



Задания заключительного этапа
Всероссийской олимпиады студентов «Я – профессионал»
по направлению «Стратегическое управление проектами»

Категория участия «Бакалавриат»

Вариант 1

КЕЙС

Путь к успеху проекта «ЭкоВкус»

1. Цель кейса

Цель кейса – получить навыки как индивидуально, так и в составе группы – анализировать бизнес-процессы, рассмотреть успешный опыт организации проекта.

2. Характеристика и история создания проекта «ЭкоВкус»

В настоящее время уровень здоровья общества постоянно снижается. Виной тому плохая экология, избыток «химии» в пищевых продуктах, постоянные стрессы и сидячий образ жизни. Ведение здорового образа жизни имеет множество преимуществ. Оно способствует улучшению физического и психического здоровья, повышению энергии и жизненного тонуса, а также снижению риска развития различных заболеваний, включая сердечно-сосудистые заболевания, диабет, ожирение и даже определенные виды рака. Здоровый образ жизни также способствует улучшению качества сна, укреплению иммунитета и повышению продолжительности жизни. В целом, ведение здорового образа жизни позволяет людям чувствовать себя лучше, быть более продуктивными и наслаждаться жизнью в полной мере

Чтобы укрепить организм, люди стремятся употреблять в пищу больше овощей и зелени. Учеными было доказано, что в микрозелени содержится в 100 раз больше ферментов, чем в сырых овощах, так как она находится в активной стадии роста. Бета-каротин, который содержится в ростках, блокирует УФ-излучение, защищая нашу кожу, волосы и ногти от негативного воздействия среды.

Итак, история развития бизнеса героев кейса начинается в середине 2021 года... Момент, когда весь мир борется с пандемией коронавируса, происходят экономические преобразования как в крупном, так и в малом бизнесах. Именно в данный период менеджера Анатолия увольняют с работы в связи с разорением фирмы по предоставлению услуг из-за отсутствия клиентов. Новую работу в таких условиях найти трудно, поэтому Анатолий решил начать свой бизнес.

Близкий друг Анатолия – Сергей давно ищет работу экономиста. Понимая всю сложность и не предсказуемость ситуации, Анатолий предлагает своему другу Сергею открыть совместный бизнес. Сергей давно придерживается здорового образа жизни и не понаслышке знает как трудно найти в магазинах качественную микрозелень. Также многие друзья и знакомые Сергея ведут здоровый образ жизни и часто употребляют микрозелень в



своём рационе. В результате друзья принимают совместное решение о выращивании микрозелени. Плюсом проекта является также то, что в их городе микрозелень не выращивает никто и на рынке только привозная.

Ребята решают, что для проекта обязательно нужен агроном. У Сергея есть подруга Маша, имеющая базовое образование агронома, которая находится в отпуске по уходу за двухлетней дочерью. Мария соглашается поучаствовать в проекте при условии, что на начальном этапе они будут выращивать не более 3 видов микрозелени т.к. различные виды зелени требуют разных условий содержания за ними будет трудно следить. Также Мария предложила свою дачу с готовой теплицей для выращивания.

Начиная с 2022 года друзья принимаются за совместный проект по выращиванию микрозелени под брендом «ЭкоВкус». Процесс разработки бизнес-идеи требовала большой сплоченности команды, обмена идеями, анализом данного рынка, исследования имеющихся предложений у конкурентов, подбора креативных идей, которые привлекут большее количество посетителей. Около месяца ребята обсуждали будущее название своего проекта, дизайн-проект, специфику, с целью создания конкурентноспособного бизнеса.

После долгих обсуждений, друзья принимают решение, что ответственным в подготовке и организации, а также своевременно выявлять и принимать решения при различных препятствиях на пути реализации предложенного проекта выступит Анатолий, так как он имеет опыт работы менеджера.

3. Подходы к решению задач

БЛОК 1. Инвестиционный

При составлении бизнес-модели проекта пригодились профессиональные навыки Сергея, который много лет проработал экономистом. Далее, при реализации данного проекта Сергей осуществлял технико-экономическое сопровождение, оказывала консультацию по организационно-правовому статусу проекта и выбору объекта налогообложения.

Одним из рисков данного проекта является поиск рынков сбыта продукции. Анатолий начал поиск каналов сбыта по заведениям общепита и супермаркетам. Микрозеленью заинтересовался ресторан «Полезная еда» и согласились приобретать по 4 кг. шнитт-лука в месяц и по 2,5 кг. рукколы. Всю остальную продукцию было принято решение реализовывать на продуктовом рынке населению.

