0,7).	определение приоритетных направлений и разработка региональной стратегии развития Витебской области.	повышение эффективности расходования финансовых средств, выделяемых на природоохранные мероприятия и решение экологических проблем; разработка системы ключевых показателей оценки эффективности развития РЛС Витебской области

Заключение. Таким образом, на основе проведенного стратегического анализа региональной логистической системы Витебской области необходимо разработать региональную логистическую стратегию устойчивого развития региона, в которой особое место должно уделяться следующим направлениям:

1. *Создание бизнес-платформы для интеграции и сотрудничества участников цепей поставок и привлечения инвесторов.* Данная платформа создаст условия для прямой коммуникации и упрощения процедуры взаимодействия между ее участниками, будет способствовать оптимизации затрат и получению синергетического эффекта за счет объединения экономических интересов, повышения оперативности, доступности получаемой информации, создания партнерских отношений между участниками цепей поставок региона и их долгосрочному сотрудничеству на принципах взаимного доверия и честности.

2. *Улучшение экологической ситуации региона.* Деятельность участников цепи поставок вносит свой вклад в ухудшение экологической обстановки, поэтому важно учитывать экологические аспекты и факторы негативного воздействия на окружающую среду на всех этапах управления цепями поставок: от закупки сырья до реализации готовой продукции. Реализация зеленой логистики способствует определению и минимизации негативного воздействия логистической деятельности на окружающую среду и повышает потребительскую ценность продукции за счет применения энерго- и ресурсосберегающих технологий при осуществлении логистических операций. Поэтому при разработке региональной логистической стратегии устойчивого развития Витебской области факторы, оценивающие рациональность применения, степень защиты окружающей среды от загрязнения и истощения должны быть равноправными участниками ее анализа и учета.

3. *Разработка системы ключевых показателей оценки эффективности развития РЛС Витебской области.* Разработанная система ключевых показателей оценки эффективности развития РЛС территории позволит определить, насколько хорошо осуществляется реализация соответствующей стратегии и каким образом ее можно будет усовершенствовать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аvezов, А.Х. Стратегическое управление устойчивым развитием региона [Электронный ресурс] / А.Х. Аvezов, М. Азимова // Вестн. Таджик. гос. ун-та права, бизнеса и политики. Сер. общественных наук. – 2015. – № 1(1). – С. 30–37. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-upravlenie-ustoychivym-razvitiem-ekonomiki-regiona>. – Дата доступа: 01.09.2021.
2. Арутюнова, Д.В. Стратегический менеджмент : учеб. пособие / Д.В. Арутюнова. – Таганрог : Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. – 122 с.
3. Носов, А.Л. Стратегический анализ рынка российской логистики [Электронный ресурс] / А.Л. Носов // Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2017. – № 2. – С. 52–58. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29676883>. – Дата доступа: 01.09.2021.

REFERENCES

1. Avezov, A.Kh. & Azimova, M. (2015). Strategicheskoe upravlenie ustoichivym razvitiem regiona [Strategic management of sustainable development of the region]. *Vestnik Tadzhijskogo gosudarstvennogo universiteta prava, biznesa i politiki. Seriya obshchestvennykh nauk*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-upravlenie-ustoychivym-razvitiem-ekonomiki-regiona>. (In Russ.).
2. Arutyunova, D.V. (2010). *Strategicheskii menedzhment. [Strategic Management]*. Taganrog: Izd-vo TTI YuFU. (In Russ.).
3. Nosov, A.L. (2017). Strategicheskii analiz rynka rossijskoi logistiki [Strategic analysis of the Russian logistics market]. *Risk: resursy, informatsiya, snabzhenie, konkurentsia*, (2), 52–58. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29676883>. (In Russ.).

Поступила 28.02.2022

STRATEGIC ANALYSIS OF THE REGIONAL LOGISTICS SYSTEM (ON THE EXAMPLE OF THE VITEBSK REGION)

E. VERETENNIKOVA

A strategic analysis of the current state of the regional logistics system of the Vitebsk region was carried out using SWOT analysis and its quantitative assessment. The application of this methodology made it possible to systematize the strengths, weaknesses, potential opportunities and threats of the regional logistics system, to determine the main competitive positions and the most promising areas of development, to identify those factors of the logistics environment that have the greatest impact, and which should be given more attention in the study of regional logistics systems and development of a logistics strategy for sustainable development of the region. The main directions are identified and recommendations for the development of a regional logistics strategy for sustainable development of the Vitebsk region are presented.

Keywords: regional logistics system, SWOT analysis, logistics strategy, sustainable development.