

УДК 336.14

Винюков Алексей Николаевич, студент магистратуры 3 курс, институт Экономики и управления ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», Россия, г. Курск

e-mail: alvinyukov@yandex.ru

Научный руководитель: Артемов В.А., доцент кафедры финансов, кредита и бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», Россия, г. Курск

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТА ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация: в статье рассматриваются особенности формирования финансового состояния предприятия, осуществляющего свою основную деятельность в строительной отрасли на примере ООО «Энергостройкомплект», в условиях диверсификации производства, как одной из организаций, функционирующей на территории Курской области в данном сегменте.

Ключевые слова: финансовое состояние, предприятие, диверсификация, строительство

Vinyukov A.N., student of a magistracy 3 course, institute of Economy and management, Kursk state university, Russia, Kursk

Research supervisor: Artyomov V. A., associate professor of finance, credit and accounting, The Kursk state university, Russia, Kursk

THE FINANCIAL RESULT OF THE COMPANY IN TERMS OF PRODUCTION DEVITRIFICATION

Summary: the article discusses the features of the formation of the financial condition of the enterprise, carrying out its main activities in the construction industry on the example of LLC "Energostroykomplekt", in terms of diversification of production, as one of the organizations operating in the Kursk region in this segment.

Keywords: financial state, enterprise, diversification, construction

Оценка финансового состояния предприятия необходима для планирования и прогнозирования дальнейшей деятельности. Основными показателями нормального функционирования организации являются достаточная ликвидность и платежеспособность.

Ликвидность определяется как степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в денежные средства соответствует сроку погашения обязательств. Для анализа ликвидности проводят группировку статей актива по степени ликвидности, статей пассива – по срокам погашения обязательств и степени их устойчивости.

В основе анализа ликвидности баланса лежит «золотое правило финансирования», которое заключается в следующем.

Пассив – это причина, актив – следствие: привлеченные в пассив источники финансирования определяют возможности организации по формированию активов. При этом устойчивые пассивы являются источниками финансирования активов с длительным сроком использования, а краткосрочные пассивы – ликвидных активов с коротким сроком использования.

Сроки привлечения источников финансирования должны превышать сроки размещения средств в активы. Именно это превышение обеспечивает возможность погашения обязательств по мере естественного для рассматриваемого вида деятельности преобразования активов в денежные средства. Это значит, что собственный капитал выступает источником финансирования внеоборотных активов, долгосрочные обязательства – запасов, краткосрочные кредиты и займы – дебиторской задолженности, а кредиторская задолженность — денежных средств и краткосрочных финансовых вложений.

Активы группируются следующим образом:

A1 – наиболее ликвидные;

A2 – краткосрочная дебиторская задолженность;

A3 – медленно реализуемые (запасы, НДС, долгосрочная дебиторская задолженность и прочие оборотные активы);

A4 – трудно реализуемые

Пассивы также делятся на 4 группы по срочности исполнения:

П1 – наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);

П2 – краткосрочные обязательства (кредиты и займы, задолженность перед участниками, прочие краткосрочные обязательства);

П3 – долгосрочные обязательства, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов (ремонтные работы, резервы под сокращение кадров);

П4 – постоянные пассивы.

Для оценки ликвидности используют два подхода:

1) имущественный (ориентирован на кредиторов, т.к. отражает способность организации отвечать по своим обязательствам). При этом должны выполняться неравенства: $A1 > P1$, $A2 > P2$, $A3 > P3$, $A4 < P4$, которые определяют абсолютно ликвидный баланс. Если выполняется 3 и 4 неравенство, то речь идет о текущей или перспективной ликвидности;

2) функциональный (ориентирован на собственников и руководство предприятия, т.к. позволяет установить функциональное соответствие между источниками финансирования и их использованием в операционном и денежном циклах). При этом подходе должны выполняться неравенства: $A1 + A2 > P2$, $A3 > P1$, $A4 < P4 + P3$, которые определяют, что финансирование запасов осуществляется за счет кредиторской задолженности, финансирование дебиторской – за счет кредитов и займов, финансирование вне оборотных активов – за счет собственного капитала и долгосрочных обязательств.