Мария занялась подготовкой теплиц для выращивания. Подобрала фирмы по установке оборудования.

Развозить продукцию по заказчикам ребята договорились поочередно, чтобы дополнительно не нанимать шофера.

В таблице 1 представлены основные статьи затрат проекта:



Таблица 1 – Основные статьи затрат проекта

№ п/п	Статьи затрат
1.	Арендные платежи помещения
2.	Коммунальные платежи
3.	Подключение электричества и воды
4.	Оборудование
5.	Заработная плата
6.	Страховые взносы
7.	Затраты на материальные ресурсы
8.	Грунт
9.	Тара
10.	Семена
11.	Охранная система
12.	Разработка сайта
13.	Проценты по кредиту
14.	Прочие общехозяйственные расходы

Оценив свои финансовые возможности ребята принимают решения взять кредитные средства в размере 3 000 000 руб. Были рассмотрены 2 варианта привлечения инвестиций в свой проект, которые: воспользоваться кредитными средствами в банке со ставкой 18% годовых или обратиться за помощью к их общему другу Петру, осуществляющего бизнес в сфере химического производства, который согласился проинвестировать их проект со ставкой 9% годовых, приняли решение пойти по второму варианту инвестирования.

В таблице 2 представлены данные о денежных потоках проекта «Зеленая дверь»

Таблица 2 – Данные о денежных потоках проекта «ЭкоВкус»

Периоды (по месяцам)	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07
Инвестиции	3 000 000		-	-	-	-	-
CF	0	-600 000	-400 000	-150 000	- 20 000	320 000	740 000
Периоды (по месяцам)	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.01	1.02
Инвестиции	-	-	-	-	-	-	-
CF	960 000	1 100 000	1350 000	1700 000	1 900000	2230000	2400000

Комментарии к таблице:

1. Компания была зарегистрирована как ООО. Режим налогообложения – упрощенная система (УСН).
2. Налоговая составляющая при расчетах не принимается во внимание (игнорируется)



БЛОК 2. Экономический

В течение 2022 года проект ребят успешно был запущен и начал приносить положительную динамику по прибыли. В таблице 3 представлены показатели, характеризующие культуры, которые можно было выращивать в данном проекте.

Таблица 3 – Основные показатели по возможным культурам

Зелень	Срок вегетации, дней	Урожай, г/м ²	Цена, руб./г	Переменные затраты, руб./ м ²
Шнитт-лук	10	1 600	6	820
Руккола	11	1 000	7	940
Подсолнечник	9	2 350	4	870
Шпинат	16	2 150	6	880

Из приготовленных для посадки 20 м² было принято решение в связи с заказом ресторана засаживать 4 м² шнитт-луком., а по 8 м² решили засаживать рукколой и подсолнечником т.к. спрос населения на подсолнечник и рукколу был выше. Шпинат было принято решение не использовать для посадки. В среднем ребята при расчетах учитывали, что смогут собирать по 3 урожая каждой культуры в месяц исходя из срока вегетации. При удачном запуске проекта через год планируется увеличить площадь посадки в 2 раза при сохранении старой структуры посевов.

Таблица 4 – Данные о ценах, объемах продаж и полных расходах в 2022 году

Показатель	Шнитт-лук	Руккола	Подсолнечник
Цена руб./г	6	7	4
Площадь посевов, м ²	4	8	8
Объем продаж, г./год	230 400	288 000	676 800
Выручка от услуг, руб.	1382400	2016000	2707200
Полные расходы руб.	858 080	990 720	1 130 560



В 2023 году Сергей проанализировал ситуацию проекта и пришел к выводу, что переменные затраты увеличились на 10%, а постоянные затраты – на 40%, при неизменных ценах продукцию, по сравнению с 2022 годом. Весь подсолнечник не вышло реализовать, в результате было продано лишь 30% произведённого подсолнечника.

Таблица 5 – Данные о ценах, объемах продаж и полных расходах в 2023 году

Показатель	Шнитт-лук	Руккола	Подсолнечник
Цена руб./г	6	7	4
Площадь посевов, м ²	8	16	16
Объем продаж, г./год	460800	576000	406080
Выручка от услуг, руб.	2764800	4032000	1624320
Полные расходы руб.	1295776	1603584	1783232

Далее, Сергей провел более детальный анализ объемов продаж, расходов и прибыли проекта (таблица 6).

