

УДК 338

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОСВОЕНИЯ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ
В РАМКАХ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА****Черепанова Татьяна Геннадьевна**

к.э.н., доцент

Уральский государственный экономический университет

Екатеринбург, Россия

Аннотация

В статье рассмотрены актуальные вопросы целесообразности внедрения нового продукта в рамках стратегии диверсификации в условиях конкурентного рынка производства строительных материалов. Приведены расчеты основных технико-экономических показателей проекта и доказана его эффективность. Предложена стратегия поиска новых каналов сбыта, а именно – маркетплейсов, которая позволит повысить узнаваемость торговой марки предприятия.

Ключевые слова: диверсификация, новый продукт, производство, конкурентоспособность, эффективность, рынок строительных материалов.

**ECONOMIC JUSTIFICATION FOR THE DEVELOPMENT OF NEW
PRODUCTS WITHIN THE FRAMEWORK OF PRODUCTION
DIVERSIFICATION****Tatiana G. Cherepanova**

Candidate of Economics, Associate Professor

Ural State University of Economics

Yekaterinburg, Russia

ABSTRACT

The article discusses topical issues of the feasibility of introducing a new product as part of a diversification strategy in a competitive market for the production of building materials. Calculations of the main technical and economic indicators of the project are given and its effectiveness is proved. The strategy of searching for new sales channels, namely, marketplaces, which will increase the brand awareness of the enterprise, is proposed.

Keywords: diversification, new product, production, competitiveness, efficiency, construction materials market.

Объект исследования – производственное предприятие ООО «ПК ВЕК».

Выявленные проблемы предприятия в части низкого уровня узнаваемости продукции торговой марки «Век» и малой доли на рынке обуславливают необходимость в разработке стратегии продвижения товарной продукции предприятия путем ее диверсификации через выпуск нового вида продукции и поиска новых каналов сбыта [1-3].

Предлагается внедрение собственного производства лего-кирпича – относительно новой разновидности строительных материалов, характеризующейся высокой плотностью, прочностью и низким уровнем водопоглощения [4-6]. От обычного кирпича этот вид отличается тем, что впитывает меньше влаги и более морозостойкий – что весьма актуально для строительства в Уральском регионе.

Рассмотрим доли необходимого для производства сырья на рисунке 1.

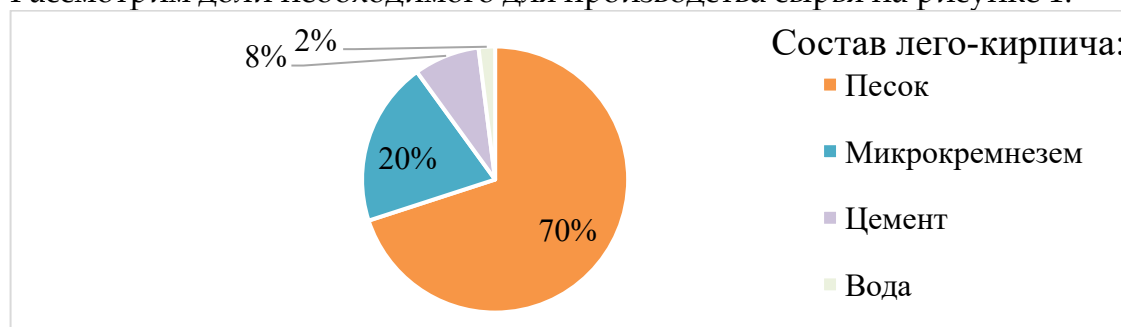


Рисунок 1 – Сырье, необходимое для производства лего-кирпича

Выяснив состав кирпича, следует пояснить, что самое востребованное – карьерный песок – это основное добываемое сырье ООО «ПК Век». Рассчитаем себестоимость кубометра песка в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет себестоимости кубометра карьерного песка ООО «ПК Век»

Показатель	Стоимость, руб./день
Заработная плата экскаваторщика	2000
Заработная плата сотрудников на линии переработки (3 чел.)	6000
Дизельное топливо (по цене 50 руб./литр)	20000
Амортизация (с учетом среднемесячного показателя в 74333 руб.)	2433
Налоги с заработной платы (30% от заработной платы)	2400
Электроэнергия (с учетом стоимости 7 руб./кВт)	700
Итого на 200 кубов песка в рабочую смену:	33533 руб.
Итого на 1 кубометр песка:	167 руб.

