

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ

Кафедра эксплуатации
машинно-тракторного парка



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК

Методические указания
для выполнения практических занятий

Новосибирск 2023

УДК
ББК

Составители: док. техн. наук, доц. *А.А. Долгушин*
преподаватель *А.В. Тур*

Рецензент:

Оценка эффективности проектной деятельности в АПК: метод. указания для выполнения практических занятий / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост: А.А. Долгушин, А.В. Тур. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2023. –35 с.

Методические указания предусмотрены для магистрантов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Утверждены и рекомендованы к изданию методическим советом Инженерного института (протокол №3 от 31 октября 2023 г.).

©Новосибирский государственный
аграрный университет, 2023
©Инженерный институт, 2023

Введение

Практические занятия становятся ключевыми элементами аудиторной учебной деятельности студентов. Они тесно связаны с теоретическим обучением, следуют после лекций и способствуют практической ориентации отдельных предметов и всего учебного процесса.

Основная цель практических занятий заключается в развитии когнитивных способностей, независимости в мышлении и творческой активности студентов. Занятия помогают углублять, расширять и детализировать знания, полученные на лекциях в обобщенной форме, а также способствуют формированию профессиональных навыков.

Для каждого практического занятия разрабатывается специальное задание, которое обеспечивает методическое руководство и поддержку студентов в процессе работы. Содержание задания определяется соответствующей кафедрой. Практическое занятие включает в себя три основные части.

Во вступительной части проводится проверка готовности студентов к занятию, распределение студентов по учебным точкам и определение последовательности работы на них.

В основной части занятия студенты выполняют задание, а контроль его исполнения (полнота и качество) и помощь осуществляет преподаватель.

В заключительной части преподаватель подводит итоги занятия, дает задание на самостоятельную работу группе и отдельным студентам.

Студент, не посещавший практические занятия без уважительной причины, должен отчитаться по пропущенным им темам и формам контроля в сроки, установленные заведующим кафедрой, с заключением договора на оказание образовательных услуг.

ЗАНЯТИЕ 1

Экономический расчет маржинального дохода в полеводстве

Для количественной оценки подотрасли растениеводства необходима прежде всего следующая информация:

- Культура, сорт
- Технология возделывания (средний размер зем. участка, урожай в год, орошение, осушение и др.)
- Показатели производства (урожайность, качество зерна, содержание питательных веществ)
- Использование продукции (напр. продажа, на корм, сидерация)
- Input (напр. удобрение, защита растений, страхование, работа)
- Цены на товарную продукцию и средства производства
- Механизация (Вид и затраты собственной и наёмной механизации)

Стоимость произведенной продукции.

При расчёте эффективности учитываются производительность, затраты, потребность в факторах производства, имеющие временные и территориальные рамки. Обычно всерасчёты проводятся на 1 га и на 1 год (маржинальный доход, прибыль). На базе таких основных показателей определяются как издержки на единицу продукции, так и окупаемость факторов производства.

Использование площадей под пар является правом для фермеров, что приводит к повышенному спросу на площадь и к затратам при обработке пара. В связи с этим, расчёты предусматривают только затраты.

Основная продукция.

Стоимость произведенной продукции представляет собой выход товарной продукции, выраженный в рыночных ценах, включая субсидии.

Нетоварная продукция выражается, как правило, в натуральных единицах и не оценивается. Если данный урожай служит в качестве производственного корма, то его выражают в питательных веществах.

В основном при планировании берут долгосрочно реальную урожайность. Эта урожайность основывается на средней урожайности прошедших лет (рекомендовано 4 года).

У некоторых культур использование и цены на полученную продукцию обусловлены различиями в качестве. Таким образом, различают товарное и фуражное зерно, продовольственный и технический картофель и т.д.

Обычно денежная выручка включает в себя стоимость произведенного товарного и фуражного зерна (соответственно 80% и 20% от урожая).

Содержание питательных веществ перегнившей соломы (для заделки в почву) исчисляется с учётом естественного выноса питательных веществ всем растением.

Побочная продукция.

Побочная продукция, получаемая при одном производственном процессе, чаще всего не продаётся. Однако существуют различные способы её применения, и способы расчета стоимости. Примером служит солома при возделывании пшеницы. Существует два основных варианта.

1. Солома как товарная побочная продукция. При установление стоимости ориентируются на цену (цену производителя).

2. Солома как нетоварная побочная продукция (=продукция внутреннего спроса), как пример солома в качестве подстилки в животноводстве. Один из вариантов оценки, это оценка общего баланса соломы в предприятии и как итог дефицит (расчетно) докупается, а излишки (расчетно) продаются, заделываются в почву или скормливаются. Второй вариант, использование в качестве корма для животных, при этом для расчета используются внутрихозяйственные расчетные цены. Третий вариант предполагает использование соломы в качестве удобрения и заделывается в почву. В данном случае используется выражение в натуральном виде (количество питательных веществ) для расчета сальдированной потребности в питательных веществах с учетом выноса.

Компенсационный	платёж	(субсидия).
-----------------	--------	-------------

Субсидии - Как правило, компенсационные платежи суммируются к денежной выручке, т.к. они находятся в пропорциональной зависимости к объему возделывания. Компенсационные платежи для неблагоприятных регионов не относятся к денежной выручке отдельных культур, т.к. они выплачиваются целиком, а не для каждой культуры в отдельности.

Специальные пропорциональные переменные затраты.

Посевной и посадочный материал.

При применении покупного посевного и посадочного материала используются рыночные цены. Семена собственного производства (репродукции) оцениваются по реальным продажным ценам по принципу альтернативных затрат. На практике для хранения, сушки, обработки семян (очистка, сортировка) используется 20%-ая надбавка к цене. К цене на семена собственного производства могут быть отнесены затраты на протравливание семян, а также плата за использование собственных семян.

Удобрения.

При внесении удобрений различают растениеводческую и хозяйственно-действительную потребность в удобрениях.

Растениеводческая потребность в удобрениях (рекомендации по внесению удобрений).

Цель - Определение необходимого количества удобрений (на определённый период времени)

Расчет - Исходя из выноса и потребности растений в питательных веществах (при учёте их содержания в почве (напр., остаточное действие от внесения удобрений под культуру-предшественник), уровня их усвояемости возделываемой культурой, а также вероятного их вымывания и отложения.

Хозяйственно-действительная потребность в удобрениях.
Цель - Определение количества питательных веществ, необходимого для компенсации ущерба, нанесенного балансу питательных веществ в почве.

Содержание питательных веществ (напр., кг N на 1 ц зерна или соломы)

× Урожайность (напр., ц/га, зерна или соломы)

= Вынос питательных веществ (напр., кг N на га)

× Фактор потребности (напр., 1,1, включая 10% надбавки на потери, эффективность поглощения/усвояемости)

= Потребность в питательных веществах (напр., кг N на 1 га)

– Возврат питательных веществ органическими остатками (напр., 40%)

= Остаточная потребность в удобрениях (напр., кг N на 1 га)

Защита растений.

Затраты на защиту растений (на 1 га) определяются путем умножения необходимого количества (на 1 га) на цену (за 1 л, кг) и число химпрополок. Затраты по механизации учитываются при расчете переменных затрат собственной механизации (или услуг МТС). Затраты на протравливание семян предусматриваются лишь в том случае, если они еще не отнесены к затратам на посевной материал.

Механизация.

При определении затрат на механизацию различают между собственной и чужой механизацией (услуги прочих предприятий). Затраты на чужую механизацию включают в себя затраты на чужую машину и затраты, связанные с обслуживающим персоналом. При собственной механизации большую роль играют переменные затраты на собственную машину. Это затраты на ремонт, ГСМ и тд.