На основании бухгалтерского баланса проведем оценку ликвидности баланса ООО «Энергостройкомплект» с помощью имущественного подхода (таблица 1).

Таблица 1 – Оценка ликвидности баланса (имущественный подход), тыс. руб.

Актив	Значение, тыс. руб.			Пассив	Значение, тыс. руб.			Платежный излишек или недостаток, +/-		
	За 2015 год	За 2016 год	За 2017 год		За 2015 год	За 2016 год	За 2017 год	За 2015 год	За 2016 год	За 2017 год
A1	32	5	1	П1	713	5390	6421	-681	-5385	-6420
A2	1062	2173	4197	П2	1136	810	2156	-73	1363	2041
A3	190	4162	4180	П3	0	0	138	190	4162	4042
A4	1310	606	217	П4	746	746	-120	564	-140	337
Баланс	2595	6946	8595	Баланс	2595	6946	8595	-	-	-

Из таблицы видно, что по первой группе активов и пассивов на протяжении исследуемого периода не выполняется требуемое неравенство, т.е. кредиторская задолженность превышает величину денежных средств предприятия, а значит, у предприятия имеется платежный недостаток. По остальным трем группам требуемое неравенство выполняется, за небольшими исключениями. Таким образом, согласно имущественному подходу, баланс предприятия нельзя считать абсолютно ликвидным, но можно говорить о или перспективной ликвидности.

В таблице 2 проведена оценка ликвидности с помощью функционального подхода.

Оценка ликвидности функциональным методом показала, что требуемые неравенства не выполняются лишь по второй группе, что означает нехватку у организации запасов для финансирования кредиторской задолженности.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что в настоящее время финансовое состояние является неудовлетворительным. Далее рассмотрим вариант формирования финансового результата с позиции диверсификации производства.

Таблица 2 – Оценка ликвидности баланса (функциональный подход), тыс. руб.

Актив	Значение, тыс. руб.			Пассив	Значение, тыс. руб.			Платежный излишек или недостаток, +/-		
	За 2015 год	За 2016 год	За 2017 год		За 2015 год	За 2016 год	За 2017 год	За 2015 год	За 2016 год	За 2017 год

A1+ A2	1094	2178	4198	П2	1136	810	2156	-42	1368	2042
A3	190	4162	4180	П1	713	5390	6421	-523	-1228	-2241
A4	1310	606	217	П3+ П4	746	746	18	564	-140	199
Баланс	2595	6946	8595	Баланс	2595	6946	8595	-	-	-

Для улучшения стабильности финансового результата прибыли ООО «Энергостройкомплект» нами предложено развитие дополнительного направления деятельности в виде производства газосиликатных блоков. Данное направление позволит также сгладить работу предприятия и минимизировать риски от трудностей с крупными государственными заказчиками связанными с нестабильной оплатой оказанных услуг.

Главной особенностью технологии производства неавтоклавного газобетона является ее простота, которая исходит из высокотехнологичного порообразователя.

Основные характеристики неавтоклавного газобетона:

низкая плотность, как у сухой сосны (500 кг/м³), что в 5 раз меньше, чем у обычного бетона, и в 3 раза меньше, чем у кирпича;

прочность при сжатии, достаточная (1-5 МПа) для несущих стен 2-х и 3-этажных зданий. Прирост прочности за первые сутки достигает 50%;

водопоглощение на уровне обычного кирпича, менее 20%;

сорбционная влажность до 5%;

морозостойкость более 75 циклов, что в 2 раза больше чем у кирпича;

теплопроводность (0,1 Вт/м³) в 2 раза ниже, чем у сухой сосны, в 15 раз меньше чем у обычного бетона и в 8 раз ниже, чем у кирпича;

звукоизоляция стены в 300 мм соответствует 60 дБ;

огнестойкость оценена при длительном воздействии открытого огня (900 °С) в течение 4 часов, что гораздо больше, чем у обычного бетона, газосиликата и кирпича;

легко обрабатывается простыми инструментами, пилится, гвоздится;
газобетон экологически безопасен, что показано безопасными традиционными компонентами;

возможно монолитное литье;

простая технология изготовления;

высокая производительность;

низкие затраты;

достойное качество.

