

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ИННОВАЦИЙ В УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Пузанова Т.В., канд. техн. наук, доц.,
Кодолич А.С.**
Белорусско-Российский университет

Аннотация. В статье рассмотрен подход к управлению развитием производственного предприятия, основанный на маркетинговых исследованиях рынка инноваций и количественной оценке инновационного потенциала предприятия с последующим обоснованием инновационного проекта и оценкой рисков его реализации.

Ключевые слова: рынок инноваций, инновационный потенциал, финансовые риски реализации инновационного проекта.

Важнейшим этапом обоснования направления развития предприятия является проведение маркетинговых исследований рынка существующих инноваций в технологиях, материалах, оборудовании и организации бизнес-процессов. От того, на каком уровне находится инновационный потенциал организации, напрямую зависит возможность реализации существующих на рынке инноваций. Понятие инновационного потенциала определяет возможность и эффективность инновационного развития предприятия.

Объектом исследования в работе является крупнейший белорусский производитель водопроводных систем ЗАО «Завод полимерных труб», который входит в состав объединения «Группа компаний СМИТ» [1]. Направлением деятельности предприятия является производство теплогидроизолированных трубопроводов в полиэтиленовой и оцинкованной гидрозащитной оболочке, гибких предизолированных трубопроводов модели «Смитфлекс» (ПИ-труб) и гибких труб модели «Смитфлекс-П» (сэндвич-труб). Это связано с тем, что в конъюнктуре рынка с каждым годом все большую долю занимают трубопроводы из полимерных материалов, которые вытесняют стальные. Производимая и реализуемая продукция соответствует действующим нормам законодательства утвержденным техническим условиям и требованиям ГОСТ 30732-2006 (РФ), СТБ 2252-20125 (РБ). Предприятие для реализации выпускаемой продукции имеет широкие оптовые сети в областях РБ, что способствует увеличению роста продаж. При этом приоритетным рынком сбыта полимерных труб является внутренний рынок Республики Беларусь, на который

приходится 90 % продаваемой продукции, а 10% приходится на российский рынок, который представлен такими городами, как Москва, Санкт-Петербург, Смоленск, Калининград, Сочи, Саратов.

Основные показатели деятельности ЗАО «Завод полимерных труб» за 2016-2018 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели деятельности ЗАО «Завод полимерных труб» за 2016-2018 годы

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Темпы роста, %	
				2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. р.	95 481	98 137	99 418	102,8	101,3
Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. р.	90010	88568	93338	98,4	105,4
Прибыль (убыток) от реализации продукции, тыс. р.	5471	9569	6080	174,9	63,5
Чистая прибыль (убыток), тыс. р.	168	79	433	47,0	548,1
Рентабельность продаж, %	5,73	9,75	6,12	-	-

Снижение результативности деятельности, как показал анализ причин, связано со снижением качества и конкурентоспособности производимой продукции из-за наличия отклонений по ряду технических параметров покупных комплектующих изделий. Проведенные маркетинговые исследования показали, что наиболее перспективным материалом для производства водопроводных труб является полиэтилен повышенной теплостойкости PE-RT тип II с применением метода экструзии. Актуальность внедрения инноваций в производство труб заключается в том, что в настоящее время в Беларуси

изношенность трубопроводных систем составляет до 50 % их общего количества, так как металлические трубы служат не более 10 – 15 лет

Полиэтилен PE-RT тип II это инновационная разновидность полиэтилена для изготовления водопроводных труб, не требующий сшивки и обладающий высокой гидростатической прочностью при температуре 95 °С для питьевых систем горячей и холодной воды

Высокие эксплуатационные свойства рассматриваемого гранулята, в виде которого поступает материал в производство, дает возможность его переработки всеми существующими способами и позволяет использовать материал во всех отраслях промышленности. Полимерные трубы являются водоотталкивающими, отсутствует возможность возникновения механического и химического изменения на протяжении 50 лет.

Основным источником финансирования инновационных проектов ЗАО «Завод полимерных труб» являются собственные средства предприятия, частично в виде кредитов используются заемные средства. В соответствии с данными бухгалтерского баланса за 2018 год коэффициент соотношения заемного и собственного капитала в 2016 году составил 0,24, что характеризует обоснованную кредитную политику предприятия для развития производства и учет влияния финансового рычага, когда показатели рентабельности ниже банковских кредитных ставок. У предприятия ЗАО «Завод полимерных труб» нет задолженности перед персоналом по выплате заработной платы и налоговых отчислений в государственный бюджет, что является важным параметром, характеризующим его стабильную работу.