Следует отметить, что оставшееся сырье для изготовления лего-кирпича (добавки и цемент) ООО «ПК Век» будет приобретать у сторонних продавцов. Цена куба микрокремнезема МК-85 (подходящего для марки лего-кирпича, которую будет изготавливать предприятие) равна 1800 руб.; стоимость куба цемента марки М200 равна 3800 руб. Следует учесть и расходы на воду: в г. Катайск, где находится производство предприятия, цена за один кубометр технической воды в 2023 году составляет 71,68 руб. Рассчитаем затраты на сырье для производства одного кубометра лего-кирпича в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет стоимости кубометра сырья для производства лего-кирпича

Показатель	Стоимость, руб./м ³
Песок	167 руб.
Микрокремнезем МК-85	1800 руб.
Цемент М200	3800 руб.
Техническая вода	71,68 руб.
Итого:	5838,68 руб.

Теперь следует рассчитать, сколько кирпичей можно получить из одного кубометра сырья. Зная, что объем кирпича плотностью М200 (250х120х65мм) равен 1950 кубических сантиметров, кол-во кирпичей в кубе равно:

$$\text{Кол} - \text{во кирпичей в кубе} = \frac{1 \text{ куб.м.}}{1,95 \text{ куб.м.}} = 0,512 = 512 \text{ шт.} \quad (1)$$

Также необходимо учесть производственные расходы: так, для производства лего-кирпича предприятию необходимо купить линию, стоимость которой – 1 200 000 руб. Предполагается, что финансирование мероприятия будет происходить за счет чистой прибыли. Учитывая вес кирпича в 4 кг, приведем показатели состава кирпича в килограммах:

Песка в 1 кирпиче (70%) – 2,8 кг;

Микрокремнезема в 1 кирпиче (20%) – 0,8 кг;

Цемент в 1 кирпиче (8%) = 0,32 кг;

Воды в 1 кирпиче (2%) = 0,08 кг.

Известно, что 1 кубометр = 1300 кг. Рассчитаем затраты на производство 1 шт. лего-кирпича с учетом всех статей расходов (табл.3).

Таблица 3 – Расчет себестоимости лего-кирпича ООО «ПК Век»

Показатель	Стоимость, руб.
1. Себестоимость сырья в кг:	
Песок	0,13
Микрокремнезем	1,38
Цемент	2,92
Вода	0,05
Итого:	4,49
2. Себестоимость сырья на кирпич:	
Песок (на 1 кг)	0,36
Микрокремнезем (на 1 кг)	1,10
Цемент (на 1 кг)	0,9
Вода (на 1 кг)	0,0044
Итого:	2,40
Итого себестоимость сырья на 1 кирпич весом 4 кг:	
9,63	
3. Производственные расходы:	
Электроэнергия (при расчете расхода 12,8 кВт в час)	0,047
ФОТ (при 8-часовой рабочей смене на 2 сотрудников при ставке в 187,5 руб/час)	0,34
- в т.ч. отчисления с заработной платы	0,10
3. Производственные расходы:	
Амортизация оборудования (при норме амортизации в 25% в год)	1,1
Итоговая себестоимость 1 кирпича:	11,217

Расчеты производились при условии, что в 1 рабочий час на оборудовании, которое планируется для приобретения ООО «ПК Век», можно произвести как минимум 1100 легирующих кирпичей.

Таким образом, себестоимость 1 легирующего кирпича составила 11,217 руб. Проанализировав стоимость 1 кирпича в интернет-магазине «Авито», было выявлено, что цены на товар варьируются от 25 до 40 руб. Предположим, что на начальном этапе ООО «ПК Век» следует прибегнуть к такому маркетинговому инструменту, как демпинг – то есть продавать товар по ценам ниже среднерыночного уровня с целью завоевания устойчивых позиций на рынке. В таком случае, предлагается осуществлять реализацию по цене в 22 руб./шт. Рассчитаем норму прибыли (рентабельность) мероприятия:

$$\text{Норма прибыли} = \frac{(22 - 11,217)}{22} = \frac{10,79}{22} = 0,49 = 49\% \quad (2)$$

Помимо стратегии диверсификации предлагается рассмотреть также стратегию поиска новых каналов сбыта: так, в ходе разработки и обсуждения стратегии с руководством предприятия было выявлено, что ООО «ПК Век» придерживается одной из западных стратегий деятельности: поскольку предприятие новое, функционирует на рынке недавно, продукция предприятия сбывается по ценам ниже рынка, из-за чего, отчасти, и не обеспечивается необходимый уровень продаж в денежном выражении.

