

Ассортиментная политика является одним из важнейших инструментов и составляющих маркетинга в борьбе компании с конкурентами. Оптимально подобранный ассортиментный портфель организации прямо воздействует на сбытовую деятельность, что позволяет управлять долей маржинального дохода и, следовательно, долей чистой прибыли в выручке компании. Для проведения полноценного анализа ассортимента можно совместить несколько универсальных методов, возможных для адаптации к ситуации в конкретной компании. Результаты анализа продуктового портфеля, полученные по различным методам, сравниваются между собой и на основании полученной информации формируются предложения по изменениям ассортимента.

Список использованных источников

1. Сайт “powerbranding” [Электронный ресурс] // ABC анализ в маркетинге. – Режим доступа: <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/abc-method/>. – Дата доступа: 08.11.2022.
2. Сайт “KISLOROD” [Электронный ресурс] // XYZ-анализ ассортимента интернет-магазина: как определить товары со стабильным спросом. – Режим доступа: <https://o2k.ru/blog/xyz-analiz-assortimenta-internet-magazina/>. – Дата доступа: 08.11.2022.
3. Сайт “UniSender” [Электронный ресурс] // XYZ-анализ. – Режим доступа: <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-xyz-analiz-i-kak-ego-primenyat-v-biznese/>. – Дата доступа: 08.11.2022.

УДК 69:712.4(476)

Е. И. Кисель, Л. Г. Срывкина
Брестский государственный технический университет
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕНОГО» СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ
БЕЛАРУСЬ

E. Kisel, L. Sryukina
Brest State Technical University
PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF GREEN BUILDING
IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Аннотация. Базовой целью участников строительного производства в Республике Беларусь является получение прибыли. В качестве основных свойств строительных объектов рассматриваются безопасность, устойчивость и долговечность. Влияние объектов на окружающую среду не относится к критериям, формирующим потребительскую ценность, и оценивается только обеспечением уровня вредных воздействий в период строительства и эксплуатации в пределах установленных норм. Авторы дают оценку перспективам развития «зеленого» строительства на основе мирового опыта.

Annotation. The basic goal of participants in the construction industry in the Republic of Belarus is to make a profit. Safety, stability and durability are considered as the main properties of construction objects. The impact of objects on the environment does not apply to the criteria that form customer value, and is assessed only by ensuring the level of harmful effects during construction and operation within the established norms. The authors assess the prospects for the development of green building on the basis of world experience

Ключевые слова: СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ, ИНВЕСТИЦИИ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, «ЗЕЛЕНОЕ» СТРОИТЕЛЬСТВО, ПРЕИМУЩЕСТВА, ЦЕЛЕВЫЕ ГРУППЫ.

Keywords: CONSTRUCTION PRODUCTS, CUSTOMER VALUE, INVESTMENT, ENVIRONMENT, GREEN BUILDING, BENEFITS, TARGET GROUPS.

Введение

Создание строительной продукции, с одной стороны, является объектом единой деятельности участников строительного производства, с другой стороны – целью, связывающей их интересы. В основном участники строительства в Республике Беларусь в своей деятельности рассматривают краткосрочные, материальные и потребительские интересы. Базовой целью

служит возможность получения прибыли каждым из них. Полезность объекта, к сожалению, остается показателем более низкого уровня значимости. Однако под полезностью в первую очередь понимают достижение социально-экономических параметров: обеспеченность жильем, стоимость одного квадратного метра, объем инвестиций в капитальное строительство и т. п. Экологические параметры являются сопутствующими проекту и обычно формируются как показатели ограничения инвестиционных и организационно-технологических решений. Под полезностью редко рассматривается объем потребляемых энергетических ресурсов на квадратный метр, связь объекта с городской средой, технический потенциал объекта при реконструкции, использование экономики замкнутого цикла в период строительства и эксплуатации. Только реализация единых условий: социальности, экономичности, экологичности – должна стать основой для формирования современного продукта строительного производства.

1. Анализ инвестиционной активности в рациональное использование природных ресурсов в Республике Беларусь в период с 2016 по 2021 гг.

Формирование в экономике условий для развития такого подхода, как «зеленое» строительство, возможно при росте инвестиционной активности в рациональное использование природных ресурсов. В период с 2016 по 2021 гг. в Республике Беларусь не сформирован достаточный прирост инвестиций в эту область. Наибольший объем инвестиций был достигнут в 2016 году и составил 290,8 млн белорусских рублей (рисунок 1).

