

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Олимпиада «МагистриУм»
2021-2022 учебный год
Институт управления, экономики и финансов
Профиль: «Экономика и управление»

Введение

Системообразующее коммерческое промышленное предприятие является субъектом среднего предпринимательства со среднесписочной численностью работников за предшествующий календарный год - 240 человек и доходом (годовым объемом продаж) за предшествующий календарный год – 1 млрд. руб.

Учредителями коммерческой организации являются гражданин Иванов (доля в уставном капитале 83%) и ООО «Машиностроение», не являющееся субъектом малого и среднего предпринимательства (доля – 17%).

Предприятие производит поршневые компрессоры, а именно, компрессор поршневой безмасляный СБ4/С-50.OLD20 с техническими характеристиками: давление 8 Атм., емкость ресивера 50 л., производительность 200 л/мин, напряжение 230В. Данное изделие является агрегатом объемного процесса для поршневого уплотнения и поступления жидких веществ, например, масел, и воздушных масс под давлением.

Поршневой компрессор активно используется в машиностроении, текстильной, химической отрасли, а также в организациях здравоохранения.

Таблица 1

Отрасли и предприятия – потенциальные потребители товара

Отрасли - потребители	Количество предприятий, тыс.
Машиностроение	22
Текстильная промышленность	458
Химическая промышленность	1000
Организации здравоохранения	25

По результатам исследования определена потребность в компрессорах поршневых безмасляных СБ4/С-50.OLD20 в разрезе отраслей, данные приведены в таблице 2.

Потребность организаций отрасли в компрессорах поршневых безмасляных
СБ4/С-50.OLD20

Отрасли - потребители	Доля организаций, планирующих покупать данный вид товара, %	Средняя потребность одной организации в товаре, шт.
Машиностроение	0.015	1,6
Текстильная промышленность	0.005	1,1
Химическая промышленность	0.01	1,9
Организации здравоохранения	0.002	1,2

Производственный процесс, в результате которого происходит превращение сырья и материалов в готовую продукцию и в обслуживании которого задействованы различные структурные подразделения предприятия, это целая система взаимоотношений между сырьем, оборудованием и персоналом.

Система организации производства на предприятии должна функционировать комплексно и с соблюдением условий эффективного использования всех ресурсов. При организации производственного процесса на машиностроительном предприятии необходимо обеспечить минимальные затраты времени на выполнение каждого частного процесса или операции, а весь процесс осуществлять либо без перерыва, либо с минимальными перерывами. Продукция на таком производстве выпускается в равные промежутки времени одинакового количества или равномерно нарастающим количеством и равномерным повторением операций на рабочих местах. Производственная

система функционирует и развивается без сбоев от установленного ритма, либо они устранены или сведены к минимуму.

Обеспечение предприятия основными фондами в их количественном и качественном составе, а также поддержание их в рабочем состоянии - основная цель воспроизводства основных фондов. В непрерывном процессе обновления основных фондов путем приобретения новых, реконструкции, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта решаются следующие задачи: возмещение выбывающих по различным причинам основных фондов; увеличение массы основных фондов с целью расширения объема производства; совершенствование видовой, технологической и возрастной структуры основных фондов, т.е. повышение технического уровня производства. Эффективность использования основных фондов определяется не только наличием и составом основных фондов, но и полнотой их использования в течение расчетного периода.

Техническое перевооружение выступает ключевым инструментом развития промышленных предприятий. Это связано с тем, что оно инициирует организационные изменения производственной системы.

Современному предприятию периодически необходимо проводить техническое перевооружение, поскольку технологии развиваются и совершенствуются очень быстро, передовые технологии постепенно вытесняют рынок старых технологий. Самое главное в этом процессе - не упустить время и вовремя понять, что предприятию необходим этот процесс.

Чтобы понять, нуждается ли предприятие в техническом перевооружении, руководству необходимо отталкиваться от состояния технических мощностей на период исследования данного вопроса. Необходимо оценить степень изношенности оборудования и понять, что руководство предприятия хочет получить от нового оборудования, четко обозначив свои цели.

Зачастую происходит так, что, когда наблюдается достаточно стабильное и устойчивое положение предприятия на рынке, одновременно снижается производительность некоторых подразделений, или растут затраты на производственные нужды, техническое перевооружение может оказать положительное влияние на технико-экономическую ситуацию в целом.

Отметим, что по решению учредителя предприятие составляет финансовую отчетность по международным стандартам финансовой отчетности. При формировании показателей отчетности в части основных средств учетные службы предприятия опираются на положения МСФО 16 «Основные средства».