Таблица 6 – Анализ объемов продаж, расходов и прибыли проекта

Показатель	Шнитт-лук	Руккола	Подсолнечник
Переменные затраты 2022, руб./м ²	820	940	870
Переменные расходы 2022, руб.	118 080	270 720	250 560
Постоянные расходы 2022, руб.	740 000	720 000	880 000
Переменные расходы 2023, руб.	259 776	595 584	551 232
Постоянные расходы 2023, руб.	1 036 000	1 008 000	1 232 000
Маржинальная прибыль 2022 г., руб.	1 264 320	1 745 280	2 456 640
Маржинальная прибыль 2023 г., руб.	2 505 024	3 436 416	1 073 088
Операционная прибыль 2022 г., руб.	524 320	1 025 280	1 576 640
Операционная прибыль 2023 г., руб.	1 469 024	2 428 416	-158 912

Сергей, посмотрев на финансовый результат проекта, предложил в 2024 году добавить еще одну культуру для реализации – шпинат. При этом посевную площадь разделить между подсолнечником и шпинатом. Мария долго отказывалась, ссылаясь на



существенные отличия цикла выращивания шпината от других культур (16 дней срок вегетации) и в месяц можно будет собрать лишь 2 раза урожай. Сергей предложил сделать расчет прибыли, а затем уже делать окончательные выводы и принимать решения.

Для окончательного принятия решения коллеги решили рассчитать точку безубыточности для того, чтобы определить, сколько необходимо дополнительно выращивать микрозелени, чтобы выйти в безубыточное состояние.

БЛОК 3. Дальнейшие перспективы проекта

В начале 2024 года проект «ЭкоВкус» снова выходит на показатели 2022 года и планирует увеличивать свою выручку. Анатолий, удовлетворенный результатом проекта, решает открыть такой же проект в другом городе и просит Сергея рассчитать новый бизнес-проект с учетом аренды теплицы. Сергей определяет сумму начальных вложений. Сумма первоначальных инвестиций – 6 000 000 рублей. Данная сумма еще не накоплена в полном объеме. В этот же период времени ЦБ РФ повышает ключевую ставку, и банки начинают предлагать максимально выгодные условия по Депозитам. Банк ВТБ предлагает условия по вкладу: срок 9 месяцев с начислением сложных процентов по ставке 12,5% годовых.

Подзадачи кейса

(детально обосновать полученные результаты и предлагаемые алгоритмы решения всех подзадач)

Подзадача 1. Перечислите основные виды проектных рисков и приведите примеры применительно к данному проекту

<https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-533205?#page/157>

Производственные риски – низкая урожайность. Недостаток координации работ, ошибки планирования, несчастные случаи, дефицит персонала необходимой квалификации, перебои с топливом и электроэнергией

Финансовые риски – убытки, потери, кредитный риск, процентный риск, валютный риск

Коммерческие (предпринимательские) риски – изменение цен, рост издержек, потеря и порча сырья, материалов, оборудования

Инвестиционный риск – отклонение фактического дохода от ожидаемого

Общий или совокупный риск – сумма всех рисков



Подзадача 2. Назовите основные этапы развития команды и какие решения были приняты на каждом этапе из рассмотренного примера.

<https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-533205?#page/116>

Формирование

Бурление

Нормализация

Функционирование

Роспуск

Подзадача 3. Приведите примеры решений, принятыми участниками проекта, которые можно отнести к обыденным и административным.

<https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-533205?#page/139>

Обыденные: решение Анатолия начать проект

Решение Серея поддержать Анатолия

Административные решения:

-экспертные: выбор условий предоставления кредита

-управленческие: пригласить Марию, составление плана проекта, выбор культур и др.

Подзадача 4. Рассчитайте срок окупаемости проекта на основе данных в Блоке 1.