Предполагается, что на маркетплейс предприятие будет выходить с сухими строительными смесями – то есть лишь с одним видом производимой продукции, что очевидно, поскольку осуществлять продажи товарного бетона или песка на неспециализированных маркетплейсах (на которые ориентировано предприятие) весьма сложно [7].

В качестве маркетплейса предлагается выбрать сайт «Вайлдберриз»: во-первых, по состоянию на 2022 г. это – наиболее крупный маркетплейс на российском рынке по обороту; во-вторых, маркетплейс позволяет разместить подобный вид продукции (сухие смеси) несмотря на то, что не является специализирующимся на строительной продукции.

Также, выбор в пользу данного маркетплейса был сделан еще и по той причине, что «Вайлдберриз» не перегружен товарами по группе сухих строительных смесей: в ходе анализа предложений на маркетплейсе было выявлено, что смеси, во-первых, продаются или малыми объемами (1 или 3 кг), а, во-вторых, самих предложений крайне мало – всего 33 объявления, половина из которых представлена одним и тем же производителем.

Необходимо рассчитать расходы на реализацию стратегии. В первую очередь, приведем основные расходы на производство пескобетона, с которым ООО «ПК Век» планирует выходить на маркетплейс (таблица 4).

Таблица 4 – Расходы на изготовление пескобетона ООО «ПК Век»

Показатель	Стоимость, руб./день	Кол-во смен в месяц, дней	Стоимость в месяц, руб.
Этап 1: Добыча песка			
Заработная плата экскаваторщика (в расчете на 1 выкапывание)	200	21	4200
Топливо и тех.обслуживание оборудования	800	21	16800
Итого:			21000
Этап 2: Переработка песка			

Заработная плата производственных рабочих, занятых при переработке (3 человека)	2000	21	42000
Амортизация оборудования	3000	21	63000
Прочие расходы на оборудование	2000	21	42000
Итого:			147000
Этап 3: Упаковка песка			
Заработная плата производственных рабочих,	2000	21	42000
Этап 3: Упаковка песка			
занятых при упаковке (3 человека)			
Амортизация оборудования	2000	21	42000
Расходы на электроэнергию	2800	21	58800
Прочие расходы	4100	21	86100
Итого:			228900
Всего расходов:			396 900

Учитывая, что производственная линия ООО «ПК Век» рассчитана на производство 1300 кг пескобетона в смену, отметим, что в расфасованных мешках по 25 кг количество произведенных мешков в день будет равно 52 шт. Соответственно, в месяц будет произведено 1092 мешка весом в 25 кг каждый.

Рассчитаем себестоимость одной единицы товара (мешка 25 кг):

$$\text{Себестоимость мешка 25 кг} = \frac{396900 \text{ руб.}}{1092 \text{ шт.}} = 363,5 \text{ руб. (3)}$$

Средняя цена продажи подобного мешка пескобетона на маркетплейсе «Вайлдберриз» равна 660 руб. Соответственно, доход от продажи одного мешка будет равен 296,5 руб. – что, в целом, весьма оптимально для ООО «ПК Век» с точки зрения повышения объема продаж.

Был выполнен расчет расходов на стратегию по выходу на маркетплейс: (таблица5).

