

УДК:338.4

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ХОЛОДИЛЬНИКОВ ЗАО «АТЛАНТ» В СЕКТОРЕ B2B

Л. М. КОРОТКЕВИЧ¹, Е. Р. МИШКОВА²

¹к.э.н., доцент кафедры «Инженерная экономика»

²студент кафедры «Инженерная экономика»

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Статья посвящена стратегии диверсификации производства через выпуск инновационного торгового автомата с функцией охлаждения. Проведен анализ рыночного сегмента и конкурентной среды. Определены ключевые преимущества продукта: пониженный температурный режим и увеличенная грузоподъемность. Выполнено экономическое обоснование проекта, включая расчет точки безубыточности и прогнозирование спроса. Разработана маркетинговая стратегия для продвижения среди корпоративных клиентов и государственных учреждений. Доказано, что реализация проекта укрепит рыночные позиции предприятия и обеспечит устойчивое развитие.

Ключевые слова: конкурентоспособность, сегментация рынка, ЗАО «Атлант», инновационная разработка, технико-экономическое обоснование, интегральный индекс конкурентоспособности, производственные затраты.

INCREASING THE COMPETITIVENESS OF ATLANT REFRIGERATORS IN THE B2B SECTOR

L. M. KOROTKEVICH¹, E. R. MISHKOVA²

¹PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Engineering Economics

²Student, Department of Engineering Economics
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

Annotation. This article discusses a production diversification strategy through the release of an innovative vending machine with a refrigeration

function. An analysis of the market segment and competitive environment was conducted. Key product advantages were identified: reduced temperature and increased load capacity. A feasibility study was completed, including break-even point calculations and demand forecasting. A marketing strategy was developed for promotion among corporate clients and government agencies. It was demonstrated that the project's implementation will strengthen the company's market position and ensure sustainable development.

Key words: competitiveness, market segmentation, JSC Atlant, innovative development, feasibility study, integral competitiveness index, production costs.

ЗАО «АТЛАНТ» активно сотрудничает с секторами B2B и B2A. На данный момент предприятие располагает целой линейкой торговых холодильников, получивших массовое распространение в частных и государственных торговых точках, учреждениях образования и даже в медицинских центрах. Тем не менее, влияние холодильной техники ЗАО «АТЛАНТ» на сектор B2B крайне мало. Для визуализации данных об объемах реализации торговых холодильников компании и ее основных конкурентов составим диаграмму, представленную на рисунке 1.

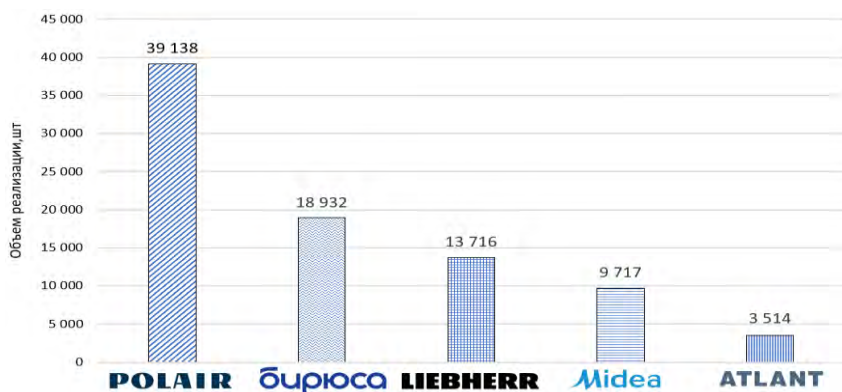


Рисунок 1 – Объем реализации торговых холодильников за 2024 г.

