

Бахмисов Станислав Валерьевич

магистрант

Научный руководитель

Александрова Людмила Юрьевна

канд. пед. наук, доцент

Чебоксарский кооперативный институт (филиал)

АНО ОВО ЦРФ «Российский университет кооперации»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА ПРЕДПРИЯТИЯ

***Аннотация:** в настоящее время развитие экономики стабильно выдвигает требования в преобразованиях – как количественных, так и качественных. Данные требования возможно реализовать с помощью самой передовой техники, технологии, а также стабильно развивающейся научно-исследовательской и технической базы. В качестве примера рассматривается инновационный проект ПАО «Химпром» за период с 2017 по 2019 гг. Проведена оценка капитальных и текущих затрат, а также рассмотрена доходная часть проекта. Основные показатели экономической эффективности имеют достаточные значения и подтверждают эффективность инновационного проекта.*

***Ключевые слова:** инновационный потенциал, инновация, химическая индустрия, эффективность, инновационный проект.*

В настоящее время развитие экономики стабильно выдвигает требования в преобразованиях – как количественных, так и качественных. Данные требования возможно реализовать с помощью самой передовой техники, технологии, а также стабильно развивающейся научно-исследовательской и технической базы. Сегодня деятельность в области инноваций является базой для быстрого и успешного развития предприятий всех сфер экономики. Соответственно, инновационной деятельностью вынуждены заниматься буквально все организации: хозяйствующие субъекты от вновь созданного предприятия малого бизнеса до предприятий на уровне государства [2].

ПАО «Химпром» – одно из ключевых предприятий отечественной химической индустрии, чья деятельность сосредоточена на крупнотоннажной химии. ПАО «Химпром» производит более 150 наименований и марок продукции, которая пользуется спросом на внутреннем и международном рынках [4].

Стратегия развития компании ориентирована на производство продукции с высокой добавленной стоимостью, строительство новых и модернизацию существующих производственных мощностей на действующих площадках, реализацию инвестиционных проектов с коротким сроком окупаемости и высокой доходностью, создание новых перспективных продуктов и расширение ассортимента.

Проведем оценку капитальных и текущих затрат, а также рассмотрим доходную часть проекта. В качестве доходной части инвестиционного проекта «Строительство нового цеха совместно с зарубежными инвесторами, по производству буровых растворов» выступает доход от реализации продукции и разовая плата за выполнение работ по технологическому присоединению в размере 216 726,6 тыс. руб. без НДС.

При расчете доходов от реализации продукции принимаются следующее значение цены – стоимость 1 т. в год составляет 0,92 тыс. руб. Для расчета цены на последующие периоды применим коэффициент 1,069 на каждый последующий шаг расчета. Результаты расчета доходов от реализации продукции сведены в таблице 1.

Таблица 1

Доходы от производства новой продукции

| Шаг расчета | Реализация продукции (тыс. руб.) |
|-------------|----------------------------------|
| 1 | 250105 |
| 2 | 71362 |
| 3 | 76286 |
| 4 | 81550 |
| 5 | 81176 |
| 6 | 93192 |
| 7 | 99622 |
| 8 | 106496 |

| | |
|-------|---------|
| 9 | 113844 |
| 10 | 121699 |
| 11 | 130096 |
| 12 | 139073 |
| 13 | 148669 |
| 14 | 158927 |
| 15 | 169893 |
| 16 | 181616 |
| 17 | 194147 |
| 18 | 207544 |
| 19 | 221864 |
| 20 | 237173 |
| 21 | 253538 |
| 22 | 271032 |
| 23 | 289733 |
| 24 | 309725 |
| 25 | 331096 |
| Итого | 4345457 |

Согласно укрупненному расчету стоимости работ по строительству нового цеха совместно с зарубежными инвесторами, по производству буровых растворов, приведенному в таблице 2, общий объем затрат на строительство составляет 431 167 тыс. руб.

Себестоимость затрат на строительство складывается из затрат на ремонты, амортизацию, а также на возмещение потерь. Затраты на ремонт определены с учетом опыта эксплуатации подобных объектов. Таким образом, принимая во внимание новейшее оборудование, устанавливаемое в цехе, принимаем периодичность ремонтов каждые 6 лет.

Для расчета амортизации применяется линейный метод, норма амортизации составляет $1/25 \cdot 100\% = 4\%$.

Таблица 2

Укрупненный расчет стоимости работ на строительство проекта, тыс. руб.

| Виды работ | Стоимость работ/оборудования |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Подготовка территории строительства | 76,7 |
| Основные объекты строительства | 214493,26 |
| Объекты энергетического хозяйства | 4673,52 |

| | |
|---|-----------|
| Объекты транспортного хозяйства и связи | 11662,99 |
| Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения | 6359,13 |
| Благоустройство и озеленение территории | 5549,34 |
| Временные здания и сооружения | 1291,63 |
| Прочие работы и затраты | 22470,8 |
| Содержание службы заказчика. Строительный контроль | 12716,69 |
| Проектные и изыскательские работы | 3990,5 |
| Непредвиденные затраты | 8498,54 |
| Налоги и обязательные платежи | 52520,96 |
| Итого | 344304,06 |

Результаты расчета затрат по строительству сведены в таблице 3.