Потребность в рабочем времени для обслуживания собственной техники учитывается только в человеко-часах.

Прочие переменные затраты.

Сушка.

В основном затраты на сушку возникают у зерновых культур. Исходя из средней влажности зерна на 1 ц, определяют затраты в среднем на га. Примерно 25% урожая подлежит сушке.

Страхование.

Процент умножается на стоимость продукции по рыночным ценам (без учета субсидии). На практике сумма страховки высчитывается ежегодно, при выплате учитывается в общих доходах.

Хранение, силосование, обработка.

Процент умножается на стоимость продукции по рыночным ценам (без учета субсидии).

Затраты на реализацию

Процент умножается на стоимость продукции по рыночным ценам (без учета субсидии) или добавляется фиксированная сумма.

Условные постоянные и переменные факторы.

Оборотные средства.

Оборотные средства (семена, удобрения, средства защиты растений, ГСМ и др.) в течение одного производственного процесса используются в разное время и следовательно продолжительность их использования различна. При оборотных средствах не производится амортизационные отчисления, т.е. оборотные средства используются в определенный производственный период, но не изнашиваются. И использованный капитал возвращается в полном размере при продаже или прочем использовании продуктов (как правило, в тот же производственный период). На практике в растениеводстве потребность в оборотном капитале рассчитывается упрощенно: 50% (при возделывании яровых культур) и 60% (при возделывании озимых культур) от суммы переменных специальных затрат (материальные затраты и услуги).

Затраты на оборотный капитал.

Затраты на капитал охватывают:

- Затраты на использование собственного капитала (альтернативные издержки)
- Затраты на использование привлеченного капитала

на собственный капитал: 8%

на привлеченный капитал: 15%

Издержки труда.

При определении необходимого количества времени и оплаты труда необходимо различать между продуктивной работой в поле и общей (административной) деятельностью. В производстве количество необходимого времени относят однозначно к определенной культуре и это количество находится в пропорциональной зависимости от объема производства, тогда как административные издержки (в определенных рамках) - к постоянным издержкам.

Стоимость работы.

Затраты на работу возникают или в форме зарплаты (включая дополнительные издержки) или же как альтернативные издержки. Обе формы могут быть учтены под статьей «затраты на оплату труда».

Потребность в земельных ресурсах.

Потребность производственных процессов растениеводства в земле зависит в первую очередь от вегетационного периода определенной культуры. Если площадь используется только один раз в год, то потребность в земле проведенного процесса составляет 1 га. При многократном использовании одной площади данное значение соответственно уменьшается. Промежуточные культуры как правило не имеют потребности в земле.

Издержки на землю.

Установленная арендная ставка, как и альтернативные затраты на собственную землю зачастую зависят от качества используемой земли (луга/пахотные площади, пригодность к возделыванию сахарной свеклы, расположение и т.д.). Эти различия должны быть учтены в экономических расчетах.

Потребность в основных средствах.

Потребность в основных средствах в растениеводстве возникает в основном в аспекте оснащенности машинами и зданиями (склады, гаражи) хозяйства.

Постоянные затраты.

Основные средства в течении долгого периода времени используются на предприятии и подвергаются износу. Постоянные затраты выражаются в виде амортизационных отчислений, затрат содержание ОС и на страхование, налогов на транспортные средства, а также издержки на использование капитала (процентная ставка и др.).

Последовательность расчета амортизационных отчислений в год выглядит следующим образом:

$$\text{Амортизация годовая} = A / \text{срок эксплуатации, год}$$

где A – стоимость приобретения

Показатели экономической эффективности.

Маржинальный доход.

Маржинальный доход можно определить как разницу между приростом выручки и приростом затрат при расширении производства на 1 единицу. Особенностью затрат является то, что здесь наблюдается зависимость от внутрихозяйственной ситуации: какие статьи затрат изменились (переменные), а какие остались прежними (постоянные). Средства производства (семенной материал, препараты химической защиты, удобрения и т.д.) и услуги причисляются, как правило, к переменным издержкам. У производственных факторов: оборотный капитал, рабочее время, с/х уголья и т.д. существует зависимость от ситуации предприятия, т.е. в какой мере:

-В какой мере производственные факторы распределены между постоянными и переменными издержками;

- Чем вызвано их представление в виде расходов (для внешних факторов) или в виде альтернативных издержек (в частности для собственных факторов). Поскольку паушальный метод расчета в данном случае не целесообразен, то определение затрат для названных факторов, как правило, проводится не при калькуляции маржинального дохода, а отдельно. Постоянные затраты (амортизация, процентные ставки и т.д.) причисляются к приросту затрат только в порядке исключения (инвестиции) и в дальнейшем в расчетах маржинального дохода практическим методом не учитываются. Со стороны же прироста стоимости продукции при калькуляции маржинального дохода практическим методом, все поступления, имеющие ценность, такие как премии (субсидии), прибавляются к стоимости произведенной продукции.

$$\begin{aligned} & \text{Стоимость произведенной продукции (продукция + субсидии)} \\ - & \text{Пропорциональные переменные затраты (материальные затраты и услуги)} \\ = & \text{Маржинальный доход, выведенный практическим методом} \end{aligned}$$

Маржинальный доход выражает денежную сумму, которая остается для покрытия издержек оставшихся факторов производства.

Полные затраты, предпринимательский доход, прибыль.

Расчет прибыли и предпринимательского дохода осуществляется на единицу (= на 1 га и 1 год). Принцип расчета состоит в том, что от суммы стоимости произведенной продукции вычитаются затраты на производство. Различие между прибылью и предпринимательским доходом состоит в том, что при расчете прибыли альтернативные издержки на собственные производственные факторы не учитываются, тогда как в расчете предпринимательского дохода они учитываются. В случае, если для основных средств существует альтернатива, тогда (при расчете предпринимательского дохода) из издержек на основные средства и альтернативных издержек учитываются лишь наибольшие (никакого двойного учета!!). Положительная прибыль представляет собой сумму, которая осталась после покрытия затрат на задействованные факторы: сырье и материалы, здания, оборудование, заработная плата, выплата процентов, также на окупаемость собственных факторов производства (семейные член-ы, собственный капитал, земля). Положительный предпринимательский доход означает, что все, включая собственные, факторы производства были окуплены, а для собственных факторов производства это значит, что в данном случае они использованы эффективно, чем в альтернативном варианте. Если прибыль позитивна, а предпринимательский доход все-таки отрицателен, то это значит, что все производственные факторы, заработная плата, выплата процентов и аренды включительно, могут быть оплачены, но остается недостаточно денег для полноценной окупаемости задействованных собственных факторов.

Окупаемость факторов производства.

Из таких величин, как прибыль и предпринимательский доход, можно оп-

ределить, существует ли окупаемость таких факторов как труд, капитал и земля, но нельзя определить величину окупаемости. Чтобы точно определить эффективность использования факторов производства и быть в состоянии определить лучшую альтернативу, нужно обратиться к такому показателю как разница между выручкой и затратами, отнесенной на единицу исследуемого фактора, при этом затраты на исследуемый фактор остаются без накопления.