Согласно учетной политике предприятия начисление амортизации объекта основных средств начинается с даты его признания в бухгалтерском учете.

Стоимость основных производственных фондов (ОПФ) предприятия на 01.01 составляет **2825** млн. руб. Ввод и выбытие ОПФ в течение года отражены в таблице 3.

Таблица 3

Ввод и выбытие основных производственных фондов

Месяцы	Основные производственные фонды, млн.руб.	
	Ввод	Выбытие
1 февраля	40	6
1 мая	50	4
1 августа	70	8
1 ноября	10	5

Производственная мощность предприятия рассчитана на выпуск **20000** изделий. Выпускаемые изделия продаются по цене **50** тыс. руб. за изделие. Постоянные издержки составляют **350000** тыс. руб., средние переменные издержки составляют **24** тыс. руб. на единицу изделия.

В течение 2021 года понесены следующие затраты, связанные с приобретением новых станков:

- затраты на приобретение 16 новых станков 144 000 000 руб. (стоимость одного станка 9 000 000 руб.)
- затраты на доставку оборудования - 2 200 000 руб.
- затраты на монтаж оборудования - 6 600 000 руб.
- затраты на пусконаладочные работы - 8 000 000 руб.
- затраты на обучение персонала – 300 000 руб.
- затраты на продвижение продукции – 400 000 руб.
- эксплуатационные расходы (расходы на оплату труда и замену мелких запасных частей) – 500 000 руб.

Затраты распределяются на единицу оборудования равномерно.

Все расходы указаны без НДС, акты передачи, акты выполненных работ, счета – фактуры выставлены поставщиками в соответствии с требованиями в сентябре данного года.

При проведении пусконаладочных работ была получена пробная продукция стоимостью 800 000 руб. (50 000 руб. в расчете на один станок).

Срок полезного использования новых станков – 10 лет. Метод начисления амортизации – линейный. 4 единицы оборудования были готовы к эксплуатации 1 февраля 2021 года, 5 единиц оборудования – 1 мая 2021 года, 7 единиц – 1 августа 2021 года. Ликвидационная стоимость 1 станка – 1 000 000 руб.

В процессе проведения работ по усовершенствованию технологии производства в течение 2021 года понесены следующие затраты, связанные с модернизацией станка:

- подрядные работы на монтаж новых узлов – 8 400 000 руб.

-стоимость услуг шеф-монтажа – 1 600 000 руб.

-затраты на обучение персонала – 200 000 руб.

Срок полезного использования станков, определенный при принятии объектов к учету – 10 лет. Метод начисления амортизации – линейный. Акт о приемке реконструированных станков подписан 01.11.2021.

Первоначальная стоимость станка – 60 000 000 руб. Ликвидационная стоимость станка как на дату принятия станка к учету, так и после проведения модернизации не менялась и составила 4 500 000 руб. Сумма накопленной амортизации на 30.10.2021 – 46 250 000 руб. Срок полезного использования модернизированных станков увеличен до 12 лет.

В процессе осуществления своей финансово-хозяйственной деятельности предприятие формирует оборотный капитал, который с целью поиска резервов роста периодически используется в качестве временно свободных денежных средств и источника финансовых вложений промышленного предприятия. Кроме того, понимая важность формирования положительной кредитной истории, руководство компании поставило перед финансовым директором задачу изучить финансовые и кредитные продукты коммерческого банка, в котором у предприятия открыт расчетный счёт. После соответствующего запроса сотрудником банка были предложены следующие финансовые инструменты: 1) депозитный сертификат; 2) срочный депозит; 3) открытие кредитной линии в обслуживающем предприятии банке. По каждому финансовому инструменту имеются следующие условия.

1. Депозитный сертификат имеет номинальную стоимость 550 тыс. руб. Приобрести с учетом временно свободных денежных средств можно 20 штук. Сертификаты планируется досрочно предъявить в банк, выпустивший их, за 120 дней до погашения. Финансовый отдел предприятия по договоренности с Казначейством банка для определения дохода банка (упущенной выгоды предприятия в связи с досрочным погашением) по данной операции выкупа использует расчетную (учетную) ставку 9% годовых.

2. Продуктовая линейка срочных депозитов, которые предлагает обслуживающий предприятие банк, представлена тремя наиболее интересными вариантами:

- 1) 10,0% годовых с капитализацией процентов каждые 30 дней;
- 2) 11,5% годовых с капитализацией процентов каждые 90 дней;
- 3) 12,0 % годовых с выплатой процентов по депозиту в дату возврата.