Таблица 3

Затраты по строительству цеха за 25 шагов расчёта, тыс. руб.

| | | | | |
|-------|--------|--------|--------|---------|
| Итого | 972616 | 219048 | 422935 | 1466234 |
|-------|--------|--------|--------|---------|

Таким образом, рассчитанные затраты и доходы позволяют моделировать денежный поток проекта.

В таблице 4 приведены результаты расчета чистой прибыли от операционной деятельности. Налог на прибыль принят на уровне 20%. Согласно данным таблицы чистая прибыль нарастающим итогом в конце 25-го шага расчета составит 2 303 379 тыс. руб.

Таблица 4

Результаты расчета чистой прибыли от операционной деятельности

| Шаг расчета | Выручка | Себестоимость | Прибыль | Налог | Чистая прибыль |
|-------------|---------|---------------|---------|--------|----------------|
| 1 | 250105 | 3158 | 246946 | 49389 | 197557 |
| 25 | 331096 | 129705 | 201390 | 40278 | 161112 |
| Итого | 4345457 | 1466234 | 2879223 | 575845 | 2303379 |

Основные параметры, принятые при расчете показателей экономической эффективности, представлены в таблице 5. Величина ставки дисконтирования принята на уровне 13% в сценарных условиях формирования инвестиционных программ.

Таблица 5

Исходные данные для оценки эффективности проекта

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|--------------------|
| Горизонт расчета | 25 |
| Установленная ставка дисконтирования, % | 13 |
| Годовое увеличение производства и реализации продукции в результате реализации проекта, тыс. т. | 79800 |
| Годовое увеличение потерь в результате реализации проекта, тыс. т. | 4200 |
| Общая стоимость капитальных вложений по проекту, тыс. руб. (без учета НДС), тыс. руб. | 344304,06 |
| Нормативный срок службы, лет | 25 |
| Налог на прибыль, % | 20 |

На основании моделирования денежного потока проекта, рассчитаны следующие показатели экономической эффективности:

- чистый дисконтированный доход проекта;
- внутренняя норма доходности;
- простой срок окупаемости;
- дисконтированный срок окупаемости;
- индекс доходности.

В таблице 6 приведены результаты моделирования денежных потоков, на основании которых оцениваются показатели экономической эффективности.

Таблица 6

Расчеты показателей экономической эффективности, тыс. руб.

| Шаг расчета | Кап. вложения | ЧП | Ам | ДП | ДПн | Кд | ЧДП NPV | NPV, нар. |
|-------------|---------------|--------|------|---------|--------|-------|---------|-----------|
| 0 | -344304 | 0 | 0 | -344304 | | 1,00 | -344304 | -344304 |
| 1 | | 197557 | 0 | 197557 | 197557 | 0,885 | 174829 | -169475 |
| 2 | | 35804 | 9127 | 44931 | 233362 | 0,783 | 35188 | -134287 |
| 3 | | 38788 | 9127 | 47915 | 272149 | 0,693 | 33207 | -101080 |
| 4 | | 41896 | 9127 | 51378 | 314045 | 0,613 | 31293 | -69786 |
| 5 | | 45186 | 9127 | 54688 | 359231 | 0,543 | 29479 | -40307 |
| 6 | | 48667 | 9127 | 58188 | 407898 | 0,480 | 27760 | -12548 |
| 7 | | 52347 | 9127 | 61888 | 460245 | 0,425 | 26130 | 13582 |
| 8 | | 49138 | 9127 | 65797 | 509383 | 0,376 | 21917 | 35499 |
| 9 | | 60336 | 9127 | 62827 | 569719 | 0,333 | 23123 | 58622 |
| 10 | | 64663 | 9127 | 74273 | 634382 | 0,295 | 21738 | 80360 |