Таблица 5 – Расходы на размещение на маркетплейсе «Вайлдберриз»

Показатель	Стоимость, руб.
Первичные расходы:	
Регистрационный взнос	10 000
Фотосессия товара	3000
Продвижение продукта в «Топ» по запросам	10 000
Итого:	23 000
Продажные расходы на ед. товара:	
Комиссия платежной системы «СБП» (3% от цены товара)	19,8
Комиссионное вознаграждение (9% по товарной группе «Строительные смеси»)	59,4
Доставка на склад Вайлдберриз (по условиям FBS)	15
Комиссия за возврат товара (10% по товарной группе «Строительные смеси»)	66,0
Итого:	160,2

Поясним полученные значения: так, первичными расходами будут регистрационный взнос, фотосессия товара и продвижение продукта в число первых,

выдаваемых пользователю при запросе «пескобетон» или «сухая строительная смесь». Затем, были учтены расходы на продажи, которые понесет ООО «ПК Век» в расчете на единицу товара – т.е. на мешок в 25 кг. Значения были получены исходя из рекомендуемой цены пескобетона торговой марки «ВЕК» для размещения на маркетплейсе в 660 руб. за мешок 25 кг.

Соответственно, рассчитаем полную себестоимость продажи одного мешка пескобетона ООО «ПК Век» на маркетплейсе «Вайлдберриз»:

$$\text{Себестоимость продажи товара} = 363,5 \text{ руб.} + 160,2 \text{ руб.} = 523,7 \text{ руб.} (4)$$

Рассчитав себестоимость продажи мешка пескобетона 25 кг, и включив в нее все расходы (в т.ч., ФОТ, налогообложение и пр.), отметим, что поскольку пескобетон чаще используется при сезонных строительных работах, при исследовании производителей схожих строительных смесей, размещающих товар на маркетплейсе «Вайлдберриз», была выявлена сезонность спроса и изменения цен на данный вид продукции, динамика представлена на рисунке 2.

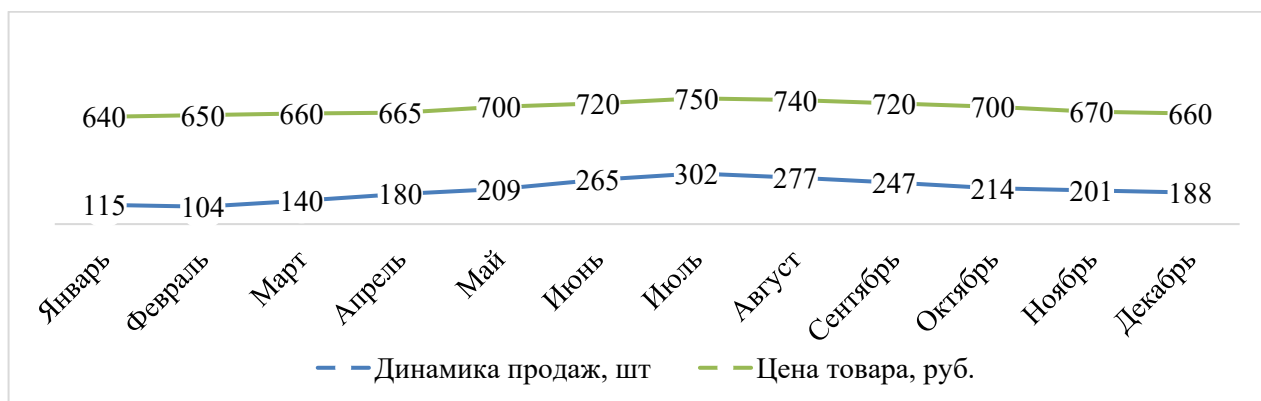


Рисунок 2 – Динамика продаж по товарной группе «пескобетон» на маркетплейсе «Вайлдберриз» в расчете на 1 продавца, 2022 г.

Таким образом, среднее число продаж равно 204 шт. в месяц, средняя цена – 690 руб. В случае реализации обеих стратегий предприятию удастся выполнить следующие стратегические цели:

Во-первых, с помощью стратегии диверсификации продукции предприятию удастся несколько разбавить товарный ассортимент, однако, в большей мере стратегия ориентирована на выход на рынок с новым, крайне актуальным продуктом – лего-кирпичом [9-10]. Обладая всеми производственными мощностями по производству стройматериала, предприятию удастся увеличить объемы продаж, привлечь новых клиентов, и, соответственно, повысить финансовые показатели.

Во-вторых, с помощью поиска новых каналов сбыта, а именно – маркетплейсов – предприятию удастся повысить узнаваемость торговой марки «Век», что позволит занять более прочную позицию на рынке. Следует отметить, что маркетплейсы, характеризующиеся сегодня высочайшими показателями продаж на них, предоставляют весьма гибкие условия, что обосновывает целесообразность планирования обеих стратегий для ООО «ПК Век».