- рублей на каждые 100 рублей средневложенного капитала (=%)
- рублей на каждый человеко-час
- рублей на 1 га используемой площади

Стоимость произведенной продукции (кол-во продукции x цену, субсидии)

- Все статьи затрат КРОМЕ статьи искомого фактора
- = Окупаемость фактора с га
- / Количественную сумму фактора на га *)
- = Окупаемость единицы производственного фактора

Пороговые цены. Анализ экономичности производственного процесса можно провести путем сравнения цены продукции со стоимостью производства её единицы. Стоимость единицы продукции получают делением всех производственных затрат на количество произведенной продукции. Если анализируемые затраты служат не только производству одного вида продукции, а сразу нескольким, тогда необходимо стоимость побочной продукции вычесть из издержек производства, с тем чтобы верно получить величину сравнения цены основной продукции. То же самое действительно и для субсидий, если они учтены как побочная прибыль в общей выручке.

Задание: Произведите расчет маржинального дохода в полеводстве, используя приведенную информацию и пользуясь Интернет.

ЗАНЯТИЕ 2

Экономический расчет маржинального дохода в кормопроизводстве

Технология кормопроизводства.

Технология производства кормов многообразна и подразделяется по следующим критериям:

Площади:

Полевое кормопроизводство

Использование сенокосно-пастбищных угодий

(Промежуточные культуры)

(Использование побочных продуктов)

Периоды возделывания:

Однолетние

Многолетние
Многолетние кормовые угодья

Использование:

Пастбищное использование (от экстенсивно бессистемно стравливаемого пастбища доинтенсивно порционно-загонного пастбища)

Укос и скармливание

Урожай:

Зеленый корм

Силос (различные емкости)

Сено (сушка сена на земле, на вешалах, под навесом)

Механизация и последовательность рабочих операций.

Расчет экономики кормопроизводства охватывает обычно только один вид урожая даже, если в течение одного года площади используются для сена и сенажа.

В таких случаях делается отдельный расчет для каждого вида использования, предусматривающий урожай за весь год (т.е. многоразовое использование). Таким образом, производственные затраты включают соответственно многоразовое использование (напр., три укоса), но в то же время одного из видов продукции (например, только сена или только силос). Кормопроизводство и животноводство составляют единое целое, которое при расчете маржинального дохода представлено по отдельности. Хозяйственно-экономические выводы при производстве кормов должны всегда предусматривать связанную с ними переработку (использование) кормов. Для того, чтобы более точно разграничить эти два процесса, необходимо определить границы их пересечения, с помощью которых можно установить, какие позиции относятся к производству кормов, а какие к животноводству. В данном случае невозможно установить общие правила, но все же существуют следующие точки разграничения:

Затраты на корм до уборки с поля

Затраты на корм до отправки на хранение

Затраты на корм до вскармливания

С целью экономии времени на калькуляцию затрат чаще всего поставка кормов рассчитывается до отправки на склад, а затраты по использованию и вскармливанию кормов (обработка, промежуточное хранение) относятся к животноводству.

Стоимость кормов.

Как правило, корма не являются рыночным продуктом. Стоимость кормов зависит от нескольких параметров:

Содержание питательных веществ (напр., МДж на га, кг сырого протеина и т.д.)

Качество корма (концентрация питательных веществ и усвояемость)
Годовая потребность в заготовке кормов

Лишь в отдельных случаях, в которых производство направлено исключительно на реализацию(сухие зелёные корма),оценка производится в рыночных ценах. Поэтому такие производствамогут рассматриваться как товарное растениеводство.Если кормопроизводство используется для внутрихозяйственных целей, т.е. обеспечить имеющихся в хозяйстве животных питательными веществами, существуют следующие методики их оценки:

- Оценка в натуральных показателях (кол-во питательных веществ) в кормовом балансе хозяйства, где дефицит (рассчётный) будет докупаться и излишки (рассчётные) будут продаваться.

- Оценка по внутрихозяйственным ценам
(не подходит для оценки рентабельности)

Оценка содержания питательных веществ производится примерно, на основе следующих данных:

- Годовой урожай зелёных кормов брутто (это значит урожай ещё несобранный без потерь), в ц сырой массы

- Содержание сухого вещества в зелёной массе при уборке (напр. кукуруза, свежая трава и т.д.)

- Содержание сухого вещества в готовом корме (силос из кукурузы, сено, сенаж, и т.д.)

- Потери в сухом весе при уборке и хранении

- Содержание питательных веществ в готовом корме (МДж, сырой протеин, и т.д.)

Пропорциональные переменные специальные затраты.

Посевной материал.

При использовании купленного посевного материала необходимо учитывать рыночную цену.

Для самостоятельно произведенного посевного материала продажная цена зерновых дополнительно обязательно включает в себя 20% на хранение, усушку, очистку.

Исходят из среднегодового количества затрат. Для многолетних культур

(напр. люцерны) затраты распределяются на количество лет.

Удобрение.

При внесении удобрений различают количество удобрений для возделывания культур и хозяйственно-значимое количество удобрений. Отдельно - товарное растениеводство. Ориентируемся на показатели выноса питательных веществ в кормопроизводстве, как правило, рассчитывается не на основе свежей массы (ц/га), а на основе брутто-количества сухого вещества.

Содержание питательных веществ (напр., кг N на 1 ц зерна или соломы)

× Урожайность (напр., ц/га, зерна или соломы)

= Вынос питательных веществ (напр., кг N на га)

× Фактор потребности (напр., 1,1, включая 10% надбавки на потери, эффективность поглощения/усвояемости)

= Потребность в питательных веществах (напр., кг N на 1 га)

– Возврат питательных веществ органическими остатками (напр., 40%)

= Остаточная потребность в удобрениях (напр., кг N на 1 га)

Защита растений.

Затраты на защиту растений (на га) рассчитываются путём умножения кол-ва вносимого вещества (на га) на стоимость еденицы вещества (л, кг). Затраты на внесение будут учтены в переменных затратах на машины (а именно затраты на механизацию, предоставленную со стороны). Затраты на протравливание семян учитываются лишь в том случае, если они не учтены в затратах на семена.

Механизация.

При подсчете затрат на механизацию учитывается и различается заёмная и собственная механизация. Затраты на заёмную механизацию включают в себя затраты на заёмную машину и затраты на человека, обслуживающего эту машину.

При собственной механизации учитываются переменные затраты на собственные машины. Ими являются затраты на ремонт, ГСМ.

Прочие затраты.

К ним относятся следующие издержки:

- Страховка от града

- Складирование, консервация, приготовление, сушка

- Пленка для покрытия силоса и побелка (в расчётах примера взято - 70 р / м³ силоса)

- Оборотный и животный капитал (применение капитала)

- Оборотные средства (Семенной материал, удобрения, средства защиты растений, ГСМ и т.д.) может вводиться в различные переиоды производства и на разные промежутки времени.

В практических расчётах средняя потребность в оборотном капитале для кормопроизводства, как правило, берётся как 50% пропорционально переменных специальных затрат (материалы и услуги).

Затраты на оборотный капитал и животных.

В практических расчётах средняя потребность в оборотном капитале для кормопроизводства, как правило, берётся как 50% пропорционально переменных специальных затрат (материалы и услуги).

Затраты на капитал охватывают:

- Затраты на использование собственного капитала (альтернативные издержки)
- Затраты на использование привлеченного капитала

на собственный капитал: 8%

на привлеченный капитал: 15%

Издержки труда.

При определении необходимого количества времени и оплаты труда необходимо различать между продуктивной работой в поле и общей (административной) деятельностью. В производстве количество необходимого времени относят однозначно к определенной культуре и это количество находится в пропорциональной зависимости от объема производства, тогда как административные издержки (в определенных рамках) - к постоянным издержкам.

Стоимость работы.