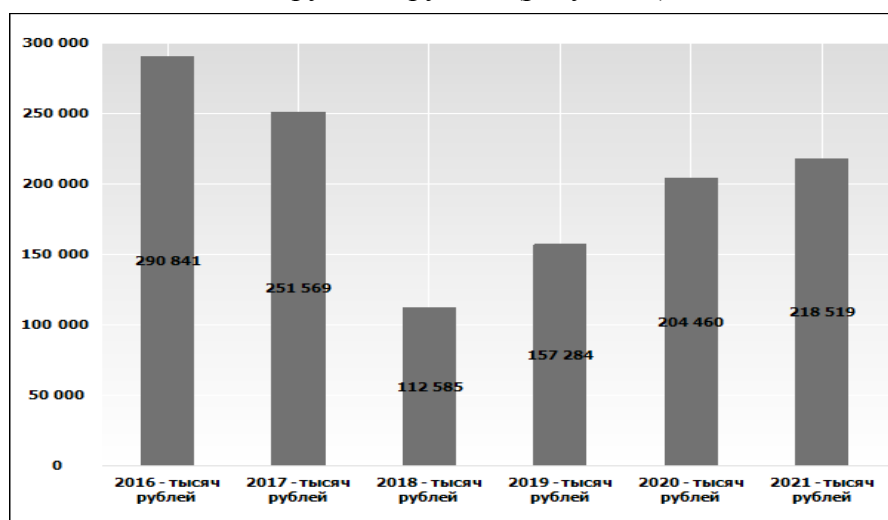


Рисунок 1 – Объем инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [1]

Совокупные расходы на окружающую среду также не сформировали тенденции к росту (рисунок 2).

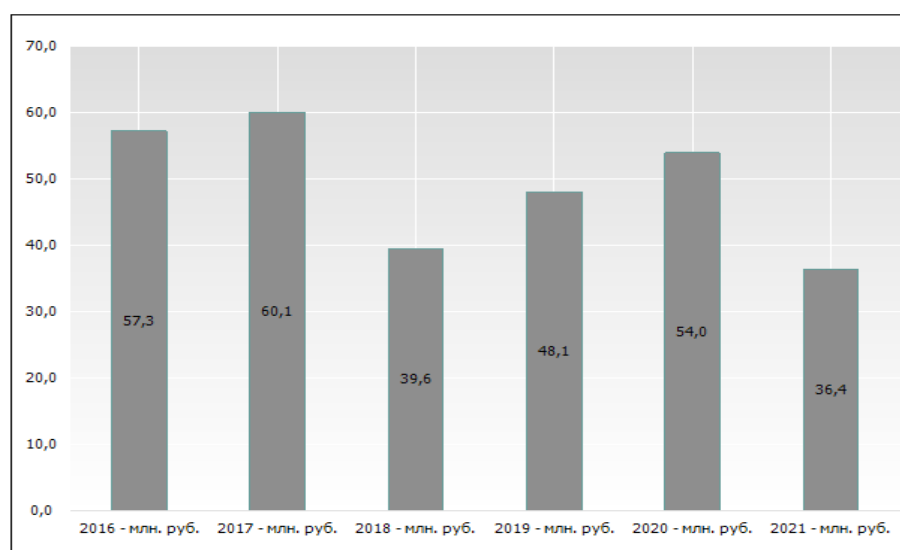


Рисунок 2 – Совокупные расходы на охрану окружающей среды в Республике Беларусь [1]

В строительстве начиная с 2019 года можно отметить рост текущих расходов на охрану окружающей среды (таблица 1). Достигнув значения более 5 млн бел. руб., рост прекратился. В основном это вынужденная реакция на изменение законодательства в области проектирования и рост контрольных мероприятий на строительных площадках со стороны экологических служб и органов государственного строительного надзора.

Таблица 1 – Текущие затраты в строительстве на охрану окружающей среды [1]

Период	2018	2019	2020	2021
Текущие расходы, тыс. руб.	3067	5616,2	5125,2	5174,3

В целом в республике по-прежнему наблюдается рост производственных отходов. А это один из важных индикаторов формирования экономики замкнутого цикла. И если в рециклинг включается все больше твердых коммунальных отходов, то в производстве доля использованных отходов вернулась к показателю 2017 года. В строительном производстве с 2019 года происходит постепенное уменьшение отходов, но это в том числе связано и со снижением темпов строительства (таблица 2).