Список литературы:

1. Горбашко Е.А. Менеджмент качества и конкурентоспособности / Е.А. Горбашко. – Санкт-Петербург: СПбГУЭФ, 2021.–488 с.

2. Красникова А.С., Мельников О.Н., Старожук Е.А. Механизм тактико-стратегической координации подразделений промышленного предприятия в условиях диверсификации // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Том 9. – № 4. – с. 1479-1488.
3. Никулина О. В. Стратегическое управление как элемент системы менеджмента организации // Управление предприятиями и организациями: проблемы и решения: AUS PUBLISHERS, 2021.
4. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов [Текст] / М. Портер. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2019. – 454 с.
5. Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции: монография / [А. В. Шаркова и др.]. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2021. – 351 с.
6. УрФО вошел в топ-3 федеральных округов по объемам строительства. – URL: <https://up74.ru/articles/news/147295/> (дата обращения: 22.09.202)
7. Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность. [Текст] / Р.А. Фатхутдинов. – Москва: Экономика, 2019. – 504 с.
8. Лазарев, В. А. Технология производства сухого полуфабриката мучного кондитерского изделия повышенной пищевой ценности / В. А. Лазарев, А. Р. Ершова // e-FORUM. – 2021. – Т. 5, № 1(14). – С. 8. – EDN KNEIIG.
9. Наумов, И. В. Межрегиональные взаимосвязи на рынке молочной продукции России: пространственные полюса роста / И. В. Наумов, В. М. Седельников // Journal of New Economy. – 2021. – Т. 22, № 3. – С. 103-124. – DOI 10.29141/2658-5081-2021-22-3-6. – EDN POGDOG.
10. Сухарев, О. С. Функциональный подход в принятии решений: дисфункция и эффективность правил и систем / О. С. Сухарев // Управленец. – 2021. – Т. 12, № 1. – С. 2-17. – DOI 10.29141/2218-5003-2021-12-1-1. – EDN GOWPTY.

References:

1. Gorbashko E.A. Quality and competitiveness management / E.A. Gorbashko. – St. Petersburg: SPbGUEF, 2021.–488 p.
2. Krasnikova A.S., Melnikov O.N., Starozhuk E.A. The mechanism of tactical and strategic coordination of divisions of an industrial enterprise in conditions of diversification // Issues of innovative economics. – 2019. – Volume 9. – No. 4. – p. 1479-1488.
3. Nikulina O. V. Strategic management as an element of an organization's management system // Management of enterprises and organizations: problems and solutions: AUS PUBLISHERS, 2021.
4. Porter M. Competitive strategy: Methodology for analyzing industries and competitors [Text] / M. Porter. – Moscow: Alpina Business Books, 2019. – 454 p.
5. Development of entrepreneurship: innovations, technologies, investments: monograph / [A. V. Sharkova and others]. – 2nd ed. – Moscow: Dashkov and K°, 2021. – 351 p.
6. The Urals Federal District entered the top 3 federal districts in terms of construction volumes. – URL: <https://up74.ru/articles/news/147295/> (access date: 09/22/202)
7. Fatkhutdinov R.A. Strategic competitiveness. [Text] / R.A. Fatkhutdinov. – Moscow: Economics, 2019. – 504 p.

8. Lazarev, V. A. Technology for the production of dry semi-finished flour confectionery product of high nutritional value / V. A. Lazarev, A. R. Ershova // e-FORUM. – 2021. – Т. 5, No. 1(14). – P. 8. – EDN KNEIIG.
9. Naumov, I.V. Interregional relationships in the Russian dairy market: spatial growth poles / I.V. Naumov, V.M. Sedelnikov // Journal of New Economy. – 2021. – Т. 22, No. 3. – P. 103-124. – DOI 10.29141/2658-5081-2021-22-3-6. – EDN POGDOG.
10. Sukharev, O. S. Functional approach to decision making: dysfunction and effectiveness of rules and systems / O. S. Sukharev // Manager. – 2021. – Т. 12, No. 1. – P. 2-17. – DOI 10.29141/2218-5003-2021-12-1-1. – EDN GOWPTY.