Тем не менее, современные тенденции в области продуктов массового потребления указывают на то, что с каждым годом для потенциального потребителя все более и более предпочтительным является процесс покупки товаров без участия постороннего человека (продавца). Помимо этого, целый ряд упомянутых выше конкурентов ЗАО «АТЛАНТ» обращают свое пристальное внимание на торговые аппараты, заточенные на самообслуживание, поскольку данная техника существенно снижает затраты на трудовые ресурсы у заказчика, и в то же приносит прибыль самой организации-производителю за счет систематического послепродажного обслуживания. Низкая конкуренция в нише позволяет предприятию ЗАО «АТЛАНТ» занять её ключевую долю, разработав собственный вендинговый аппарат.

Основными производителями сугубо вендинговых аппаратов на территории стран СНГ являются 2 компании: Vending Service и SVS. Помимо них, в данную сферу выходят и компании производители холодильной техники, такие как LIEBHERR. С целью определения числа игроков в сегментах рынка торговых автоматов, а также для нахождения наиболее выгодной ниши для разрабатываемого торгового автомата от ЗАО «АТЛАНТ», проведем сегментацию рынка вендинговых аппаратов. Она представлена на рисунке 2.

Тип товаров/услуг	Форма оплаты	Технологичность	Ценовой сегмент
Продукты питания LIEBHERR	Наличные деньги LIEBHERR	Обычные аппараты Midea	Бюджетные Midea
Специализированные товары Midea	Безналичные платежи SVS	Умные вендинг-аппараты SVS	Средний сегмент SVS
Услуги SVS	Прочие Midea	Роботизированные системы LIEBHERR	Премиум LIEBHERR SVS

Рисунок 2 – Сегментация рынка торговых автоматов по их функциональности

Исходя из рисунка 2 можно сделать вывод, что наиболее удачной для ЗАО «АТЛАНТ» будет разработка и производство вендинговых аппаратов, занимающихся реализацией продуктов питания и специализированных товаров (косметики, контактных линз и т.п.), имеющих наличные и безналичные способы расчета, без увеличивающей себестоимость технологичности, и заточенных на бюджетный и средний ценовые сегменты.

Таким образом, в рамках исследования планируется расширение модельного ряда торговых холодильных установок, за счет разработки и внедрения вендинговых аппаратов со встроенной функцией охлаждения под рабочим названием АТ-1321. Ключевая особенность аппарата – выдача тяжелых товаров массой до 1,75 кг, достигаемая за счет мощных моторов-приводов спирали, большая вместительность самого аппарата, а также возможность охлаждения температуры внутри устройства до 2-х градусов по цельсию и поддержания такого микроклимата на протяжении всей работы автомата. Внешний вид предлагаемой модели представлен на рисунке 3.

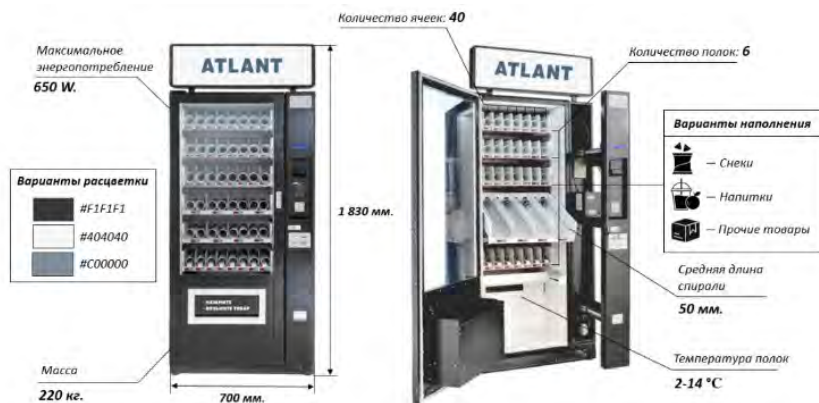


Рисунок 3 – Вендинговый автомат с функцией охлаждения АТ-1321

Основными потребителями проектируемого торгового автомата будут являться частные юридические лица, выставяющие приобретенный аппарат в офисных помещениях и торговых точках, либо в местах с большим потоком людей, например в парках или подземных переходах вблизи станций метро. Помимо них, крупную долю в структуре сегментов продаж будет составлять администрация государственного учреждений, располагающая АТ- 1321 на железнодорожных вокзалах, в учреждениях образования и больницах, а также в международных аэропортах. Это позволит удовлетворить потребности населения в быстрых и доступных продуктах питания, а также принесет администрации определенную выручку с реализации выставяемого товара.