Таблица 2 – Образование отходов производства в Республике Беларусь [1]

Показатели	Ед.	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Образование отходов производства	Тыс. т/год	49 448,2	55 506,0	60 723,4	60 836,8	61 183,4	62 250,0
Использование отходов производства	Тыс. т/год	13 213,0	15 798,3	20 106,0	18 433,1	21 628,7	18 059,8
Доля использованных отходов производства в общей массе образовавшихся отходов производства	%	26,7%	28,5%	33,1%	30,3%	35,4%	29,0%
Образование отходов производства по отрасли «Строительство»	Тыс. т/год	1172,3	1446,8	1682,4	1976,6	1857	1756,9

Можно сделать вывод, что в Республике Беларусь уделяется внимание окружающей среде. Позитивные тенденции обеспечиваются совершенствованием законодательства и системой контрольных мероприятий. В строительстве субъекты хозяйствования формируют круг задач, направленных в основном на снижение отходов производства и снижение негативных воздействий в период строительства. Этот подход дает незначительные эффекты, которые быстро достигают своих предельных значений. В международной практике внимание уделяется системе менеджмента окружающей среды, направленной на создание потребительской ценности продуктов строительного производства. В этом случае не законодательные и контролирующиеся организации «вынуждают» вносить изменения, а потребители (заказчики, девелоперы) формируют спрос на продукты «зеленого» строительства.

2. Потребительская ценность объектов строительства

В настоящее время для отечественных потребителей (заказчиков, девелоперов) наиболее значимы следующие показатели оценки продукции строительного производства:

- цена в соответствии с договором строительного подряда;
- сроки строительства (соблюдение сроков строительства);
- качество (выполнение всех этапов строительного-монтажных работ в соответствии с техническими нормативными правовыми актами).

Эти параметры не в полной мере затрагивают эксплуатационную стадию зданий и сооружений. И к сожалению, это не является стимулирующей средой для развития подходов, обеспечивающих развитие природоохранных стратегий в строительстве. Стратегии, являясь долгосрочным ориентиром качественного развития, призваны обозначить цели достижения баланса экономических и социальных эффектов. Экологизация деятельности должна обеспечить

занятие новой рыночной ниши или сформировать у потребителя ценность – строительство и дальнейшая эксплуатация объекта без вреда для окружающей среды.

Таковыми потребностями могут стать (таблица 3):

Таблица 3 – Экологические потребности заинтересованных сторон при ориентации на охрану окружающей среды на всех стадиях жизненного цикла объектов строительства [2]

Заинтересованные стороны	Потребности
Инвесторы	Снижение социальных и экологических инцидентов, соответствие корпоративной экологической этике, рост имиджа в связи с реализацией экопроектов
Заказчики (арендаторы)	Снижение социальных и экологических инцидентов, формирование положительного имиджа, социальная ориентированность бизнеса
Подрядчики	Снижение затрат на этапе строительства, снижение штрафных санкций со стороны экологических служб, технологическая зрелость при использовании эко-технологий, формирование имиджа у потенциальных заказчиков и инвесторов, ориентированных на создание объектов «зеленого» строительства
Будущие потребители объекта строительства	Комфорт эксплуатации объекта, экологичность решений по благоустройству и озеленению, взаимодействие объекта с городской средой, снижение расходов на эксплуатацию объектов, улучшение качества жизни
Другие общественные группы (собственники и потребители соседних объектов, общества защиты природы)	Комфорт эксплуатации соседних объектов в период строительства (отсутствие (снижение) шума, пыли, вибрации, мусора вокруг площадки, удобство прохода и проезда) и после сдачи объекта в эксплуатацию. Комфорт среды обитания, сохранность природного ландшафта и природность среды
Службы контроля в области охраны окружающей среды	Соблюдение требований экологической безопасности, устойчивого использования природных ресурсов, обращения с отходами
Органы местного управления	Снижение социальных и экологических инцидентов, снижение расходов на эксплуатацию объектов недвижимости, рост энергетического потенциала населенных пунктов, комфорт городской среды, формирование у населения экологических потребностей
Поставщики «зеленых» технологий и строительных материалов	Рост спроса, внедрение и развитие новых технологий
Министерство архитектуры и строительства	Повышение имиджа строительной отрасли на внешних рынках, совершенствование производственных процессов отрасли, развитие строительства «зеленых» объектов

В период строительства и эксплуатации объектов строительства необходима система, обеспечивающая общее понимание значимости создаваемых ценностей. Необходимо однозначно оценивать параметры и сравнивать применяемые характеристики. Накоплен уже значительный международный опыт «зеленого» строительства на основе использования рейтинговых систем.