Данные о расходе сырья и его ценах на производство 1 м³ газобетона приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Расход сырья на производство 1 м³ газобетона, закупочные цены на сырье

Сырье	Единицы	Расход	Цена
Цемент ПЦ400 Д20	кг	280	3,5
Песок	кг	300	0,3
Ускоритель твердения	кг	3	30
Каустическая сода	кг	3	32
Алюминиевая пудра ПАП-1, ПАП-2	кг	0,5	170
Смазка	литр	0,5	38
Вода (горячая)	литр	300	0,1

Технологический процесс на линиях конвейерного типа выглядит следующим образом:

Цемент подается шнековым питателем из силоса цемента или иного склада в дозатор. При достижении в дозаторе предварительно настроенной массы цемента питатель автоматически отключается.

Песок подается ленточным транспортером на вибросито, где происходит отделение от основной массы песка крупных включений.

Просеянный песок сыпается на ленточный транспортер, который подает его в дозатор песка. При достижении в дозаторе предварительно настроенной массы песка транспортер автоматически отключается.

Нагретая до 40-50 °С вода подается в дозатор воды. Дозирование воды осуществляется электронным дозатором с точностью 0,1 литра.

Порообразователь дозируют по объему с использованием мерной емкости.

Далее порообразователь загружают в смеситель для суспензии, где при перемешивании с водой и небольшим количеством сульфанола (или другого СМС) происходит активация.

В смеситель – активатор наливают предварительно набранный объем подогретой воды и включают для образования турбулентной воронки.

Загружают цемент и отмечают время начала его перемешивания.

Загружают наполнитель и смесь перемешивают до получения однородного рабочего раствора.

По окончании времени перемешивания добавляется присадки и пластификаторы (при необходимости) и затем порообразователь.

По окончании времени перемешивания порообразователя раствор сливается в подготовленную форму. Приготовление газобетонной смеси и заливка ее в формы должны осуществляться при положительной температуре окружающего воздуха (более +20°C).

Залитая раствором форма передвигается на УППП-1, во время перемещения происходит подъем смеси и предварительный набор прочности, одновременно происходит залив следующей формы.

Через 60 – 120 минут массив снимается с УППП-1. В этом временном промежутке массив газобетона имеет высокую пластичность и легко обрабатывается.

Снятие шапки (горбушки) происходит перед снятием бортов, которые в данном случае выступают в роли направляющих для пилы.- массив разрезается на блоки с помощью механизированной резки АСМ-12, точность реза 1мм.

Форма с разрезанным массивом передвигается на УППП-2 и поступает в прогревочную камеру, где при температуре от 40 до 60 °С происходит дальнейший набор прочности в течение 6 часов.

Через 6 часов форма выезжает из прогревочной камеры, и готовые блоки перекалывают на транспортный поддон, упаковывают и отправляют на склад готовой продукции.

Пустая форма подготавливается к заливке - очищается, устанавливаются борта, смазывается.

Цикл повторяется и практически все действия происходят одновременно, что позволяет получить высокую производительность и оборачиваемость форм.

Для производства газобетона нами была выбрана конвейерная линия АСМ-40К, производителя «АлтайСтройМаш». Конвейерное производство позволяет получить трехкратный оборот форм. Это позволяет достигнуть высокой производительности при низкой металлоемкости. Высокая степень автоматизации позволяет значительно сократить ручной труд и получить высокую экономию на заработной плате.

Таким образом производство неавтоклавного газобетона на линиях конвейерного типа на сегодняшний день является оптимальным с точки зрения соотношения затрат на оборудование с эксплуатационными расходами и получаемой производительности.

Таблица 4 – Состав оборудования

Смеситель-активатор (0,45 м ³)	1 шт
Блок дозаторов материалов	1 шт
Смеситель для суспензии	1 шт
Электронный дозатор воды (t до 90, расход 2,5 м.куб/ч)	1 шт
Резательная установка механизированная	1 шт
Поддоны форм (2,43 x 0,6 x 0,3 м на 12 блоков)	38 шт
Борта форм (2,43 x 0,3) комплект	14 шт
Толкатель электромеханический	2 шт
Блок управления толкателем электромеханическим	2 шт
Передаточная тележка с направляющими	2 шт

Линия состоит из неподвижно стоящего смесителя, блока дозаторов с электронным весовым терминалом, транспортеров сырья, передвижных форм, рельсовых путей, толкателей и механической резки. В таблице 4 приведен состав оборудования конвейерной линии АСМ-40К.