В виду наличия большого числа конкурентов в отрасли, необходимо провести анализ конкурентоспособности проектируемого аппарата путем сравнения его основных технических характеристик с автоматом компании-конкурента. Сравнительный анализ представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ технических характеристик торговых автоматов

Показатели	Модели	
	TCN D720-6G	АТ-1321
Габариты, мм.	1950x850x850	1830x700x800
Масса, кг.	250	220
Максимальное энергопотребление, W	700	650
Количество полок	до 8	6
Количество ячеек	до 64	34
Температура полок, °С	от 7 до 14	от 2 до 14
Средняя длина спирали, мм	53	50

В сравнении с моделью TCN D720-6G, выпускаемой китайской компанией TCN, проектируемый аппарат обладает меньшими габаритами и весом, что упростит процесс логистики и обслуживания приобретаемого аппарата. Помимо всего прочего, несмотря на меньшее количество полок и ячеек для продукции, вендинговый аппарат от фирмы АТЛАНТ способен будет поддерживать температуру на 5

градусов ниже, чем у аналога, что позволит сохранять качество продуктов на более длительный срок, а также повысит объемы продаж еды и напитков в теплое время года.

В виду небольшой емкости рынка вендинговых аппаратов, наиболее перспективной производственной стратегией будет являться работа под заказ. Данная стратегия позволит существенно снизить загруженность складов организации, а также в перспективе способствует снижению оборачиваемости оборотных средств.

Для расчета минимального объема производства АТ-1321, при котором продажи всей партии аппарата не принесут прибыль, но и не приведут к убыткам, рассчитаем значение точки безубыточности. Учитывая производственные затраты, включающие затраты на сырье и материалы, покупные изделия и комплектующие, заработную плату и отчисления в социальные фонды, амортизацию и прочие затраты, приблизительное число условно-постоянных и условно-переменных затрат составит 425 733,59 тыс. руб. и 6 261,14 тыс. руб. соответственно. При таком объеме затрат, целесообразная цена на 1 единицу АТ-1321 составит 8 169 руб., что является конкурентоспособным значением на рынке торговых автоматов с странах СНГ. Точка безубыточности рассчитывается по формуле (1).

$$Q_{\text{без.н}} = \frac{FC}{(Ц - VC)} \quad (1)$$

где $Q_{\text{без.н}}$ – точка безубыточности в натуральном выражении, шт.;

FC – величина условно-постоянных затрат, руб.;

$Ц$ – отпускная цена на 1 ед. продукции, руб.;

VC – величина условно-переменных затрат на 1 ед. продукции, руб.

$$Q_{\text{без.н}} = \frac{425\,733,59}{(8\,169 - 6\,261,14)} = 223 \text{ шт.}$$

Таким образом, минимально возможный объем производства вендингового аппарата АТ-1321 – 223 штуки. Для нахождения точки безубыточности в стоимостном выражении воспользуемся формулой (2).

$$Q_{\text{без.с}} = Q_{\text{без.н}} \cdot Ц = 223 \cdot 8\,169 = 1\,822\,892,259 \text{ руб.} \quad (2)$$

где $Q_{\text{без.с}}$ – точка безубыточности в стоимостном выражении, руб.

Исходя из натурального и стоимостного значений точки безубыточности, для ЗАО «АТЛАНТ» предлагается установить минимальный размер партий, равный 230 штукам, что является оптимальным размером как для компаний-потребителей, так и для самой организации-производителя.

С учетом рассчитанного объема производства и реализации, проанализируем предполагаемый спрос на аппараты АТ-1321 у основных производителей продуктов питания и торговых розничных сетей на территории стран СНГ, а также рассчитаем запас финансовой устойчивости и прибыль от текущей деятельности, полученную в ходе продажи вендинговых аппаратов и рассчитанную аналогично примеру из п. 3.1.2. Полученную информацию сведем в таблицу 2.

