# ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ ЭКСПОРТООРИЕНТИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА

Швайковская Ю.С., Касьян А.А., Гордиевич Д.А., Кирей С.Л., Рудая Д.И., Каменкова Т.А., Андреева Н.В., студенты 5 курса БГТУ

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент E.B. Мещерякова (УО «Белорусский государственный технологический

БИЗНЕС-ПРЕДЛОЖЕНИЕ

#### Название проекта: СОЗДАНИЕ ЭКСПОРТООРИЕНТИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОС-НОВЕ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА

университет»)

**Характеристика намечаемой к выпуску продукции**: продукт предназначен для рынка строительных материалов Республики Беларусь и стран ближнего зарубежья. Преимуществом является более низкая цена, улучшенные технические характеристики.

**Предполагаемая форма участия инвестора в проекте**: инвестирование за счет собственных средств.

Стоимость бизнес-проекта: 420 000 евро.

Суммарная потребность в инвестициях: 420 000 евро,

в т. ч. собственных средств: 420 000 евро.

**Направления использования инвестиций**: улучшение рецептуры производства ячеистого бетона, покупка прав на патент, строительство торгового дома в Российской Федерации.

## Показатели эффективности проекта:

Ставка дисконтирования: 21 %;

Динамический срок окупаемости проекта: 2,2 года;

Индекс доходности: 1,18;

Внутренняя норма доходности: 38,5 %;

Чистый дисконтированный доход 328,9 млн бел. руб.

Дата составления инвестиционного предложения: 30.09.2010.

## АВТОРЕФЕРАТ БИЗНЕС-ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Правительством Республики Беларусь поставлена задача выхода на положительное сальдо во внешней торговле к 2014 году. В связи с этим перед экономическими субъектами страны встает задача расширения внешних рынков сбыта. Для этого необходимо улучшать качество на всех

этапах жизненного цикла производимой продукции, внедрять ресурсосберегающие технологии, формировать положительный имидж белорусского товара, т. е. повышать конкурентоспособность экспортной продукции.

Сегодня, когда сальдо внешней торговли остается отрицательным, для Беларуси весьма актуален вопрос экспорта стройматериалов за рубеж, в том числе и ячеистого бетона. Сильные позиции на внешних рынках должны обеспечить приток валюты в страну.

Производство ячеистого бетона в Республике Беларусь обладает высоким экспортным потенциалом. Продукция многих предприятий отрасли соответствует европейским стандартам качества. Однако стоимость продукции остается относительно высокой, что является барьером для масштабного выхода на внешние рынки сбыта. Это связано, в первую очередь, с высокой энергоемкостью производственного процесса.

В частности, из всех технологических операций получения ячеистого бетона самой энергоемкой является стадия автоклавной обработки [1]. Поэтому наиболее целесообразным будет уменьшение топливно-энергетических затрат именно на этой стадии.

Мы разработали ресурсосберегающий проект по выпуску продукции улучшенного качества с более низкой себестоимостью. Для получения данной продукции (ячеистого бетона) мы предлагаем использовать отходы производства фосфорной кислоты Гомельского химического завода (фосфогипс). Утилизация данных отходов позволит решить проблему их захоронения и снизить экологические платежи предприятия. Данное решение предлагается впервые на европейском уровне.

Предлагаемое нами решение этой проблемы путем применения добавок-интенсификаторов позволяет оптимизировать параметры гидротермальной обработки (сократить время автоклавной обработки в среднем на 3 часа) [2]. Этот способ является простым, эффективным и не требует замены технологического оборудования. В качестве интенсификатора нами выбрана сульфоалюминатная добавка, состоящая из уже упоминавшегося фосфогипса, глины и мела.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что применение сульфоалюминатной добавки позволяет увеличить прочность ячеистого бетона в среднем в два раза при меньшем времени автоклавной обработки, а также уменьшить объемную массу, не ухудшая при этом прочностных характеристик. Это дает возможность снизить энергетические затраты на 25 %, расход сырья — на 5 % при одновременном увеличении прочностных характеристик блоков. В итоге снижение себестоимости продукции составит до 26 %.

Таким образом, предлагаемая нами технологическая схема получения ячеистого бетона позволяет решить основную проблему, препятствующую повышению экспортного потенциала строительной индустрии, — снижение себестоимости данной продукции за счет сокращения энергозатрат и затрат на сырье.

Для оптимизации продвижения данной продукции на российский рынок нами разработана маркетинговая программа, включающая в себя создание оптимальной транспортнологистической сети и открытие собственного представительства в Российской Федерации, что будет способствовать повышению эффективности продаж на внешнем рынке. Данное мероприятие включает в себя открытие торгового дома «Белорусский бетон» со всей необходимой инфраструктурой, выбор подходящей схемы логистических сообщений и проведение масштабной рекламной кампании продукции предприятия.

Преимущества нашей маркетинговой программы состоят в возможности расширения контактов и клиентской базы, установления долгосрочных деловых отношений с покупателями. В целом, это позволит укрепить позиции строительной отрасли на рынке европейской части Российской Федерации.

Перспективы сбыта ячеистого бетона в России очевидны: изделия из автоклавного ячеистого бетона применяются для возведения ограждающих однослойных конструкций толщиной 300–500 мм в соответствии с современными российскими требованиями к тепловой защите. Кроме того, при строительстве малоэтажных зданий автоклавный ячеистый бетон совмещает в себе несущие и ограждающие функции.

Привлекательность проекта заключается в возможности финансирования мероприятия за счет собственных средств предприятия, уже производящего ячеистый бетон, и снижении сроков окупаемости при условии строительства нового предприятия. Это позволит избежать рисков, связанных с привлечением заемного капитала.

За три года осуществления инвестиционного проекта ожидаемая чистая прибыль от реализации экспортной продукции составит 4,4 млрд бел. руб. Срок окупаемости торгового дома — 2 года. Объем экспортируемой продукции за три года вырастет в 1,3 раза. При условии использования нашего проекта на других предприятиях прибыль вырастет соответственно объемам продаж выпущенной продукции.

Таким образом, предлагаемый нами импортозамещающий, экспортоориентированный проект совмещает в себе высокую доходность, низкий уровень риска, малый срок окупаемости, снижение вредного воздействия отходов химического производства на окружающую среду и уменьшение выбросов.

Впервые на европейском рынке предлагаемая нами модернизация технологии соответствует современным требованиям инновационного менеджмента; производимая продукция отвечает мировым требованиям качества вместе с более низкой себестоимостью, что делает проект перспективным направление развития строительной отрасли.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. *Сажнев*, *И.П.* Производство ячеистобетонных изделий / И.П. Сажнев, В.Н. Гончарик. Минск: Стринко, 2008. 276 с.
- 2. *Габрусева, Я.В.* Малоэнергоемкая технология ячеистого бетона / Я.В. Габрусева // Сборник научных работ студентов вузов РБ по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Минск: БГТУ, 2004.