По данному проекту планируется начать выпуск с 250 куб. метров продукции в месяц, что соответствует $\frac{1}{4}$ от производственной мощности оборудования и выйти на максимальные обороты к 6-му месяцу.

Основные этапы реализации проекта приведены на диаграмме Ганта (таблица 5).

Таблица 5 – План-график проведения основных этапов

Основные работы и мероприятия	1-й год											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Монтаж оборудования												
Найм и обучение персонала												
Запуск производства												
Наращивание выпуска												
Выход на плановые объемы производства												

На основании рекомендаций поставщика оборудования был составлен план по количеству сотрудников, занятых на производстве. ФОТ оценивался на основании данных по рынку труда и рассчитывался исходя из значения 25 000 рублей на человека в месяц.

Мощность производства 40 куб. метров газобетона в сутки, 1 000 куб. метров в месяц.

Ключевой особенностью проекта является простота и надежность технологического решения.

Все расчеты в настоящем бизнес-плане приведены, с учетом обслуживания кредита, в размере 1500000 рублей.

Для целей настоящего бизнес-плана была рассмотрена следующая схема кредитования:

Тип кредита: разовый кредит.

Размер кредита—1 500 000 рублей.

Процентная ставка – 18 % годовых.

Кредит выдается на срок 2 года.

График погашения: ежемесячные аннуитетные платежи.

Приобретенное оборудование предоставляется в качестве обеспечения кредита.

В целом проект признан экономически эффективным со средним уровнем рисков. Проект устойчив по отношению к изменению внешней конъюнктуры.

Выручка в настоящем проекте была рассчитана методом начисления. Доходы проекта формируются выручкой от продаж. Доходы проекта спрогнозированы исходя из установленных ценовой политики и плана продаж (таблица 6).

Таблица 6. Доходы проекта по годам

Параметр	0-период	1-й год	2-й год	Итого
Выпуск продукции, куб. метров	0	9500	12000	21500
Отпускная цена 1 куб. метра, рубли		2500	2500	2500
Доход от реализации газобетона, тыс. рублей	0	23750	30000	53750

В качестве инвестиционных расходов, выступают капитальные вложения по проекту в объеме 2 000 000 рублей.

Все капитальные вложения приходятся на 0-й период реализации проекта и связаны с приобретением оборудования для производства газобетона.

В таблице 7 приведены основные финансово-экономические характеристики проекта.

Таблица 7 – Экономические и финансовые характеристики проекта

Показатель	Значение
Горизонт прогноза	2 года
2 года	2,5 млн. рублей
в т.ч. заемное финансирование	1,5 млн. рублей
NPV, ставка дисконтирования 20 %	3,38 млн. рублей
IRR	192 %
Простой срок окупаемости (PP)	10 месяцев
Дисконтированный срок окупаемости проекта (DPP)	11 месяца
ROS (рентабельность продаж после выхода на проектную мощность)	15%
Чистая прибыль	5,7 млн. рублей

Таким образом, из приведенных расчетов видно, что проект является эффективным и за время реализации (2 года) позволяет заработать 5 миллионов 700 тысяч чистой прибыли

Список источников:

1. Артемов В.А. Методологические аспекты нормативно-целевого планирования и мониторинга финансирования инвестиционных процессов в социальной сфере // Среднерусский вестник общественных наук. - 2014. - №6 (36). - С. 74-80.
2. Артемов В.А. Базовые детерминанты алгоритма планирования социальных инвестиций // Казанская наука. – 2017. - №3. - С. 13-16.
3. Годовой отчёт ООО «Энергостройкомплект» за 2015 год.
4. Годовой отчёт ООО «Энергостройкомплект» за 2016 год.
5. Годовой отчёт ООО «Энергостройкомплект» за 2017 год.