N (t)	CF	1+i	(1+i) ⁿ	PV	PV нар.ит
1	-600000	1,09	1,09	-550459	-550459
2	-400000	1,09	1,1881	-336672	-887131
3	-150000	1,09	1,295029	-115828	-1002958
4	-20000	1,09	1,411582	-14168,5	-1017127
5	320000	1,09	1,538624	207978	-809149
6	740000	1,09	1,6771	441237,8	-367911
7	960000	1,09	1,828039	525152,9	157242
8	1100000	1,09	1,992563	552052,9	709294,9
9	1350000	1,09	2,171893	621577,5	1330872
10	1700000	1,09	2,367364	718098,4	2048971



11	1900000	1,09	2,580426	736312,4	2785283
12	2230000	1,09	2,812665	792842,4	3578126
13	2400000	1,09	3,065805	782828,8	4360954

Подзадача 5. Рассчитайте эффективность производства каждой из предложенных культур и предложите более выгодное распределение посадок культур с учетом рынка сбыта (площадь посадки – 20 м²) и рентабельности по данным таблицы 3 без учета постоянных затрат.

Зелень	Срок вегетации, дней	Урожай, г/м ²	Цена, руб./г	Переменные затраты, руб./ м ²	Выручка с 1 м за месяц	Переменные затраты за мес, руб./ м ²	Прибыль с 1 м	Рентабельность
Шнитт-лук	10	1 600	6	820	28800	2460	26340	1070,7
Руккола	11	1 000	7	940	21000	2820	18180	644,7
Подсолнечник	9	2 350	4	870	28200	2610	25590	980,5
Шпинат	16	2 150	6	880	25800	1760	24040	1365,9

При распределении учесть потребности ресторана, ограничение спроса на подсолнечник. Предложить шпинат.

Подзадача 6. Рассчитать точку безубыточности для подсолнечника из Блока 2.

Ответ:

Постоянные расходы по подсолнечнику – 1232000 руб.,

Переменные расходы на 1 м² подсолнечника - 957 руб.,

Цена за 1 м² подсолнечника – 9400 руб.

Точка безубыточности

$N = 1232000 / (9400 - 957) = 145,9$ м² с этой площади должно быть реализовано 342,9 кг продукции реализовано за год, чтобы выйти в точку безубыточности.



Подзадача 7. Для идеи Сергея о планах на 2024 год заполните недостающие расчеты в таблице по данным Блока 2 при условии сохранения уровня затрат и цен 2023 г. и уровня объемов продаж подсолнечника 2023 г.:

Показатель	Культуры			
	Шнитт- лук	Руккола	Подсол- нечник	Шпинат
Площадь посадки, м ²	8	16	8	8
Цена руб./г	6	7	4	6
Переменные затраты на единицу	902	1034	957	968
Переменные расходы 2024	259776	595584	275616	185856
Постоянные расходы 2024	1036000	1008000	616000	616000
Объем продаж, г./год	460800	576000	406080	412800
Выручка от услуг, руб.	2764800	4032000	1624320	2476800
Маржинальная прибыль 2023 г.	2505024	3436416	1348704	2290944
Операционная прибыль 2023 г.	1469024	2428416	732704	1674944

Подзадача 8. Рассчитайте, какую сумму необходимо вложить в банк 1 февраля, чтобы через полгода получить 6 000 000 рублей в соответствии с условиями по вкладу по данным Блока 3.

Ответ:

$$PV = FV / (1+i)^n$$

$$PV = 6\,000\,000 / (1+0,125/12)^9 = 6\,000\,000 / 1,09775 \text{ руб.} = \underline{5465711,941 \text{ руб.}}$$

$$PV = 6\,000\,000 / (1+0,125/12)^6 = 6\,000\,000 / 1,06415 \text{ руб.} = \underline{5638300,82 \text{ руб.}}$$



Критерии оценивания

№	Оцениваемые параметры в подзадачах	Оцениваемый параметр присутствует Подзадачи 1-4	Оцениваемый параметр присутствует Подзадачи 5-8	Оцениваемый параметр отсутствует
1	теоретическая (нормативно-правовая) обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате (со ссылками на книги, статьи, высказывания авторитетных ученых и практиков), владение терминологией	2	2	0
2	Логика изложения материала - внутреннее смысловое единство, согласованность ключевых тезисов и утверждений, глубина проработки проблемы (обоснованность и комплексность решения)	2	3	0
3	оригинальность подхода (новаторство, креативность)	2	2	0
4	применимость решения на практике	2	5	0
5	оформление и характер представления результатов (использование рисунков, таблиц, графиков; оформление и др.)	2	3	0
6	Количество баллов за подзадачу 1-4	max=10		min=0
7	Количество баллов за подзадачу 5-8		max=15	min=0

Шкала оценивания определенного типа подзадач: «решение расчетной задачи» Подзадачи 5-8:

15 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.