3. Мировые тенденции «зеленого» строительства

Исследование мировых тенденций демонстрирует приверженность активности в области «зеленого» строительства. В 2021 году доля организаций с долей «зеленых» проектов от 1 % до 15 % составила 24 %, с долей от 16 % до 30 % «зеленых» проектов – 19 %, с долей от 31 % до 60 % «зеленых» проектов – 16 % и с долей более 60 % «зеленых» проектов – 28 % по данным опросов респондентов в 160 странах мира [3] (Республика Беларусь не участвовала в опросе). В ближайшие три года ожидается рост с 28 % до 42 % среди тех, кто планирует сделать более 60 % своих проектов экологически безопасными. «Зеленое» строительство продолжает оставаться глобальным приоритетом, вероятно, из-за учащения экстремальных погодных явлений и нестабильности цен на энергоносители.

Несмотря на снижение активности в использовании рейтинговых систем, применяющие организации ценят их за способность создавать более эффективные здания, давать независимое подтверждение их экологичности, а также предоставлять маркетинговые и конкурентные преимущества.

«Зеленое» строительство обусловлено социальными и экологическими причинами. К наиболее значимым экологическим причинам относят: сокращение энерго- и водопотребления, снижение выбросов парниковых газов, защиту природных ресурсов, улучшение качества воздуха в помещениях. Социальные ценности «зеленого» строительства:

- способствует улучшению здоровья и благополучия населения (назвали 80 % респондентов);
- содействует устойчивым методам ведения бизнеса (76 %);
- повышает производительность труда (59 %);
- поддерживает местную экономику (58 %);
- создает чувство общности (57 %).

Владельцы недвижимости и инвесторы на первое место в качестве триггеров роста «зеленого» строительства ставят снижение эксплуатационных расходов, на второе – «правильное» дело, на третье – более «здоровые» здания, на четвертое – внутренние корпоративные обязательства и только на пятое – законодательные требования в области охраны окружающей среды.

Для проектировщиков и подрядчиков наиболее важным триггером являются требования клиентов, на второе место они ставят законодательство в области охраны окружающей среды, на третье – «правильное» дело, на четвертое – более «здоровые» здания, на пятое – снижение эксплуатационных расходов.

Требования клиентов являются главным стимулом для участников строительной отрасли наряду с экологическими нормами. Таким образом, то, что побуждает владельцев и инвесторов увеличивать «зеленое» строительство, имеет решающее значение для развития отрасли. Более низкие расходы на эксплуатацию недвижимости являются главным стимулом для владельцев и инвесторов, а также занимают первое место в рейтинге наиболее важных бизнес-преимуществ экологического строительства во всем мире (рисунок 3).



Рисунок 3 – Наиболее важные бизнес-преимущества «зеленого» строительства [3]

Среднее снижение эксплуатационных расходов по «зеленым» зданиям в течение первых 12 месяцев после ввода в эксплуатацию более 10 %, а в течение 5 лет – более 16 % по сравнению с традиционным строительством (таблица 4). Владельцы и инвесторы также отмечают рост стоимости активов около 9 %.

Таблица 4 – Финансовые преимущества «зеленого» строительства по сравнению с традиционным [3]

Показатель	Возведение «зеленых» зданий	«Зеленая» реконструкция / модернизация
Среднее снижение эксплуатационных расходов в течение первых 12 месяцев после ввода в эксплуатацию	10,5 %	11,5 %
Среднее снижение эксплуатационных расходов в течение 5 лет после ввода в эксплуатацию	16,9 %	17 %
Средний прирост стоимости активов (по данным владельцев/инвесторов)	9,2 %	9,1 %

Активизация участия организаций в «зеленом» строительстве помогает достичь им конкурентных преимуществ, что может привлечь дополнительные инвестиции.

В Российской Федерации в сентябре 2022 года введен в действие ГОСТ Р 70346-2022 «Зеленые» стандарты. Здания многоквартирные жилые «зеленые». Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации. Он разработан с учетом рейтинговых систем BREEM, LEED, DGNB и содержит количественные и качественные характеристики для оценки многоквартирных жилых домов на соответствие «зеленым» критериям на протяжении всего жизненного цикла.