При этом сумма временно свободных денежных средств, которые финансовый отдел предприятия может выделить для данного финансового продукта составляет 7 550 тыс. руб. на 180 дней.

3. Максимально возможный объем кредитной линии, обслуживающей предприятие, который кредитная организация готова предоставить, составляет 34 000 тыс. руб. Срок закрытия кредитной линии с полным погашением к этому

моменту всех начисленных процентов и основного долга - 330 дней. Процентная ставка по оговоренной кредитной линии согласована с финансовым отделом предприятия на уровне 23% годовых.

На анализируемом производственном предприятии введена система оценки и мотивации сотрудников по показателям эффективности (KPI). Матрица KPI водителя-экспедитора по результатам отчетного периода представлена в таблице 4.

Таблица 4

Матрица KPI

Ключевой показатель эффективности	Вес показателя, %	Плановое значение	Фактическое значение
1) Доля заказов, выполненных в срок, %	40	100	90
2) Доля логистического брака, %	30	5	2
3) Соблюдение трудовой дисциплины, баллов	20	100	70
4) Отношение к делу, баллов	10	100	80

Коэффициенты показателя в зависимости от процента выполнения плана представлены в таблице 5.

Таблица 5

Коэффициенты показателя в зависимости от процента выполнения плана

Результативность	Коэффициент KPI
Выполнение плана менее 50%	0
Выполнение плана 51–89%	0,5
Выполнение плана на 90–100%	1
Выполнение плана более 100%	1,5

Задание 1 (16 баллов)

Рассматриваемое предприятие обратилось в уполномоченное государственное учреждение с просьбой об оказании поддержки. Основной проблемой, с которой столкнулось предприятие, является отсутствие необходимого залога и кредитной истории для получения кредита.

1. Обоснуйте возможность или невозможность оказания государственной поддержки коммерческому предприятию как субъекту среднего предпринимательства.

2. Предложите субъекту среднего предпринимательства меру поддержки для решения указанных проблем и опишите порядок действий предприятия для получения поддержки.

Задание 2 (15 баллов)

Рассчитайте:

1. Среднегодовую стоимость основных производственных фондов; стоимость ОПФ на конец года; коэффициенты ввода и выбытия.

2. Прибыль (убыток), получаемые предприятием в случае, если выпуск продукции составляет 30% и 70% от возможного и **объем продаж в точке безубыточности** в натуральном и стоимостном выражении.

Задание 3 (15 баллов)

1. Определите влияние операций приобретения оборудования на величину внеоборотных активов 2021 года, а также на сумму чистой прибыли за 2021 год в финансовой отчетности предприятия, подготовленной по требованиям МСФО.

2. Определите влияние операций модернизации оборудования на величину внеоборотных активов, на 31 декабря 2021 года, а также на сумму чистой прибыли за 2021 год в финансовой отчетности предприятия, подготовленной по требованиям МСФО.

Задание 4 (8 баллов)

Определите емкость рынка РФ по компрессорам поршневым безмасляным СБ4/С-50.OLD20 с целью установления баланса между спросом и предложением.

Задание 5 (11 баллов)

Рассчитайте:

- себестоимость единицы изделия;

- себестоимость годового объема производства;

- годовой объем продаж;
- годовую валовую прибыль.

Предложите наиболее эффективные каналы продвижения компрессоров поршневых безмасляных СБ4/С-50.OLD20 и обоснуйте свой выбор.

Задание 6 (20 баллов)

1. Определите **сумму, причитающуюся к выплате** анализируемому предприятию как владельцу депозитных сертификатов, а также **размер дохода (дисконта), который получит кредитная организация**, выпустившая данный сертификат, в случае осуществления данной операции.

2. Выберите наиболее выгодный для анализируемого предприятия вариант срочного депозита, который можно открыть для размещения временно свободных денежных средств, а также рассчитайте итоговую (наращенную) сумму и сумму процентов к получению в конце срока по всем трем вариантам.

3. Оцените и рассчитайте наращенную сумму и сумму процентов, которую выплатит анализируемое предприятие банку в конце срока действия кредитной линии в случае ее использования на полную сумму.

Расчетное число дней в году составляет 365(366) и зависит от текущего года.

Задание 7 (15 баллов):

- 1) Определите коэффициенты КРІ, пользуясь таблицей 5.
- 2) Рассчитайте коэффициент результативности водителя-экспедитора.
- 3) Рассчитайте заработную плату работника, если фиксированная часть (оклад) составляет 30000 рублей, а фонд оплаты по результатам - 50% от оклада.