| | | | | | | | | |
|----|--|--------|------|--------|---------|-------|-------|--------|
| 11 | | 69221 | 9127 | 78856 | 703602 | 0,261 | 20425 | 100785 |
| 12 | | 74018 | 9127 | 83679 | 777620 | 0,231 | 19182 | 119967 |
| 13 | | 79061 | 9127 | 88750 | 856681 | 0,204 | 18005 | 137972 |
| 14 | | 84356 | 9127 | 94074 | 941036 | 0,181 | 16890 | 154862 |
| 15 | | 80056 | 9127 | 99656 | 1021092 | 0,160 | 14260 | 169121 |
| 16 | | 95722 | 9127 | 95650 | 1116814 | 0,141 | 14836 | 183957 |
| 17 | | 101801 | 9127 | 111614 | 1218615 | 0,125 | 13890 | 197847 |
| 18 | | 122100 | 9127 | 117993 | 1340715 | 0,111 | 14542 | 212389 |
| 19 | | 114753 | 9127 | 124638 | 1455468 | 0,098 | 12148 | 224537 |
| 20 | | 121622 | 9127 | 131456 | 1577090 | 0,087 | 11347 | 235884 |
| 21 | | 129258 | 9127 | 138711 | 1706347 | 0,077 | 10628 | 246511 |
| 22 | | 122696 | 9127 | 146635 | 1829044 | 0,068 | 8959 | 255471 |
| 23 | | 161135 | 9127 | 140350 | 1990179 | 0,060 | 10240 | 265711 |
| 24 | | 152087 | 9127 | 162163 | 2142266 | 0,053 | 8581 | 274292 |
| 25 | | 161112 | 9127 | 170239 | 2303379 | 0,047 | 8019 | 282310 |

Результаты расчета остальных показателей экономической эффективности представлены в таблице 7.

Таблица 7

Показатели экономической эффективности

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|--------------------|
| NPV, чистый дисконтированный доход проекта, тыс. руб. | 282310 |
| IRR, внутренняя норма доходности, % | 25,1 |
| PP, Простой срок окупаемости, лет | 4,51 |
| DPP, Дисконтированный срок окупаемости, лет | 6,48 |
| PI, Индекс доходности | 1,82 |

Все приведенные в таблице 7 показатели удовлетворяют критериям экономической эффективности. Чистый дисконтированный доход положителен и составляет 282 310 тыс. руб., что характеризует инвестиционный проект по строительству нового цеха совместно с зарубежными инвесторами, по производству буровых растворов как прибыльный. Индекс доходности инвестиций, рассчитанный с учетом фактора времени, показывает, что в результате реализации проекта на один рубль капитальных вложений приходится 1,82 тыс. руб. дохода. Сроки окупаемости – простой (4,51 лет) и дисконтированный (6,48) – лежат в

пределах расчетного срока (25 лет). Внутренняя норма доходности проекта составляет 25,1%, что больше ставки дисконтирования.

В целом анализ финансовых ресурсов позволяет сделать следующие выводы: ПАО «Химпром» испытывает некоторые трудности в хозяйственной деятельности, что характеризуется показателями финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности. Текущее финансовое состояние говорит о том, что к концу 2019 года ПАО «Химпром» не хватает собственных источников для формирования запасов и затрат, и лишь небольшую часть краткосрочной задолженности сможет погасить в ближайшее время.

Таким образом, одним из важнейших мероприятий по совершенствованию управления предприятием, развитие инновационного климата предприятия, реализация которого предусмотрена инновационной программой – является «Строительство нового цеха совместно с зарубежными инвесторами, по производству буровых растворов».

Предлагаемое название проекта: «Строительство нового цеха совместно с зарубежными инвесторами, по производству буровых растворов».

Мероприятия, реализуемые на данном объекте:

- предоставление и согласование план-графика выполнения работ;
- выполнение проектных работ;
- выполнение поставки основного оборудования, расходных материалов и продукции в соответствии с разработанной проектной документацией;
- предоставление и согласование графика выполнения работ;
- в соответствии с разработанной проектной документацией выполнение строительно-монтажных работ.

Для выполнения этих целей в 2020 году была разработана проектная документация на «Строительство нового цеха совместно с зарубежными инвесторами, по производству буровых растворов».

Рабочий проект выполнен с соблюдением требований действующей нормативно-технической документацией, отраслевыми стандартами, руководящими документами, строительными нормами и правилами, правилами устройств

оборудования, правилами технической эксплуатации, Положением о технической политике в распределительном комплексе, и другими документами.

Таким образом, результаты расчета эффективности строительства нового цеха совместно с зарубежными инвесторами по производству буровых растворов показывают, что основные показатели экономической эффективности имеют достаточные значения и подтверждают эффективность.

Список литературы

1. Боровицкая М.В. К вопросу об экономической оценке уровня экономической безопасности предприятия / М.В. Боровицкая // Молодой ученый. – 2018. – №14. – С. 321–325.
2. Бурутин А.Г. Особенности механизма финансирования инновационных процессов модернизации экономики / А.Г. Бурутин. – Финансы и кредит. – 2012. – №10 (214). – С. 28–37.
3. Бахмисов С.В. Управление товарными потоками в рамках логистических систем / С.В. Бахмисов, Н.Н. Пахомова // Сборник статей VII Международной заочной научно-практической конференции. – 2016. – С. 46–48.
4. Официальный сайт ПАО «Химпром» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://himprom-group.ru/science/> (дата обращения: 14.03.2020).