7 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

0 баллов - задача решена не полностью, подзадача решена неправильно, задача не решена.



Вариант 2

КЕЙС

Путь к успеху проекта «ЭкоВкус»

1. Цель кейса

Цель кейса – получить навыки как индивидуально, так и в составе группы – анализировать бизнес-процессы, рассмотреть успешный опыт организации проекта.

2. Характеристика и история создания проекта «ЭкоВкус»

В настоящее время уровень здоровья общества постоянно снижается. Виной тому плохая экология, избыток «химии» в пищевых продуктах, постоянные стрессы и сидячий образ жизни. Ведение здорового образа жизни имеет множество преимуществ. Оно способствует улучшению физического и психического здоровья, повышению энергии и жизненного тонуса, а также снижению риска развития различных заболеваний, включая сердечно-сосудистые заболевания, диабет, ожирение и даже определенные виды рака. Здоровый образ жизни также способствует улучшению качества сна, укреплению иммунитета и повышению продолжительности жизни. В целом, ведение здорового образа жизни позволяет людям чувствовать себя лучше, быть более продуктивными и наслаждаться жизнью в полной мере

Чтобы укрепить организм, люди стремятся употреблять в пищу больше овощей и зелени. Учеными было доказано, что в микрозелени содержится в 100 раз больше ферментов, чем в сырых овощах, так как она находится в активной стадии роста. Бета-каротин, который содержится в ростках, блокирует УФ-излучение, защищая нашу кожу, волосы и ногти от негативного воздействия среды.

Итак, история развития бизнеса героев кейса начинается в середине 2021 года... Момент, когда весь мир борется с пандемией коронавируса, происходят экономические преобразования как в крупном, так и в малом бизнесах. Именно в данный период менеджера Анатолия увольняют с работы в связи с разорением фирмы по предоставлению услуг из-за отсутствия клиентов. Новую работу в таких условиях найти трудно, поэтому Анатолий решил начать свой бизнес.

Близкий друг Анатолия – Сергей давно ищет работу экономиста. Понимая всю сложность и не предсказуемость ситуации, Анатолий предлагает своему другу Сергею открыть совместный бизнес. Сергей давно придерживается здорового образа жизни и не понаслышке знает как трудно найти в магазинах качественную микрозелень. Также многие друзья и знакомые Сергея ведут здоровый образ жизни и часто употребляют микрозелень в своем рационе. В результате друзья принимают совместное решение о выращивании микрозелени. Плюсом проекта является также то, что в их городе микрозелень не выращивает никто и на рынке только привозная.

Ребята решают, что для проекта обязательно нужен агроном. У Сергея есть подруга Маша, имеющая базовое образование агронома, которая находится в отпуске по уходу за



двухгодовалой дочерью. Мария соглашается поучаствовать в проекте при условии, что на начальном этапе они будут выращивать не более 3 видов микрозелени т.к. различные виды зелени требуют разных условий содержания за ними будет трудно следить. Также Мария предложила свою дачу с готовой теплицей для выращивания.

Начиная с 2022 года друзья принимаются за совместный проект по выращиванию микрозелени под брендом «ЭкоВкус». Процесс разработки бизнес-идеи требовала большой сплоченности команды, обмена идеями, анализом данного рынка, исследования имеющихся предложений у конкурентов, подбора креативных идей, которые привлекут большее количество посетителей. Около месяца ребята обсуждали будущее название своего проекта, дизайн-проект, специфику, с целью создания конкурентноспособного бизнеса.

После долгих обсуждений, друзья принимают решение, что ответственным в подготовке и организации, а также своевременно выявлять и принимать решения при различных препятствиях на пути реализации предложенного проекта выступит Анатолий, так как он имеет опыт работы менеджера.

3. Подходы к решению задач

БЛОК 1. Инвестиционный

При составлении бизнес-модели проекта пригодились профессиональные навыки Сергея, который много лет проработал экономистом. Далее, при реализации данного проекта Сергей осуществлял технико-экономическое сопровождение, оказывала консультацию по организационно-правовому статусу проекта и выбору объекта налогообложения.

Одним из рисков данного проекта является поиск рынков сбыта продукции. Анатолий начал поиск каналов сбыта по заведениям общепита и супермаркетам. Микрозеленью заинтересовался ресторан «Полезная еда» и согласились приобретать по 5 кг. редиса в месяц и по 3 кг. горчицы. Всю остальную продукцию было принято решение реализовывать на продуктовом рынке населению.