Затраты на работу возникают или в форме зарплаты (включая дополнительные издержки) или же как альтернативные издержки. Обе формы могут быть учтены под статьёй «затраты на оплату труда».

Потребность в земельных ресурсах.

Потребность производственных процессов кормопроизводства в земле зависит в первую очередь от вегетационного периода определенной культуры. Если площадь используется только один раз в год, то потребность в земле проведенного процесса составляет 1 га.

Потребность в основных средствах.

Потребность в основных средствах в растениеводстве возникает в основном в аспекте оснащённости машинами и зданиями (склады, гаражи) хозяйства.

Постоянные затраты.

Основные средства в течении долгого периода времени используются на предприятии и подвергаются износу.

Постоянные затраты выражаются в виде амортизационных отчислений, затрат содержание ОС и на страхование, налогов на транспортные средства, а также издержки на использование капитала (процентная ставка и др.).

Последовательность расчета амортизационных отчислений в год выглядит следующим образом:

Амортизация годовая = $A / \text{срок эксплуатации, год}$

где A – стоимость приобретения

Показатели экономической эффективности.

Маржинальный доход.

Маржинальный доход можно определить как разницу между приростом выручки и приростом затрат при расширении производства на 1 единицу. Особенностью затрат является то, что здесь наблюдается зависимость от внутрихозяйственной ситуации: какие статьи затрат изменились (переменные), а какие остались прежними (постоянные).

Задание: Произведите расчет маржинального дохода в кормопроизводстве, используя приведенную информацию и пользуясь Интернет.

ЗАНЯТИЕ 3

Экономический расчет маржинального дохода в молочном скотоводстве

Молочное скотоводство на сельскохозяйственном предприятии не может рассматриваться изолированно от других отраслей производства:

- молочный скот потребляет питательные вещества продукции кормопроизводства,
- для утилизации полученных органических удобрений предприятию, как правило, необходимы собственные земли;
- полученный приплод используется внутри хозяйства, телки собственного разведения идут на ремонт основного стада.

В качестве сравнительной единицы в молочном скотоводстве принято считать голову/год. Соответственно лактационный период или период между отёлами нельзя принимать в качестве сравнительного срока или единицы!!!

Для сравнительного расчёта между годом содержания и лактационным периодом существует такое понятие как межъотельный период (МОП). При использовании данных величин можно вычислить, сколько телят в среднем приходится в год на одну корову.

Пример связи года содержания и лактационного периода:

Период содержания: 4,5 года / 1,05 = 4,266 лактаций

Молочная продуктивность: 6 000 кг /год × 1,05 = 6 329
кг/лактацию

Продуктивность.

Монетарный доход молочного животноводства оценивается по:

- производству молока,
- количеству приплода и
- убойного скота
- возврату питательных веществ в почву
- дополнительным премиям

Производство молока.

Стоимость произведенного молока считается следующим образом:

Количество молока в год на корову (кг) \times цена за кг

Общее количество произведённого молока включает в себя:

- продажу молока
- использование молока для собственных нужд,
- молоко, используемое для выпойки телят, (данное количество оценивается при выращивании телят).
- молоко, используемое на корм прочим животным.

Средняя закупочная цена зависит от содержания жира и белка в молоке, а также от качественных показателей (чистоты, наличия медикаментов).

Приплод.

Выработка молочного скотоводства, в отношении приплода, определяется в зависимости от:

- количества рождённых телят на голову и год,
- падежа молодняка,
- цен на выращенный молодняк (убойные животные, породистые животные).

Количество приплода на корову за год, считается следующим образом:

365 дней /	385 дней межотельного периода
= 0,948	количество приплода на корову в год
– 0,038	потери (= 4 %)
= 0,910	остаточное количество телят для доращивания или селекции

Оценка телят производится по принципу альтернативных издержек. Ориентировочной величиной для планирования цен на телят, является длительность содержания телёнка до момента его реализации (откорм, разведение).

Основой цены, является рыночная цена на данный момент, независимо от того идут ли телята на реализацию или остаются в хозяйстве для дальнейшего использования.

Материнское животное (проданное мясо).

Доход от продажи выбракованных коров зависит от:

- возраста коровы
- потерь
- цен на мясо

Средний срок содержания коровы определяет необходимый процент новых животных для ремонта стада. Расчёт количества животных для ремонта стада проводится следующим образом:

$$1 \quad / \quad 4,5 \text{ лет} = 0,222 \quad \text{животных/год}$$

Возврат питательных веществ в почву.

Вторичная продукция, например возврат питательных веществ в почву с навозом, обычно рассматриваются как натуральные вложения. При использовании практических методов расчёта, данная продукция учитывается при расчёте общей выработки/дохода. Стоимость питательных веществ, возвратившихся в почву с навозом, оценивается в пересчёте на действующее вещество (ДВ) в соответствии с рыночной ценой. Доступность питательных веществ из навоза зависит от его вида (жидкий, твёрдый), техники внесения (поверхностно, внутрипочвенно), времени года (зима, осень). Количество усвояемых веществ варьируется от 30 до 60% для азота, и примерно 100% для фосфора и калия.

Пропорциональные специальные переменные издержки.

Ремонт стада.

В соответствии процентному соотношения, рассчитываются и затраты. В качестве ремонтных животных используют стельных тёлочек, которые оцениваются в соответствии с предполагаемыми удоями по рыночной цене, независимо от происхождения животного (собственное или куплено). Если стельная тёлочка принадлежит хозяйству, то затраты на её покупку относятся к молочному производству, а прибыль от продажи к племенному разведению.

Кормление.

Оценка рыночных кормов проводится в соответствии с рыночными ценами, независимо от того, являются ли корма собственно-произведёнными или купленными. Это является действительным при условии, что данные корма при расчёте маржинального дохода, также были оценены в разделе первичной продукции в соответствии с рыночными ценами. Издержки на производство грубых кормов обычно не относятся к переменным издержкам животноводства.

Исключение: данное правило не является действительным, если при расчёте маржинального дохода в кормопроизводстве, данные корма были оценены в соответствии с их рыночной ценой. В данном случае отдельной статьёй издержек в животноводстве, идут издержки на производство грубых кормов. Как правило урожай кормопроизводства не оценивается монетарно и представляет

собой натуральный доход. Данная продукция внутрихозяйственного потребления удовлетворяет требованиям животноводства.

Только после агрегации животноводства с кормопроизводством на уровне хозяйства издержки на производство грубых кормов учитываются, в качестве частичных издержек животноводства. Исходя из этого необходимо определить потребности животных в белке, углеводах и минеральных веществах.

Потребность в питательных веществах для коровы зависит от:

- живого веса животного,
- молочной продуктивности,
- качественных показателей молока,
- стадии стельности и
- активности поведения животного.

Потребность в питательных веществах делят на две группы:

- Потребность, для поддержания жизнедеятельности
- потребность в питательных веществах, обусловленная продуктивностью

и

животного (молоко, стельность, подвижность, дневной привес)

Переменные издержки на механизацию.

Молочное животноводство связано с издержками на механизацию. Основная часть издержек связана с следующими статьями:

- Издержки на ремонт, включительно ГСМ, запчасти и пр.
- Внутреннее оснащение фермы
- Вентиляция и отопление
- Оборудование для кормления: оборудование погрузки и раздачи грубых

и

концентрированных кормов, а также оборудование для поения телят.

- Доильная техника, охладители молока, тара для хранения, средства гигиены.

- Переменные издержки по уборке и внесению навоза

Прочие переменные издержки.

Ветеринарный врач - издержки на медикаменты и вет. работы (общие издержки стада за год разделённые на поголовье).

