

кой JENZ HEM 561D. При внедрении МАЗ-6312 простой срок окупаемости составляет 2,0, а динамический срок окупаемости – 2,2. По внутренней норме доходности и индексу рентабельности можно судить о целесообразности реализации проекта. В результате приобретения рубильной установки JENZ HEM 561D удельные затраты снизились с 0,052 руб. до 0,032 руб. на одну тонну. Простой срок окупаемости инвестиций – 2,28, и дисконтированный срок окупаемости – 2,48, а также согласно рассчитанному показателю индекса рентабельности (2,22) проект подлежит внедрению. Внутренняя норма доходности (79%) превышает ставку дисконтирования (12%), а значит, проект является экономически целесообразным.

В рамках деревообрабатывающего производства планируется внедрение линии гранулирования SynergiaBIO ANT+ 2000 При реализации этих мероприятий простой срок окупаемости составляет 2,65, чистый дисконтированный доход составит 916,7 тыс. руб. Это говорит о том, что проект является выгодным. Динамический срок окупаемости равен 2,95 года. Индекс рентабельности инвестиций для предложенного проекта составит 1,77.

С целью получения дополнительного дохода предлагается увеличить объем реализации декоративного посадочного материала на 25%, что приведет к получению чистой прибыли в сумме 4825,09 руб., а также увеличение объема заготовки березового сока на 5000 т, чистой прибыль составит 153,24 руб.

Все предлагаемые мероприятия позволяют снизить затраты на производство продукции, а следовательно ее цену, что приведет к повышению конкурентоспособности и улучшению производственно-хозяйственной деятельности ГЛХУ «Лепельский лесхоз».

УДК 338.45.01

Студ. Д.А. Козел

Науч. рук. ассист. М. А. Дудан

(кафедра экономики и управления на предприятии, БГТУ)

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Строительный комплекс занимает особое место в системе национальной экономики Республики Беларусь, гарантируя ее устойчивость и социальную направленность. Он обеспечивает граждан не только жильем, но и социально значимыми объектами. От эффективности работы строительного комплекса во многом зависит экономический рост страны. На его долю в Республике Беларусь в разные годы приходилось от 6% до 10% ВВП.

Величина строительных материалов составляет порядка 50–70% от всех затрат на строительство, поэтому развитие промышленности строительных материалов также имеет большое значение. От уровня производства их всецело зависят темпы и качество строительных работ. В таблице 1 представлен объем производства сухих строительных смесей, стеклянных изделий и кровельных материалов Республики Беларусь за 2013–2017 года.

Таблица 1 – Производство отдельных видов строительных материалов*

Вид строительного материала	Объем производства по годам				
	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Сухие строительные смеси</i>					
Цемент, кроме клинкеров цементных, тыс. т	5056,8	5617,3	4637,6	4503,3	4490,3
Известь, тыс. т	748,0	769,0	625,6	474,2	452,1
Гипс, тыс. т	70,9	63,9	43,1	62,6	68,1
Итого	5875,7	6450,2	5306,3	5040,1	5010,5
<i>Стеклянные изделия</i>					
Стекло листовое литое, тыс. м ²	1403	563	185	521	-
Стекло листовое термополированное (флоатстекло), тыс. м ²	35394	33666	36644	38724	41457
Стекло листовое гнутое, тыс. м ²	75	146	114	165	257
Стекло безопасное, тыс. м ²	2139	1974	2161	2952	3623
Итого	39011	36349	39104	42362	45337
<i>Кровельные материалы</i>					
Плитки и плиты керамические, тыс. м ²	27218	26200	23232	23824	27659
Кровельная черепица, тыс. м ²	218	77	99	81	81
Итого	27436	26277	23331	23905	27740

* - Данные взяты с сайта: <http://www.belstat.gov.by> [1]

Предприятие ООО «БелКЕМА» является ведущим производителем сухих строительных смесей в Республике Беларусь. Так же крупным производителем является ОАО «Белорусский цементный завод». Можно отметить, что общий объем сухих строительных смесей увеличивается к 2014 году до уровня 6450,2 тыс. т, после чего происходит спад к 2017 году до 5010,5 тыс. т. В таблице 2 представлен анализ структуры объема сухих строительных смесей.