Мария занялась подготовкой теплиц для выращивания. Подобрала фирмы по установке оборудования.

Развозить продукцию по заказчикам ребята договорились поочередно, чтобы дополнительно не нанимать шофера.

В таблице 1 представлены основные статьи затрат проекта:

Таблица 1 – Основные статьи затрат проекта

№ п/п	Статьи затрат
1	Арендные платежи помещения
2	Коммунальные платежи
3	Подключение электричества и воды
4	Оборудование



5	Заработная плата
6	Страховые взносы
7	Затраты на материальные ресурсы
8	Грунт
9	Тара
10	Семена
11	Охранная система
12	Разработка сайта
13	Проценты по кредиту
14	Прочие общехозяйственные расходы

Оценив свои финансовые возможности, ребята принимают решения взять кредитные средства в размере 2 500 000 руб. Были рассмотрены 2 варианта привлечения инвестиций в свой проект, которые: воспользоваться кредитными средствами в банке со ставкой 18% годовых или обратиться за помощью к их общему другу Петру, осуществляющего бизнес в сфере химического производства, который согласился проинвестировать их проект со ставкой 9% годовых, приняли решение пойти по второму варианту инвестирования.

В таблице 2 представлены данные о денежных потоках проекта «Зеленая дверь»

Таблица 2 – Данные о денежных потоках проекта «ЭкоВкус»

Периоды (по месяцам)	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07
Инвестиции	2 500 000		-	-	-	-	-
CF	0	-500 000	-300 000	-120 000	- 10 000	220 000	480 000
Периоды (по месяцам)	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.01	1.02
Инвестиции	-	-	-	-	-	-	-
CF	660 000	980 000	1150 000	1200 000	1 640000	1820000	2100000

Комментарии к таблице:

3. Компания была зарегистрирована как ООО. Режим налогообложения – упрощенная система (УСН).
4. Налоговая составляющая при расчетах не принимается во внимание (игнорируется)

БЛОК 2. Экономический

В течение 2022 года проект ребят успешно был запущен и начал приносить положительную динамику по прибыли. В таблице 3 представлены показатели, характеризующие культуры, которые можно было выращивать в данном проекте.

Таблица 3 – Основные показатели по возможным культурам



Зелень	Срок вегетации, дней	Урожай, г/м ²	Цена, руб./г	Переменные затраты, руб./ м ²
Редис	9	2 450	5	1020
Горчица	10	2 150	3,5	920
Лен	10	1 500	4,5	720
Чечевица	15	1 450	5	660

Из подготовленных для посадки 20 м² было принято решение в связи с заказом ресторана засаживать 4 м² редисом, а по 8 м² решили засаживать горчицей и льном т.к. спрос населения на лен и горчицу был выше. Чечевицу было принято решение не использовать для посадки. В среднем ребята при расчетах учитывали, что смогут собирать по 3 урожая каждой культуры в месяц исходя из срока вегетации. При удачном запуске проекта через год планируется увеличить площадь посадки в 2 раза при сохранении старой структуры посевов.

Таблица 4 – Данные о ценах, объемах продаж и полных расходах в 2022 году

Показатель	Редис	Горчица	Лен
Цена руб./г	5	3,5	4,5
Площадь посевов, м ²	4	8	8
Объем продаж, г./год	352 800	619 200	432 000
Выручка от услуг, руб.	1764000	2167200	1944000
Полные расходы руб.	886 880	984 960	1 087 360

В 2023 году Сергей проанализировал ситуацию проекта и пришел к выводу, что переменные затраты увеличились на 10%, а постоянные затраты – на 40%, при неизменных ценах продукцию, по сравнению с 2022 годом. Весь лен не вышло реализовать, в результате было продано лишь 30% произведённого льна.



Таблица 5 – Данные о ценах, объемах продаж и полных расходах в 2023 году

Показатель	Редис	Горчица	Лен
Цена руб./г	5	3,5	4,5
Площадь посевов, м ²	8	16	16
Объем продаж, г./год	705600	1238400	259200
Выручка от услуг, руб.	3528000	4334400	1166400
Полные расходы руб.	1359136	1590912	1688192

Далее, Сергей провел более детальный анализ объемов продаж, расходов и прибыли проекта (таблица 6).