Электроэнергия - Издержки по использованию электричества и воды рекомендуется брать из технических справочников.

Искусственное осеменение (сперма + работа ветеринарного врача).

Страхование животных, прочие взносы в различные организации, прочие издержки.

Условно переменные и постоянные издержки.

Оборотный и живой капитал (издержки на использование капитала).

Потребность в животном и оборотном капитале.

Оборотные средства (тёлки, корма, расходные материалы и пр.) используются в разное время и на разное время. При расчётах в качестве потребности в оборотном капитале принимается стельная тёлка. Исходя из этого считается, что прочие дополнительные издержки будут финансироваться от продажи молока.

Работа.

Потребность в рабочем времени на отдельное животное зависит от поголовья, способа содержания и продуктивности животных. Как правило эти данные берутся из технических справочников. Обычно это 2 типа работы: работа с животными(ежедневная работа на ферме) и побочная деятельность (периодическое внесение навоза).Административные работы могут относиться как непосредственно к молочному животноводству (сбор информации, получение расходных средств, реализация продуктов), а так же быть работой общехозяйственного назначения (бух. учёт, контроль и пр.).В случае наличия наёмных работников, выплаты по заработной плате рассчитываются из учёта отработанных часов: заработная плата(брутто) включительно побочные расходы, отпуск, медицинский бюллетень. Альтернативные издержки оцениваются альтернативной заработной платой, которую получает специалист аналогичной квалификации.

Земля (земли сельскохозяйственного использования).

Животноводству в прямом смысле не требуется сельскохозяйственные площади. Косвенное отношение имеют грубые корма, произведённые на сельскохозяйственных угодьях. При агрегации животноводства и кормопроизводства возможно точное определение надобного количества сельскохозяйственных угодий на условную голову.Издержки на землю возникают в случае аренды земли или же в результате альтернативных издержек при использовании собственных площадей. Амортизацию для земли обычно не рассчитывают, т.к. со временем не происходит потери стоимости земли в результате использования.

Основные средства.

Требуемыми основными средствами для животноводства являются: здание(ферма) и техника(кормление).

Издержки на основной капитал.

Основное имущество применяется в хозяйстве на длительный период и превышают износ. На постоянные издержки выпадает износ, включая содержание, страховку, налоги также издержки на готовность капитала (оплата процентов).

Последнее рассчитывается для связанного с этим капиталом, что как правило упрощенно оценивается в 50% (остаточная стоимость чаще пренебрегается).

Прочие постоянные специальные издержки и накладные расходы.

Прочие затраты возникают на электричество, воду, отопление, ремонт, горючее, содержание сооружений и зданий, налоги, страховку, сборы (профсоюзы), администрацию, др., пока они не учтены в переменных издержках.

Маржинальный доход.

Маржинальный доход объясняется как разница между граничными продукцией и издержками при расширении производственной отрасли на одну единицу. Относительно условностей метода МД в примере содержит лишь издержки на материал (телки, корм, горючее, и др.) и услуги, т.к. как правило их нужно прибавлять к переменным издержкам.

Полные затраты, предпринимательский доход, прибыль.

Прибыль и предпринимательский доход рассчитывается на 1 единицу (= 1 голову в год). Оба показателя определяются как разница между стоимостью произведенной продукции и производственными издержками (корова и корма). Разница между предпринимательским доходом и прибылью заключается в том, что при расчете прибыли не учитываются альтернативные издержки по использованию собственных производственных факторов (капитала, труда, земли).

Окупаемость производственных факторов.

Показатели прибыли и предпринимательского дохода указывают на окупаемость факторов, однако не определяют уровень этой окупаемости. Чтобы точно установить эффективность использования факторов и сравнить альтернативы их применения, устанавливается разница из стоимости произведенной продукции и величины издержек на единицу рассматриваемого фактора. При этом не рассматриваются издержки по использованию данного фактора (дифференцируются собственные факторы и общее использование факторов).

Пороговые цены.

Проверка экономичности отрасли производства позволяет также достигнуть сравнения цены на продукцию с издержками на этот продукт. Издержки на единицу продукции (средние издержки) получают через деление издержек производства на количество производимой продукции.

Задание: Произведите расчет маржинального дохода в молочном скотоводстве, используя приведенную информацию и пользуясь Интернет.

ЗАНЯТИЕ 4

Экономический расчет маржинального дохода в откормочном свиноводстве

Откормочное свиноводство.

Производственный процесс откорма свиней отличается от производственного процесса содержания КРС. При откорме свиней, как правило, грубые корма не используются, тем самым зависимость от земельных площадей является условной. Производственный период откорма свиней, в отличие от откорма КРС, короче одного года. В связи с этим необходимо за расчетную единицу определения экономической предпочтительности данного процесса принять 1 ското-место, т.к. это позволит учесть эффект большего количества оборотов откормочного поголовья в год. Разграничение производственных процессов откорма свиней и выращивания поросят осуществляется в точке, где для приплода, достигшего определенного веса, существует реальная рыночная цена реализации. Обычно подразумевается, что вес продаваемых поросят колеблется от 25 до 30 кг. Привес рассчитывается как разница между конечным весом скота у кормушки и его начальным (постановочным) весом. Среднесуточный привес рассчитывается как частное между привесом (кг) и продолжительностью откорма (дней). При определении годового оборота поголовья в расчете на 1 ското-место к продолжительности откорма необходимо прибавить потребность рабочего времени для чистки фермы и перевода скота из одной производственной группы в другую. Окупаемость кормов рассчитывается как частное между годовым потреблением концентрированных кормов и годовым общим привесом скота. Процентуальное выражение реализационного веса при забое дает средний убойный выход (в %), а при продаже живьем - живой вес за вычетом потерь живой массы в результате голодной выдержки. Показатель "Животные на единицу" представляет собой количество оборотов поголовья из расчета на 1 место в год.

Стоимость произведенной продукции.

Стоимость произведенной продукции при откорме свиней зависит от:

- среднесуточных привесов, а также от количества оборотов откормочного поголовья
- форм реализации (классификации убойных туш)
- потерь поголовья при откорме
- количества произведенных органических удобрений.

Основная продукция - свиньи на откорме. Долгосрочное прогнозирование рыночной цены на свинину сопряжено с большой степенью риска, т.к., в отличие от говядины и молокопродуктов, рынок свинины едва ли регламентируется государством, т.е. является свободным.

В связи с этим рыночная цена свинины все больше определяется соотношением спроса и предложения и подвержена значительным колебаниям (т. наз. "свинные циклы"). Для установления цены на свинину для более длительного периода планирования необходимо учитывать как тенденции ее развития за прошлые годы, так и на основе текущего состояния рынка тенденции ее возможного

дальнейшего изменения. Различают две основные формы реализации свинины: реализацию живого и убойного веса. Первая форма реализации все больше теряет значение. Тенденция к продаже убойной свинины обусловлена тем, что наряду с чистой весовой классификацией производится более объективная классификация качества свинины.

Стоимость произведенной товарной продукции в расчете на 1 ското-место рассчитывается следующим образом:

(Количество откормленных животных в расчете на 1 ското-место - потери)

* Средний

убойный вес одного животного * Средневзвешенная цена

112 кг - 80% убойный вес = 89,6 кг

Время откорма 130 дней - $365/130 = 2,81$ жив/место

2,81 жив/место - 3% потерь = 2,72 жив/место

89,6 кг x 2,72 жив/место x 200 руб/кг = 48724,4 руб/место

Побочная продукция: органические удобрения. Такая побочная продукция, как органические удобрения, учитывается обычно в натуральных единицах, однако в применяемой в данном случае методике она оценивается в денежном выражении и суммируется со стоимостью рыночной продукции. Стоимость органических удобрений оценивается на основе стоимости эквивалентного количества действующего вещества (д.в.) минеральных удобрений. Получаемое количество органики в расчете на 1 УГ (500 кг живого веса скота), а также содержание д.в. в органических удобрениях можно получить из сельскохозяйственных справочных сборников информации.