Обоснование путей развития предприятия основано не только на оценке результативности его деятельности, но и требует изучения его инновационного потенциала. Исходные данные для оценки инновационного потенциала представлены в таблице 2.

Инновационный потенциал предприятия связан с оценкой его технического и организационного уровня, однако на сегодняшний день решение этой задачи остается проблемой в связи с отсутствием единой отраслевой методики такой оценки. Оценка инновационного потенциала ЗАО «Завод полимерных труб» позволяет определить достаточность финансовых ресурсов предприятия, уровня квалификации сотрудников и других аспектов, без которых внедрение существующих инноваций невозможно. Система показателей, которая применялась для оценки и может определять уровень инновационного потенциала предприятия, представлена в таблице 3.

Таблица 2 – Исходные данные для оценки уровня потенциала

Показатель	2017 г.	2018 г.
Затраты на НИОКР, тыс. р.	14 086	11 915
Затраты, связанные с приобретением технологий, тыс. р.	41 524,25	52 049,50
Общие затраты на производство, тыс. р.	67 817	71 870
Объем производства, тыс. р.	98 137	99 418
Затраты на приобретение нематериальных активов, тыс. р.	296	465
Численность занятых исследованиями и разработкой, чел.	144	219
Численность персонала предприятия, чел.	479	487
Численность персонала, имеющего высшую квалификацию, человек	86	179
Количество прогрессивного оборудования, шт.	68	86
Количество оборудования, шт.	86	90
Стоимость ОПФ, тыс. р.	87 954	79 584

Таблица 1 – Результаты оценки уровня инновационного потенциала предприятия за 2017 – 2018 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	Изменение (+, -)
Доля внутренних затрат на НИОКР и приобретения технологий в общих затратах на производство	0,82	0,89	0,07
Научоемкость выпускаемой продукции	0,048	0,047	-0,001
Доля затрат на приобретение нематериальных активов в общих внутренних затратах на исследования и разработки	0,021	0,039	0,018
Доля занятых исследованиями и разработкой в общей численности персонала предприятия	0,301	0,450	0,149
Обеспеченность кадрами высшей квалификации	0,597	0,817	0,220
Прогрессивность оборудования	0,791	0,956	0,165
Фондоотдача	1,116	1,249	0,133

Таким образом основные показатели, определяющие уровень инновационного потенциала, имеют динамику роста.

Далее проводился выбор и разработка технологического процесса и соответствующего технологического оборудования. На основе балльной оценки критериев выбора поставщиков технологического оборудования с применением экспертных оценок были обоснованы инвестиции в основные средства предприятия. Оценка эффективности проекта осуществлялась на основе расчета чистого дисконтированного дохода NPV, индекса рентабельности и срока окупаемости за период 5 лет. В результате оценки ожидаемое значение NPV составляет 172 876 тыс. р., индекс рентабельности (PI) больше 1, а динамический срок окупаемости составляет 2,5 года.

Поскольку любая инновационная деятельность предприятия осуществляется в условиях неопределенности, вызванных влиянием множества внутренних и внешних факторов, необходима их группировка и оценка [2]. Для проекта анализировались технологические риски, риски, связанные с политикой, риски социального характера, производственные и торговые риски, а также финансовые риски, которые в данном случае имели наиболее высокую вероятность наступления (50-75 %). В результате проведен анализ чувствительности чистого дисконтированного дохода по проекту и оценка устойчивости инновационного проекта к возможному изменению таких факторов, как спрос на сэндвич-трубы, стоимость ПЭ гранул и тарифы на услуги. Анализ разработанных вариантов сценариев возможного одновременного изменения наиболее значимых факторов позволил оценить инновационный проект как низкорисковый [3], что позволяет сделать вывод о эффективности такого направления развития предприятия.

Список литературы:

1. ЗАО «СМИТ - Завод полимерных труб»: [Электронный ресурс]. - 2020. – Режим доступа: www.zpt.by. - Дата доступа: 15.09.2020.
2. Пузанова Т.В. Разработка инновационного проекта в условиях неопределенности // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии. - Сборник материалов международной науч.-техн. конф. – Могилев: Белорус.-Рос. ун-т. 2020. С.476-477.
3. Кодолич А.С. Методы оценки финансовых рисков реализации инновационного проекта / 156-я студенческая научно-техническая конференция: материалы конф. – Могилев: Белорус.-Рос. ун-т», 2020. С. 87.