Таблица 2 – Структура объема сухих строительных смесей

Вид строительного материала	Структура по годам, %				
	2013	2014	2015	2016	2017
Цемент, кроме клинкеров цементных	86,06	87,09	87,40	89,35	89,62
Известь	12,73	11,92	11,79	9,41	9,02
Гипс	1,21	0,99	0,81	1,24	1,36

Наибольшим спросом у покупателей пользуется цемент. Его удельный вес в объеме производства в 2013 году составлял 86%, а к

2017 году эта величина увеличилась еще на 3,6%. Спрос на известь с каждым годом снижается, как в абсолютном выражении, так и по удельному весу в общем объеме строительных смесей. Объем производства гипсовых вяжущих материалов к 2017 году по отношению к 2013 году практически не изменился, однако в 2015 году наблюдается значительный спад. Доля гипсовых материалов в общем объеме сухих строительных смесей к 2017 году увеличилась и составила 1,36%.

К предприятиям, выпускающим кровельные материалы в Республике Беларусь можно отнести СУП «Делорм», УП «Интекострой», ООО «АрсеналМеталл» и другие. Общий объем кровельных материалов снижался до 2015 года (23331 тыс. м²), после чего начал расти и к 2017 году (27740 тыс. м²) перегнал уровень 2013 года (27436 тыс. м²). Структура объема кровельных материалов представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Структура объема кровельных материалов

Вид строительного материала	Структура по годам, %				
	2013	2014	2015	2016	2017
Плитки и плиты керамические	99,21	99,71	99,58	99,66	99,71
Кровельная черепица	0,79	0,29	0,42	0,34	0,29

Наибольший удельный вес в структуре объема кровельных материалов занимает производство плитки и плиты керамической – около 99%. Кроме этого в Республике Беларусь производится также кровельная черепица. Однако после 2014 года спрос на нее значительно упал. Удельный вес в объеме кровельных материалов также снизился и составил по состоянию на 2017 год около 0,3%. На уменьшение производства кровельной черепицы повлияло освоение такой новой технологии как металличерепица, которая получила в Республике Беларусь широкое распространение. Крупнейшими производителями стеклянных изделий являются ОАО «Гродненский стеклозавод», ОАО «Гомельстекло», ПРУП «Борисовский хрустальный завод» и другие. Анализ показал, что общий объем производимого стекла с каждым годом увеличивается. Структура производства стеклянных изделий представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Структура объема стеклянных изделий

Вид строительного материала	Структура, %				
	2013	2014	2015	2016	2017
Стекло листовое литое	3,60	1,55	0,47	1,23	–
Стекло листовое термополированное (флоатстекло)	90,73	92,62	93,71	91,41	91,44
Стекло листовое гнутое	0,19	0,40	0,29	0,39	0,57
Стекло безопасное	5,48	5,43	5,53	6,97	7,99

Так наибольшим спросом в стеклянных изделиях пользуется стекло листовое термополированное (флоатстекло) – больше 90% за

Секция инженерно-экономическая

весь анализируемый период. Также необходимо отметить, что производство стекла листового литого в 2017 году отсутствует, при этом с каждым годом увеличивается спрос на стекло листовое гнутое и стекло безопасное (в 2017 году их доля в общем объеме стеклянных изделий составила 0,6% и 8% соответственно).

В целом можно сказать, что к 2017 году производство строительных материалов преимущественно увеличилось. Это вызвано увеличением спроса на строительные материалы и развитием экспорта. В настоящее время более 40% от всего объема белорусских строительных материалов поставляется на экспорт, а стекло и керамическая плитка – до 80%. Изменение объемов производства некоторых строительных материалов связано с инновациями в строительной области Республики Беларусь: строительные материалы стараются производить дешевле, быстрее и экологичнее. Данное направление приводит к поиску новых технологий, выбору приоритетных материалов и изменению структуры производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 16.04.2019.

УДК 331.5.024.54(476)

Студ. Д.А. Козел

Науч. рук. проф. Т.Н. Долинина

(кафедра экономики и управления на предприятиях, БГТУ)

АУТСОРСИНГ ПЕРСОНАЛА КАК ГИБКАЯ ФОРМА ЗАНЯТОСТИ, ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аутсорсинг персонала – это передача части работ, услуг или бизнес-функций компании внешнему провайдеру, у которого достаточно человеческих ресурсов для ее осуществления. К таким непрофильным функциям может относится транспортное обеспечение, логистика, маркетинг, бухгалтерия, клининговые услуги и др.

В Трудовом кодексе Республики Беларусь понятие «заемный труд» отсутствует. В соответствии с ним трудовые отношения носят только двусторонний характер, при котором субъектами трудовых правоотношений выступают работник и наниматель, а отношения между работником и организацией-пользователем не являются трудовыми отношениями.

К основным видам аутсорсинга относятся производственный, управленический и процессуальный. Производственная модель аутсор-