

**Бизнес-планирование производства арболитовых плит  
на основе применения современных технологий производства**

Керимов Р.В., Антоненко В.А., Красевич Н.М., Костюкова С.Н.  
Полоцкий государственный университет  
Новополоцк, Беларусь

Предлагаемый к реализации проект видится как одно из средств снижения стоимости индивидуального жилищного строительства и последующих коммунальных платежей, посредством разработки продукта, позволяющего обеспечить сокращение затрат на тепло-снабжение и увеличение качественных характеристик жилых помещений.

Проект «Бизнес-планирование производства арболитовых плит на основе применения современных технологий производства» ставит своей задачей создание нового производства арболитовых плит с целью получения прибыли за счет более полного удовлетворения потребностей населения и строительных организаций Республики Беларусь в стеновых инновационных строительных материалах.

Арболитовые блоки, предполагаемые к производству применяются при строительстве малоэтажных зданий, коттеджей, индивидуальных жилых домов, садовых домиков, сельскохозяйственных производственных помещений, складов, самонесущих стен в каркасных одноэтажных и многоэтажных зданиях, при устройстве перегородок.

Инновативность предлагаемого к производству арболита, достигается за счет применения авторской добавки, разработанной сотрудниками научно-исследовательского сектора Полоцкого государственного университета «Арбел». Благодаря этому ряд основных характеристик материала имеет преимущества по сравнению как с традиционным арболитом, так и другими стеновыми материалами:

– обладает более высокой прочностью (до 70%), более низкой теплопроводностью (до 20%) по отношению к существующим аналогам;

– показатели гигроскопичности и сорбционной влажности ниже на 20% по отношению к существующим аналогам (достигается за счет использования авторской добавки «Арбел»);

– показатель теплопроводности блоков ниже на 20%, чем у аналогов (достигается за счет применения авторской направленной укладки заполнителя);

– арболитовые блоки легко поддаются механической обработке. Хорошо удерживают шурупы и гвозди;

– коэффициент звукопоглощения стеновых блоков из арболита в 10 раз лучше, чем у кирпича и в 5 раз лучше, чем у дерева.

В основу производства продукта положена инновационная технология производства. Правовая охрана продукта обеспечивается посредством собственного патента (4 шт.).

В ходе маркетинговых исследований было установлено: платежеспособный спрос внутреннего рынка стеновых материалов – 9 млн руб. в год. Предполагаемый объем сбыта продукции составляет 902 881 шт., что соответствует 1,58 млн руб. в год, в соответствии с чем собственная ожидаемая доля рынка 17,6%.

Основными потребителями продукции выступают строительные компании Витебской области всех форм собственности.

Так же в ходе маркетинговых исследований было выявлено, что основные конкуренты географически удалены от Витебской области. Преимущества перед конкурентами: абсолютно уникальные характеристики производимой продукции, позволяющие поставить ее выше продукции конкурентов, географическая приближенность к клиенту. Финансово-экономические показатели проекта представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Финансово-экономические показатели проекта «Бизнес-планирование производства арболитовых плит»

<b>Наименование показателя</b>	<b>Величина показателя</b>
Стоимость инвестиционного проекта	64.100 руб.
Суммарная потребность в инвестициях	103.783,88 руб.
Динамический срок окупаемости проекта	1,82 лет
Чистый дисконтированный доход	102.122 руб.
Внутренняя норма доходности	72,67%
Индекс доходности	1,98.

Из таблицы 1 видно, что необходимый объем средств для реализации проекта составляет 103.784 руб. Данный объем (источником) средств предполагается привлечь в форме прямых инвестиций в

уставный фонд организации, создаваемой в форме общества с ограниченной ответственностью. Направления использования привлекаемого объема инвестиций представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Направления использования инвестиций

Направление использования	Величина направляемых средств
Предполагаемые расходы на аренду за 6 месяцев	28.350 бел. руб.
Стоимость бизнес проекта	Сумма приобретения основных средств + Сумма аренды за 6 месяцев = 35.750 + 28.350 = 64.100 бел. руб.
Потребность в чистом оборотном капитале	Половина месячной потребности в основных материалах + тара = 77.277,75/2 + 2.090 = 39.683,9 бел. руб.
Суммарная потребность в инвестициях	64.100+ 39.683,9 = 103.783,9 бел. руб.