Пример расчета основывается на 15 м³ органического вещества на 1 УГ в год (7,5% сух. вещ.) и следующих содержаниях питательных веществ:

6,5 кг N на м³ × 15 м³ = 97,5 кг/УГ

3,3 кг P₂O₅ на м³ × 15 м³ = 49,5 кг/УГ

3,3 кг K₂O на м³ × 15 м³ = 49,5 кг/УГ

Степень усвояемости азота преимущественно зависит от вида используемой для внесения удобрений техники (испарение аммиака!), а также периода внесения (вегетационный период - зима) и варьирует между 30% и 70%. Усваиваемые количества фосфора и калия можно принимать за 100%. Усвоенное действующее вещество органики оценивается с помощью цен на д.в. минеральных удобрений.

Пропорциональные переменные издержки.

Издержки на ремонтный молодняк.

Издержки на ремонтный молодняк непосредственно взаимосвязаны с рыночной ценой поросят, независимо от того, были ли они приобретены, или же используется собственный приплод. Цена реализации поросят в маржинальной калькуляции выращивания поросят должна быть идентична цене приобретения поросят в калькуляции дохода производственного процесса откорма свиней.

Издержки на кормление.

Наряду с качеством конечного продукта и формой его реализации существенно влияет на экономическую эффективность откорма свиней фактор издержек на корма.

При этом необходимо учитывать следующие аспекты:

• уровень использования кормов

• выбор кормов

• стоимость кормов

Особенное значение имеет уровень использования кормов, который, в свою очередь, зависит от следующих факторов:

• уровень концентрации энергии и качество кормов

• генетический потенциал животных

• условия их содержания.

Стоимость кормов, как и цена свинины, подвержена значительным колебаниям. Поэтому для определения стоимости кормов необходимо учитывать как тенденции ее развития за прошлые годы, так и ожидаемые ценовые изменения.

Переменные издержки по механизации производства. Переменные издержки собственной механизации откорма свиней (ремонт, техосмотр, содержание) возникают при выполнении следующих технологических операций:

• кормление, измельчение и смешивание кормов

• вентиляция и отопление животноводческих помещений

• расходы по содержанию прочих установок на ферме

• внесение органических удобрений.

Прочие издержки.

Как прочие переменные издержки могут рассматриваться следующие статьи:

- ветврач, медикаменты, средства дезинфекции, моющие средства
- вода, электроэнергия (как правило, на основе нормативных данных из сборников)
- страховые сборы и ветеринарный контроль
- издержки по реализации: транспортные расходы, издержки по взвешиванию и заготовке продукции, транспортные страховки

Возможные переменные и постоянные факторы.

Оборотный и живой капитал(издержки на использование капитала).
Оборотные средства (поросята, корм, производственные запасы и т.д.) используются в разное время внутри производственного периода и предназначены для различных сроков использования. При определении потребности в живом и оборотном капитале для откорма свиней необходимо учитывать, что один производственный период длится менее одного года. После реализации животных первого оборота вырученные средства могут использоваться для рефинансирования последующего оборота. Продолжительность задействования оборотного капитала приблизительно соответствует продолжительности оборота животных.

Отсюда:

Потребность в капитале для одного оборота = Потребность в капитале на 1 год

При определении потребности в капитале исходят из того, что к началу каждого оборота необходимы затраты на приобретение поросят и 50% издержек на корм.

Издержки на живой и оборотный капитал.

Затраты на капитал охватывают:

- Затраты на использование собственного капитала (альтернативные издержки)
- Затраты на использование привлеченного капитала

на собственный капитал: 8%

на привлеченный капитал: 15%

Рабочее время.

Потребность в рабочем времени для продуктивных видов деятельности.

Потребность в рабочем времени зависит от количества поголовья, системы содержания и уровня продуктивности животных. Как правило, на практике ис-

пользуются нормативные данные.

Общая потребность в рабочем времени (административные виды деятельности).

Общая потребность в рабочем времени охватывает как виды деятельности, которые могут быть отнесены прежде всего к откорму свиней (сбор информации, обеспечение средствами производства и сбыт продукции), так и те, которые относятся кобщехозяйственным (ведение бухучета, техническое обслуживание предприятия, контроль и т.д.).

Издержки на оплату труда

Издержки на оплату труда учитывают:

- издержки по использованию неоплаченного собственного труда (альтернативные издержки)
- издержки по использованию наемной рабочей силы

Земля (сельскохозяйственные угодья).

При откорме свиней не возникает прямая потребность в использовании земли.

Основной капитал.

Потребность в основном капитале.

Потребность в основном капитале в животноводческой отрасли касается в основном технических конструкций и оборудования животноводческих помещений (механизированная раздача корма, фермы, кормохранилища).

Издержки по использованию основных средств.

Основные средства используются на предприятии длительный период времени и изнашиваются. К постоянным издержкам относятся амортизационные отчисления, расходы на содержание основных средств, страхование (транспортные средства, здания), налоги (транспортные средства освобождаются от налогообложения в случае их с.-х использования), а также расходы по привлечению капитала.

Прочие постоянные специальные и накладные расходы. Последующие постоянные специальные и накладные издержки возникают при использовании электрической энергии, воды, горючего, при ремонтах, содержании установок и помещений, сборах, страховании, уплате взносов, административных расходах и т.д. Величина расходов зависит от величины и организационно-правовой формы предприятия. Для определения их ставок при планировании используют данные сельскохозяйственных справочников.

Показатели экономической эффективности.

Маржинальный доход.

По определению, маржинальный доход является разницей между граничной стоимостью произведенной товарной продукции и граничными издержками, возникающими при увеличении производства на 1 единицу. Согласно норм практического метода пример расчета маржинального дохода учитывает лишь расходы на материалы (поросята, корма, производственные запасы и т.д.), а также стоимость услуг, поскольку они, как правило, однозначно относятся к переменным издержкам. Не учитываются расходы по использованию возможных переменных факторов, таких, как оборотный капитал, труд, земля, права на производство и реализацию (издержки на привлечение оборотного капитала, рабочей силы, аренда), а также расходы на основной капитал.

Для определения маржинального дохода в примере описанная методика подразумевает следующее:

Стоимость продукции (основная + побочная + субсидии)

– пропорциональные переменные издержки (материалы и услуги)

= маржинальный доход

Маржинальный доход показывает, какое количество денег остается на покрытие всех остальных расходов из расчета на 1 ското-место.

Полные затраты, предпринимательский доход, прибыль

Обычно рассчитывается прибыль и предпринимательский доход на 1 единицу (= 1 ското-место в год)

Оба показателя определяются как разница между стоимостью произведенной продукции и производственными издержками.

Поэтому перед расчетом предпринимательского дохода/прибыли сначала учитываются и постепенно суммируются все расходные позиции.

Разница между предпринимательским доходом и прибылью заключается в том, что при расчете прибыли не учитываются альтернативные издержки по использованию собственных производственных факторов (капитала, труда, земли).

Окупаемость производственных факторов.