Таблица 2 – Анализ спроса на автоматы АТ-1321 у предполагаемых потребителей

Показатель	Период			
	2026	2027	2028	2029
1. Объем потребительского спроса, в том числе, шт.:	661	727	800	880
– ООО «Евроторг»	343	377	415	457
– ОАО «Слодыч»	144	158	174	191
– ЗАО «Дарида»	68	75	83	91
– ОАО «Минский завод безалкогольных напитков»	57	63	69	76
– Прочие	49	54	59	65
2. Точка безубыточности в натуральном выражении, шт.	223			
3. Запас финансовой устойчивости	0,73	0,76	0,78	0,80
4. Прибыль от реализации, руб.	205 767	265 923	333 447	408 211

5. Налог на прибыль, руб.	41 153	53 184	66 689	81 642
6. Чистая прибыль, руб.	164 613	212 738	266 757	326 569

Также, для упрощения восприятия данных из таблицы 2, визуализируем полученную информацию с помощью диаграммы, представленной на рисунке 4.

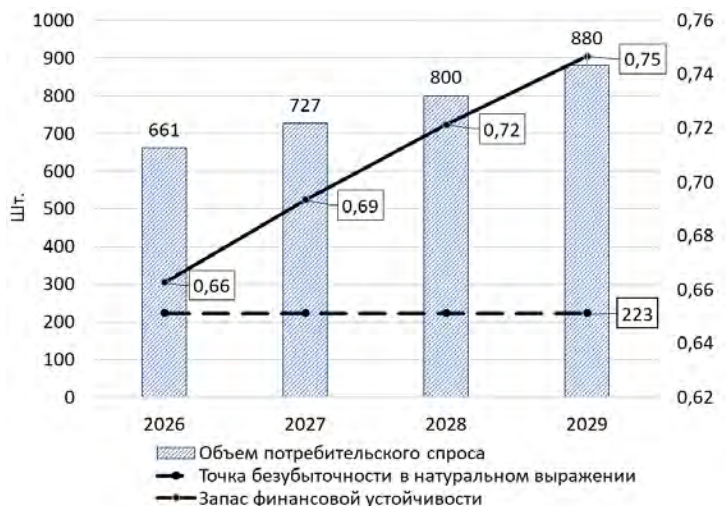


Рисунок 4 – Динамика объемов потребительского спроса на торговые автоматы

Как видно из диаграммы, на протяжении анализируемого периода наблюдается постепенное снижение объема потребительского спроса на проектируемые вендинговые аппараты, что обуславливается ограниченной емкостью выбранного рынка, а также высоким сроком полезного использования выпускаемого товара, что избавляет потребителей от необходимости ежегодно обновлять приобретаемую технику. Для поддержания удовлетворимого уровня спроса на АТ-1321 в секторе В2С и В2А, ЗАО «АТЛАНТ» необходимо организовать масштабную маркетинговую кампанию, направленную на повышение узнаваемости всего бренда и новых торговых аппаратов, в частности.

В ходе реализации упомянутой маркетинговой кампании, будут реализованы следующие рекламные мероприятия: рассылка писем потенциальным компаниям-потребителям через E-mail; контекстная реклама в интернете; международные выставки. Рассылка писем через email потребует от компании лишь подготовку информативных и приятных по оформлению шаблонов для рассылки. Это делается с помощью базовых программ MS Office, поэтому затратами на данный вид рекламы можно пренебречь. Расчет стоимости контекстной рекламы на интернет-площадках за 2026 год представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Расчет стоимости контекстной рекламы в интернете, руб.