«Зеленые» критерии разбиты на 10 категорий: архитектура и планировка участка, организация и управление строительством, комфорт и качество внутренней среды, энергоэффективность и атмосфера, рациональное водопользование, материалы и ресурсоэффективность, отходы производства и потребления, экологическая безопасность территории, безопасность эксплуатации здания, инновации устойчивого развития. Каждому «зеленому» критерию соответствует цель, «зеленый» параметр (требование) и некоторое количество баллов. В каждой категории присутствуют критерии, обязательные для присуждения соответствующего рейтингового значения (удовлетворительно, хорошо, отлично).

Общее количество критериев в стандарте – 81, в том числе обязательных – 37 (45,6 % от общего количества критериев, в сумме дают 67 баллов), добровольных – 44 (54,4 %, 95 баллов).

Если здание набирает более 50 % от максимального количества баллов с учетом всех обязательных критериев для соответствующего рейтингового значения, то ему присваивается статус «зеленого» и выдается «зеленый» сертификат.

Стандарт определяет следующие целевые группы [4]:

- проектные организации;
- строительные организации;
- застройщики, заказчики;
- управляющие и эксплуатирующие компании;
- производители строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования;
- специалисты по оценке соответствия требованиям стандартам;
- граждане, выбирающие объект недвижимости;
- государственные органы и органы местного самоуправления.

Можно сделать следующие выводы:

1. Мировой опыт свидетельствует о том, что развитие «зеленого» строительства не только возможно, но и перспективно.

2. Эффективность определяется не только снижением эксплуатационных расходов, но и ростом стоимости объектов.

3. Потребительская ценность является приоритетной при принятии решений о строительстве на основе «зеленых» стандартов.

4. Спрос на объекты «зеленого» строительства в мире растет.

5. Происходит дальнейшая разработка и внедрение стандартов «зеленого» строительства в мире.

6. Республика Беларусь имеет потенциал для внедрения «зеленого» строительства.

7. В Республике Беларусь необходимо обеспечить условия для развития «зеленого» строительства как потребительской ценности.

8. Эффективность развития «зеленого» строительства в Республике Беларусь возможна при создании стимулирующих условий для его участников (льготы по налогообложению, тарифы на коммунальные услуги, бесплатные обучающие программы, помощь во внедрении экологического менеджмента).

9. Внедрение стандартов «зеленого» строительства в Республике Беларусь позволит строительным организациям обеспечить формирование имиджа социально-ориентированной отрасли.

10. Развитие в Республике Беларусь «зеленого» строительства может стать источником экономического роста.

Список использованных источников

1. Официальный сайт национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika>. – Дата доступа: 03.11.2022.

2. Кисель, Е. И. Экологические аспекты организации строительной площадки / Е. И. Кисель, Л. Г. Срывкина // Организация строительного производства: материалы IV Всероссийской научной конференции, Санкт-Петербург, 24–25 февраля 2022 г. / Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 94–105.

3. World Green Building Trends 2021 // Dodge Data & Analytics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.construction.com/toolkit/reports/World-Green-Building-trends-2021>. – Дата доступа: 01.11.2022

4. «Зеленые» стандарты. Здания многоквартирные жилые «зеленые». Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации : ГОСТ Р 70346-2022. – Акционерное общество "ДОМ.РФ". – 36 с.

Н. Г. Кот, В. С. Кот

**Брестский государственный технический университет
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕН В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

N. G. Kot, V. S. Kot

**Brest State Technical University
STATE REGULATION OF PRICES IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY**

Аннотация. В статье рассматривается механизм государственного регулирования цен в Республике Беларусь в виде установления предельного норматива рентабельности на строительную продукцию, объекты строительства и максимальной торговой надбавки на строительные товары.

Annotation. The article discusses the mechanism of state regulation of prices in the Republic of Belarus in the form of setting the marginal standard of profitability for construction products, construction objects and the maximum trade mark-up for construction goods.

Ключевые слова: ЦЕНА, ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ.

Keywords: PRICE, STATE REGULATION, CONSTRUCTION, CONSTRUCTION PRODUCTS.

Жилищное строительство является одним из наиболее динамично развивающихся сегментов рынка недвижимости и несет особую социальную нагрузку. Обеспеченность жильем и его доступность для населения напрямую влияют на уровень жизни, сказываются на рождаемости и темпах прироста населения, отражаются на его экономической культуре, поскольку приобретение жилья требует значительных затрат денежных средств и моменту покупки обычно предшествует длительный период накопления. Массовый рынок жилья необходим как для решения социальных проблем, так и для развития экономики в целом.