Показатели прибыли и предпринимательского дохода указывают на окупаемость факторов, однако не определяют уровень этой окупаемости. Чтобы точно установить эффективность использования факторов и сравнить альтернативы их применения, устанавливают разницу из стоимости произведенной продукции и величины издержек на единицу рассматриваемого фактора.

Задание: Произведите расчет маржинального дохода в откормочном свиноводстве, используя приведенную информацию и пользуясь Интернет.

ЗАНЯТИЕ 5

Инструменты для эффективной презентации и коммуникации

Использование мессенджера Telegram, электронной почты и облачных сервисов для хранения данных в коммуникации между студентами имеет ряд преимуществ, которые способствуют эффективности учебного процесса и упрощают взаимодействие:

1. Мессенджер Telegram:

- Мгновенная доставка сообщений: Telegram позволяет студентам обмениваться информацией в реальном времени, что ускоряет процесс коммуникации.
- Групповые чаты: Создание групповых чатов для обсуждения учебных вопросов, проектов и координации групповых заданий.
- Безопасность и конфиденциальность: Telegram известен своими функциями шифрования, что обеспечивает безопасность передаваемой информации.
- Функциональность: Возможность отправки файлов, создания опросов и использования ботов для автоматизации рутинных задач.
- Проведение индивидуальных и групповых телеконференций с возможностью демонстрации мультимедийных материалов.

2. Электронная почта:

- Формальная коммуникация: Электронная почта является стандартным средством для официальных и формальных общений, таких как общение с преподавателями и подача документов.
- Архивация: Электронные письма легко архивировать и искать по ним, что делает удобным хранение важной информации.
- Универсальность: Почти каждый имеет доступ к электронной почте, что делает её универсальным инструментом для коммуникации.

3. Облачные сервисы для хранения данных:

- Доступность: Данные, сохраненные в облаке, доступны с любого устройства и в любом месте, где есть интернет, что обеспечивает гибкость в учебе.
- Совместная работа: Облачные сервисы позволяют нескольким пользователям одновременно работать над одними и теми же файлами, что идеально подходит для групповых проектов.
- Безопасное хранение: Облачные сервисы обычно предлагают надежные меры по защите данных, включая резервное копирование и восстановление данных в случае их потери или повреждения.

Использование этих инструментов в коммуникации между студентами не только улучшает координацию и обмен информацией, но и способствует более эффективному и организованному учебному процессу.

Задание: Установить на смартфон - текстовый редактор, приложение для работы с таблицами, приложение для работы с презентациями, электронную почту, мессенджер Telegram. Установить на смартфон Яндекс.Диск

ЗАНЯТИЕ 6

Самопрезентация, как стартовый интеллектуальный капитал для эффективной презентации.

Самопрезентация — это процесс представления себя аудитории, который может быть необходим в различных ситуациях, таких как собеседования, деловые встречи, публичные выступления или даже в социальных сетях. Эффективная самопрезентация помогает создать желаемое впечатление и достичь конкретных целей в общении.

Ключевые элементы самопрезентации:

1. Вступление:

- Краткое представление себя: имя, возраст, основное занятие или профессия.

2. Образование и профессиональный путь:

- Учебные заведения, специальности, полученные степени или квалификации.

- Курсы повышения квалификации или профессиональные тренинги.

3. Опыт работы:

- Перечисление мест работы, должностей и основных обязанностей.

- Описание ключевых проектов, достижений или вклада в развитие компании.

4. Профессиональные навыки:

- Технические навыки, связанные с профессией (например, программирование, финансовый анализ).

- Мягкие навыки, такие как коммуникативные способности, умение работать в команде, лидерские качества.

5. Личные качества и интересы:

- Характеристики, которые выделяют вас как личность (например, ответственность, креативность).

- Хобби или интересы, которые могут быть релевантны или показывают вашу многогранность.

6. Цели:

- Профессиональные амбиции или цели карьерного роста.

- Личные цели, если они релевантны контексту самопрезентации.

Советы для эффективной самопрезентации:

- Ясность и конкретика: излагайте информацию четко и лаконично, избегайте лишних деталей.

- Ориентация на аудиторию: Подбирайте информацию, исходя из интересов и ожиданий вашей аудитории.
- Позитивный настрой: Подчеркивайте свои сильные стороны и достижения, но избегайте высокомерия.
- Визуальные материалы: Используйте презентации или другие визуальные средства для наглядности.
- Репетиция: Подготовьтесь к самопрезентации, отработав выступление заранее.

Самопрезентация — это ваш шанс показать себя с лучшей стороны, поэтому важно подойти к её подготовке ответственно и творчески.

Задание: Написать текст о себе. Подготовить фотографии для иллюстрации текста. Подготовить презентацию, используя текст, фотографии, таблицу.

ЗАНЯТИЕ 7

Правила успешной презентации

Рассказывать незнакомцам о своем новом проекте невыносимо тяжело. А повторять это снова и снова — нереальный стресс. Но именно так и выглядит типичный процесс привлечения внимания/инвестиций: презентация, презентация и ... снова презентация. Можно ли это упростить? Как сделать по-настоящему интересно и привлечь внимание? Как облегчить себе жизнь? Для создания хорошей презентации нужно всего лишь из 10 слайдов. Нужно привлечь внимание, и лишь потом предоставлять детальную информацию. Необходимо сконцентрироваться на ключевых преимуществах вашей идеи или проекта, чтобы из-за излишних подробностей не потерялась суть.

Правило 10/20/30 при создании презентаций.

10 слайдов 20 минут 30 размер шрифта. Правило очень простое — вы создаете презентацию стартапа всего лишь из 10 слайдов, которую сможете представить не более чем за 20 минут, при этом на слайдах используете кегль (размер) шрифта не менее 30. Эти параметры подходят для любых презентаций, даже для продающих презентаций, предложений о сотрудничестве и т.д.

Какие нужны слайды?

1. Титульный слайд - название компании, ваше имя, должность, адрес, почта и телефон
2. Проблема/возможность - боль пользователя, которую снимает ваше решение, или новые возможности, которые появятся при запуске вашего решения/продукта
3. Ключевая ценность - ключевую ценность (в идеале — в количественные показатели), которую предоставляет ваш продукт
4. Ваш «секретный соус» - опишите уникальную технологию, «секретный

соус» или магию, которые стоят за продуктом. Чем меньше текста, тем лучше. Используйте графики, диаграммы, таблицы, схемы. Если существует прототип или демо — самое время его показать.

5. Бизнес-модель - расскажите, у кого из всех ваших потенциальных клиентов уже есть деньги, и почему они заплатят за ваш продукт.

Задание: Дополнить презентацию результатами расчетов маржинального дохода в полеводстве. Дополнить презентацию результатами расчетов маржинального дохода в кормопроизводстве.

ЗАНЯТИЕ 8

10 правил презентации

Гай Кавасаки — известный американский маркетолог, предприниматель и автор множества бестселлеров в области бизнеса и маркетинга. Он родился 30 августа 1954 года в Гонолулу, Гавайи. Кавасаки наиболее известен своей работой в компании Apple, где он занимал должность главного эвангелиста (chief evangelist) и играл ключевую роль в продвижении и популяризации линейки компьютеров Macintosh в 1980-х годах.

После работы в Apple Гай основал несколько успешных компаний, включая компанию по производству программного обеспечения и венчурный фонд. Он также активно участвует в различных образовательных инициативах и часто выступает в качестве спикера на конференциях по всему миру.

Кавасаки автор множества книг, среди которых "Искусство старта", "Искусство социальных медиа" и "Мудрость энтузиазма". Его работы оказали значительное влияние на современные подходы в маркетинге и управлении бизнесом. Гай Кавасаки известен своим умением делать сложные вещи понятными и доступными, что делает его популярным среди предпринимателей и маркетологов по всему миру.