Показатель	Стоимость
1. Цена рекламы за месяц, руб.	4 870
2. Цена обслуживания в месяц, руб.	6 805
3. Период функционирования контекстной рекламы, мес.	12
4. Общая стоимость за год, руб.	140 100

Последним из предложенных мероприятий является участие ЗАО «АТЛАНТ» на международных выставках бытовой техники. Презентация возможностей тестового образца проектируемого вендингового аппарата может не только значительно увеличить заинтересованность белорусских производителей в отечественном аппарате самообслуживания, но и привести к заключению договоров с иностранными компаниями, что увеличит общий объем экспортируемой продукции у предприятия. в связи с особенностями актуальных международных отношений, а также с существующими документами о торговом сотрудничестве, представители ЗАО «АТЛАНТ» примут участие в выставках, затраты на которые представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет затрат на участие ЗАО «АТЛАНТ» в международных выставках

Название выставки	Дата проведения	Показатели	Значение
Международная выставка бытовой и встраиваемой техники БыТехЭкспо (Россия, Москва)	Февраль-Март 2026 г.	Стоимость квадратного метра, руб.	480
		Площадь стенда, м²	19
		Итого стоимость участия, руб.	9 120
ЭлектроТехноЭкспо (Россия, Санкт-Петербург)	Май 2026 г.	Стоимость квадратного метра, руб.	890
		Площадь стенда, м²	19
		Итого стоимость участия, руб.	16 910
Узбекская международная выставка бытовой техники (Узбекистан, Ташкент)	Октябрь 2026 г.	Стоимость квадратного метра, руб.	754
		Площадь стенда, м²	19
		Итого стоимость участия, руб.	14 326
Беларусь ТЕХНО (Беларусь, Минск)	Ноябрь 2026 г.	Стоимость квадратного метра, руб.	910
		Площадь стенда, м²	19
		Итого стоимость участия, руб.	17 290
Итого, руб.			57 646

Таким образом, минимальное число затрат на маркетинговую кампанию составит 197 746 руб., что хоть и является немаленькой суммой, необходима компании для дальнейшего успешного сбыта

производимых торговых аппаратов. В качестве итогов можно отметить, что разработка и реализация вендинговых аппаратов АТ- 1321 не только значительно улучшит финансовое состояние компании, но и поможет ей заключить долгосрочные и взаимовыгодные отношения с представителями секторов В2В и В2А, что в перспективе может привести к расширению влияния компании не только на рынке торговых автоматов, но и на значительно превосходящем его по объему рынке бытовой техники.

СПИСКИ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление «О порядке планирования и калькулирования себестоимости продукции для целей ценообразования» 04 ноября 2022 г. № 71.
2. Короткевич, Л.М., Миланович, Д.Ю. Управление доходами и расходами предприятия/ Короткевич Л.М. – Минск.: БНТУ, 2021. – 21 с.
3. Короткевич, Л. М., Петрущик Р.М. Диверсификация видов деятельности организации/ Короткевич Л.М. – Минск.: БНТУ, 2023. – 16 с.
4. Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине "Анализ производственно-хозяйственной деятельности" для студентов специальности 1-27 01 01 "Экономика и организация производства" (по направлениям) [сайт] / Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Инженерная экономика" ; сост.: С. И. Адаменкова, О. С. Евменчик, Л. М. Короткевич. – Минск : БНТУ, 2020

REFERENCE

1. Resolution "On the procedure for planning and calculating the cost of products for pricing purposes" of November 4, 2022, No. 71.
2. Korotkevich, L.M., Milanovich, D.Yu. Management of enterprise income and expenses / Korotkevich L.M. - Minsk.: BNTU, 2021. - 21 p.
3. Korotkevich, L.M., Petrushchik R.M. Diversification of types of organization activities / Korotkevich L.M. - Minsk.: BNTU, 2023. - 16 p.
4. Electronic educational and methodological complex on the academic discipline "Analysis of production and business activities" for students of the specialty 1-27 01 01 "Economics and organization of production" (by

areas) [website] / Belarusian National Technical University, Department of "Engineering Economics"; compiled by: S. I. Adamenkova, O. S. Evmenchik, L. M. Korotkevich. – Minsk: BNTU, 2020