Таблица 6 – Анализ объемов продаж, расходов и прибыли проекта

Показатель	Редис	Горчица	Лен
Переменные затраты 2022, руб./м ²	1020	920	720
Переменные расходы 2022, руб.	146880	264960	207360
Постоянные расходы 2022, руб.	740 000	720 000	880 000
Переменные затраты 2023, руб./м ²	1 122	1 012	792
Переменные расходы 2023, руб.	323136	582912	456192
Постоянные расходы 2023, руб.	1036000	1008000	1232000
Маржинальная прибыль 2022 г., руб.	1617120	1902240	1736640
Маржинальная прибыль 2023 г., руб.	3204864	3751488	710208
Операционная прибыль 2022 г., руб.	877 120	1 182 240	856 640
Операционная прибыль 2023 г., руб.	2 168 864	2 743 488	-521 792

Сергей, посмотрев на финансовый результат проекта, предложил в 2024 году добавить еще одну культуру для реализации – чечевицу. При этом посевную площадь разделить между льном и чечевицей. Мария долго отказывалась, ссылаясь на существенные отличия цикла выращивания чечевицы от других культур (15 дней срок вегетации) и в месяц можно будет собрать лишь 2 раза урожай. Сергей предложил сделать расчет прибыли, а затем уже делать окончательные выводы и принимать решения.



Для окончательного принятия решения коллеги решили рассчитать точку безубыточности для льна того, чтобы определить, сколько необходимо дополнительно выращивать микрозелени, чтобы выйти в безубыточное состояние.

БЛОК 3. Дальнейшие перспективы проекта

В начале 2024 года проект «ЭкоВкус» снова выходит на показатели 2022 года и планирует увеличивать свою выручку. Анатолий, удовлетворенный результатом проекта, решает открыть такой же проект в другом городе и просит Сергея рассчитать новый бизнес-проект с учетом аренды теплицы. Сергей определяет сумму начальных вложений. Сумма первоначальных инвестиций – 5 000 000 рублей. Данная сумма еще не накоплена в полном объеме. В этот же период времени ЦБ РФ повышает ключевую ставку, и банки начинают предлагать максимально выгодные условия по Депозитам. Банк ВТБ предлагает условия по вкладу: срок 9 месяцев с начислением сложных процентов по ставке 11,5% годовых.

Подзадачи кейса

(детально обосновать полученные результаты и предлагаемые алгоритмы решения всех подзадач)

Подзадача 1. Перечислите основные виды проектных рисков и приведите примеры применительно к данному проекту

<https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-533205?#page/157>

Производственные риски – низкая урожайность. Недостаток координации работ, ошибки планирования, несчастные случаи, дефицит персонала необходимой квалификации, перебои с топливом и электроэнергией

Финансовые риски – убытки, потери, кредитный риск, процентный риск, валютный риск

Коммерческие (предпринимательские) риски – изменение цен, рост издержек, потеря и порча сырья, материалов, оборудования

Инвестиционный риск – отклонение фактического дохода от ожидаемого

Общий или совокупный риск – сумма всех рисков

Подзадача 2. Назовите основные этапы развития команды и какие решения были приняты на каждом этапе из рассмотренного примера.

<https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-533205?#page/116>

Формирование



Бурление

Нормализация

Функционирование

Роспуск

Подзадача 3. Приведите примеры решений, принятыми участниками проекта, которые можно отнести к обыденным и административным.

<https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-533205?#page/139>

Обыденные: решение Анатолия начать проект

Решение Серея поддержать Анатолия

Административные решения:

-экспертные: выбор условий предоставления кредита

-управленческие: пригласить Марию, составление плана проекта, выбор культур и др.

Подзадача 4. Рассчитайте срок окупаемости проекта на основе данных в Блоке 1.