Согласно данным использования инвестиций, по итогам работы предприятия, ожидается эффект в виде чистой прибыли в следующих объемах (таблица 3).

Таблица 3 – Расчет чистой прибыли проекта «Бизнес-планирование производства арболитовых плит»

Показатели	По годам реализации проекта				
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Выручка от реализации без НДС	1 316 700	1 316 700	1 316 700	1 316 700	1 316 700
Затраты на производство и реализацию продукции	1 225 816	1 225 816	1 225 816	1 225 816	1 225 816
Прибыль до налогообложения	90 884	90 884	90 884	90 884	90 884
Налог на прибыль	16 359	16 359	16 359	16 359	16 359
Чистая прибыль	74 525	74 525	74 525	74 525	74 525

Примечание: Расчет осуществлен в текущих ценах без учета инфляции, согласно [1]

В числе ожидаемых результатов проекта приведем данные, отражающие эффективность проекта: чистые денежные поступления от проекта и т. д. (таблица 4).

Таблица 4 – Показатели эффективности проекта  
«Бизнес-планирование производства арболитовых плит»

Виды доходов и затрат, наименование показателей	По периодам (годам) реализации проекта					
	Базовый период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Чистая прибыль	x	74 525	74 525	74 525	74 525	74 525
Аморт. отчисления	x	6 157	6 157	6 157	6 157	6 157
Чистые денежные поступления от проекта	x	80 682	80 682	80 682	80 682	80 682
Коэффициент дисконтирования	1,000	0,78369	0,61418	0,48133	0,37722	0,29562
Дисконтированные чистые денежные поступления	x	63 230,3	49 553,5	38 835,07	30 435,01	23 851,89
Инвестиции	103 783,9	x	x	x	x	x
ЧДД нарастающим итогом	-103 783,9	-40 553,5	8 999,998	47 835,07	78 270,07	102 122

Примечание: Расчет показателей чистой прибыли и амортизационных отчислений осуществлен в текущих ценах без учета инфляции, согласно [1]

Согласно представленным показателям, предлагаемый проект выглядит крайне привлекательно. Для реализации требуется относительно небольшой объем инвестиций. Так же по итогам реализации проекта совокупный чистый дисконтированный доход превысит привлекаемые инвестиции вдвое.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Постановление Министерства экономики Республики Бела-

рუსь 31 августа 2005 г. №158 «Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов» (в ред. постановлений Минэкономки от 06.10.2014 №15) [Электронный ресурс] – 2017. Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/13184> – Дата доступа: 09.03.2017

УДК 69:658.5

### **Методы расчета стоимости проектных работ**

Воробей А.П., Срывкина Л.Г.

Брестский государственный технический университет  
Брест, Беларусь

Анализ нормативно-методических документации за последние десять лет позволяет выделить следующие принципиальные подходы к определению стоимости проектных работ в Республике Беларусь:

- 1) в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования (общей площади, строительного объема и т. п.);
- 2) в зависимости от трудозатрат проектной, научно-проектной, изыскательской организации.

Так, с 1 января 2008 года были введены в действие Сборники базовых цен для определения стоимости разработки проектной документации [1]. Базовые цены были установлены по состоянию на 1 января 2006 года. Для перехода к стоимости в текущем уровне цен применялись индексы изменения стоимости проектных работ.

Предусматривалось определение стоимости разработки документации проектного обеспечения одним из трех методов в зависимости от наличия объекта проектирования в соответствующем Сборнике, величины натурального показателя, вида инвестиционного процесса:

- в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования;
- в зависимости от общей стоимости строительства для объектов жилищно-гражданского назначения; от стоимости строительно-монтажных работ для объектов промышленного назначения, инженерных коммуникаций;