N (t)	CF	1+i	(1+i) ⁿ	PV	PV нар.ит
1	-500 000	1,09	1,09	-458716	-458716
2	-300 000	1,09	1,1881	-252504	-711220
3	-120 000	1,09	1,295029	-92662	-803882
4	-10 000	1,09	1,41158161	-7084,25	-810966
5	220 000	1,09	1,538623955	142984,9	-667981
6	480 000	1,09	1,677100111	286208,3	-381773
7	660 000	1,09	1,828039121	361042,6	-20730
8	980 000	1,09	1,992562642	491829	471098,9
9	1 150 000	1,09	2,171893279	529491,9	1000591
10	1 200 000	1,09	2,367363675	506893	1507484
11	1640000	1,09	2,580426405	635553,9	2143038
12	1820000	1,09	2,812664782	647073,2	2790111
13	2100000	1,09	3,065804612	684975,2	3475086



Подзадача 5. Рассчитайте эффективность производства каждой из предложенных культур и предложите более выгодное распределение посадок культур с учетом рынка сбыта (площадь посадки – 20 м²) и рентабельности по данным таблицы 3 без учета постоянных затрат.

Зелень	Срок вегетации, дней	Урожай, г/м ²	Цена, руб./г	Переменные затраты, руб./м ²	Выручка с 1 м за месяц	Переменные затраты за мес, руб./м ²	Прибыль с 1 м	Рентабельность
Редис	9	2 450	5	1020	36750	3060	33690	1101,0
Горчица	10	2 150	3,5	920	22575	2760	19815	717,9
Лен	10	1 500	4,5	720	20250	2160	18090	837,5
Чечевица	15	1 450	5	660	14500	1320	13180	998,5

При распределении учесть потребности ресторана, ограничение спроса на лен. Предложить чечевицу.

Подзадача 6. Рассчитать точку безубыточности для льна из Блока 2.

Ответ:

Постоянные расходы по льну – 1232000 руб.,

Переменные расходы на 1 м² льна - 792 руб.,

Цена за 1 м² льна – 6750 руб.

Точка безубыточности

$N = 1232000 / (6750 - 792) = 206,8$ м² с этой площади должно быть реализовано 310,2 кг продукции реализовано за год, чтобы выйти в точку безубыточности.

Подзадача 7. Для идеи Сергея о планах на 2024 год заполните недостающие расчеты в таблице по данным Блока 2 при условии сохранения уровня затрат и цен 2023 г. и уровня объемов продаж льна 2023 г.:



Показатель	Культуры			
	Редис	Горчица	Лен	Чечевица
Площадь посадки, м ²	8	16	8	8
Цена руб./г	5	3,5	4	5
Переменные затраты на единицу	1 122	1 012	792	726
Переменные расходы 2024	323136	582912	228096	139392
Постоянные расходы 2024	1036000	1008000	616000	616000
Объем продаж, г./год	705600	1238400	259200	278400
Выручка от услуг, руб.	3528000	4334400	1036800	1392000
Маржинальная прибыль 2023 г.	3204864	3751488	808704	1252608
Операционная прибыль 2023 г.	2168864	2743488	192704	636608

Подзадача 8. Рассчитайте, какую сумму необходимо вложить в банк 1 февраля, чтобы через полгода получить 6 000 000 рублей в соответствии с условиями по вкладу по данным Блока 3.

Ответ:

$$PV = FV/(1+i)^n$$

$$PV = 5\,000\,000 / (1 + 0,115/12)^9 = 5\,000\,000 / 1,09775 \text{ руб.} = \underline{4588708,317 \text{ руб.}}$$

$$PV = 5\,000\,000 / (1 + 0,115/12)^6 = 5\,000\,000 / 1,09775 \text{ руб.} = \underline{4721902,005 \text{ руб.}}$$



Критерии оценивания

№	Оцениваемые параметры в подзадачах	Оцениваемый параметр присутствует Подзадачи 1-4	Оцениваемый параметр присутствует Подзадачи 5-8	Оцениваемый параметр отсутствует
1	теоретическая (нормативно-правовая) обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате (со ссылками на книги, статьи, высказывания авторитетных ученых и практиков), владение терминологией	2	2	0
2	Логика изложения материала - внутреннее смысловое единство, согласованность ключевых тезисов и утверждений, глубина проработки проблемы (обоснованность и комплексность решения)	2	3	0
3	оригинальность подхода (новаторство, креативность)	2	2	0
4	применимость решения на практике	2	5	0
5	оформление и характер представления результатов (использование рисунков, таблиц, графиков; оформление и др.)	2	3	0
6	Количество баллов за подзадачу 1-4	max=10		min=0
7	Количество баллов за подзадачу 5-8		max=15	min=0

Шкала оценивания определенного типа подзадач: «решение расчетной задачи» Подзадачи 5-8:

15 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.

7 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

0 баллов - задача решена не полностью, подзадача решена неправильно, задача не решена.