Нужно иметь интересные мысли.

Это 80% успеха. Гораздо проще сделать классное выступление, если вам есть что донести до публики. И точка. Если вам нечего сказать, откажитесь от выступления. Если не хотите отказываться, проведите исследования по теме и найдите, что интересного можно сказать.

Не пытайтесь ничего продать.

Искусство доклада на конференции или другом мероприятии — это привлечь аудиторию и поведать ей о чем-то. Редко когда это еще и возможность продвинуть ваш продукт. Если люди подумают, что вы что-то им продаете — это худший из возможных эффектов вашего выступления.

Сделайте начало особенным.

Мне больше всего помогал в публичных выступлениях такой прием: сделать индивидуальными, особенными первые три-пять минут своей речи. Это показывает, что вы проделали домашнюю работу и предприняли усилия, чтобы составить речь, которая станет для слушателей ценным и нестандартным переживанием. Я стараюсь найти какой-то личный подход к аудитории. Например, когда я выступаю, я показываю свои фотографии, снятые максимально в рабочих условиях, в местной обстановке.

Сосредоточитесь на развлекательной части.

Многие коучи, которые готовят ораторов, не согласятся с этим, но в отличие от меня, они не выступают по пятьдесят раз в год. Моя теория: цель выступления — развлечь людей. Если вы их развлекли, можете попутно подбросить им несколько кусочков информации. Но если ваша речь скучная, никакой объем информации не сделает ее прекрасной.

Не принижайте конкурентов.

В публичных выступлениях не критикуйте конкурентов, потому что это показывает, что вы пользуетесь несправедливым преимуществом — у вас уже есть внимание аудитории. И это не вы оказываете слушателям услугу. Это они оказывают вам услугу, слушая вас, поэтому не принижайте и себя, пытаясь облить грязью конкурентов в этот момент.

Рассказывайте истории.

Лучший способ расслабиться во время выступления — это рассказывать истории. О своей молодости. О своих детях. О своих клиентах. О чем-то, о чем вы прочитали недавно. Когда вы рассказываете историю, вы теряете себя в ней. И вы уже не «выступаете с речью». Вы ведете беседу. Хорошие ораторы хорошо рассказывают истории; отличные ораторы рассказывают истории, которые подкрепляют их идею.

Наладьте контакт с аудиторией.

Как думаете, хочет аудитория, чтобы ваше выступление прошло хорошо? Конечно, хочет. Они не хотят, чтобы вы потерпели поражение — зачем им тогда собираться и тратить время на вас? А чтобы повысить заинтересованность аудитории в вашем успехе, пообщайтесь со слушателями до выступления. Поговорите с людьми. Дайте им наладить контакт с вами. Особенно хорошо, чтобы это были люди, которые сидят в первых рядах: тогда, выйдя на сцену, вы увидите эти дружелюбные лица. Ваша уверенность в себе вырастет, вы расслабитесь — и вы выступите прекрасно.

Выступайте в начале мероприятия.

Если у вас, конечно, есть выбор. В начале мероприятия аудитория более свежая, они более склонны слушать вас, смеяться над вашими шутками, следовать за сюжетами ваших историй. На третий день трехдневной конференции ау-

дитория устает, слушателей становится меньше, и думают они уже о том, как бы поехать домой. Выступить с хорошей речью и так трудно — так зачем же еще осложнять себе жизнь?

Попросите выделить небольшой зал.

Тоже при возможности. Если вы оказались в большом зале, попросите расставить людей, как в классе — со столами и стульями, — а не как в театре. Зал, набитый людьми — более эмоциональный зал. Лучше, когда 200 человек сидят в зале, рассчитанном на 200 человек, чем когда 500 человек сидят в зале на 1000 человек.

Практикуйтесь и говорите постоянно.

Это очевидно, но все равно важно. Нужно выступить с речью хотя бы двадцать раз, чтобы научиться хорошо ее произносить. Первые девятнадцать выступлений могут быть перед вашей собакой, но они так или иначе необходимы.

Как сказал скрипач Яша Хейфец, «если я не практикуюсь один день, я чувствую это. Если я не практикуюсь два дня, мои критики чувствуют это. Если я не практикуюсь три дня, все знают это».

Задание: Дополнить презентацию результатами расчетов маржинального дохода в молочном скотоводстве.

ЗАНЯТИЕ 9

Дизайн презентации

Дизайн презентации играет ключевую роль в успешной коммуникации и достижении поставленных целей. Он не только помогает привлечь внимание аудитории, но и улучшает понимание представляемой информации. Вот несколько аспектов, подчеркивающих важность дизайна презентации:

1. Визуальное восприятие: Хорошо спроектированный дизайн улучшает визуальное восприятие и помогает аудитории легче ассимилировать информацию. Использование правильных цветов, шрифтов и изображений может значительно повысить интерес и внимание зрителей.

2. Профессионализм: Качественный дизайн презентации демонстрирует профессионализм и серьезное отношение к предмету обсуждения. Это создает положительное первое впечатление и способствует установлению доверия между вами и вашей аудиторией.

3. Структура и логика: Четкая и логичная структура презентации помогает аудитории следовать за ходом вашего изложения без затруднений. Дизайн должен поддерживать и усиливать структуру вашего сообщения, выделяя ключевые пункты и облегчая переходы между разделами.

4. Эмоциональное воздействие: Дизайн может вызывать эмоциональные реакции. Правильный выбор элементов дизайна может настроить аудиторию на определенный лад, будь то вдохновение, действие или размышление.

5. Уникальность: Оригинальный дизайн помогает выделить вашу презентацию среди других. Это может быть решающим фактором в ситуациях, когда необходимо выделиться, например, при питче проекта инвесторам или на конкурсе.

6. Адаптация под цель и аудиторию: Дизайн презентации должен соответствовать цели вашего выступления и ожиданиям аудитории. Например, бизнес-презентация требует более строгого и чистого дизайна, в то время как творческая презентация может быть более яркой и нестандартной.

Не обязательно быть дизайнером, чтобы качественно доносить свои мысли до аудитории. Идея, контент — это картина, а багет — это презентация. Задача багета — усилить эффект от картины! Задача слайда — донести до зрителя нужное сообщение, а «оформление» этой мысли должно помогать.

Существует такое понятие «двойное кодирование». Согласно этой теории, визуальная информация и вербальная информация размещаются в памяти раздельно; они могут храниться как изображения, как слова или как то и другое сразу. Понятия, которые усваиваются в форме изображений, кодируются одновременно и визуально, и вербально. Слова кодируются только вербально. Иначе говоря, картинки более ярко отпечатываются в мозге.

Используйте один вид шрифта (меняйте жирность и размер). Профессор Майкл Портер пользуется простым способом определения оптимального размера шрифта на слайдах — по мнению ученого, размер шрифта должен быть в два раза больше, чем средний возраст предполагаемой аудитории. Лучше использовать шрифты без засечек. Избегайте использования всех заглавных букв (исключение — короткие заголовки). Все «капсы» воспринимаются как КРИК, и слова становятся более трудными для восприятия. STOP-эффектам! Отзеркаливание, обводки, тени, волны и прочие приветы из 90-х и Word Art.

В заключение, дизайн презентации не просто украшение, а мощный инструмент коммуникации, который помогает эффективно передавать ваше сообщение, удерживать интерес аудитории и достигать ваших коммуникативных целей. Поэтому важно уделять достаточно времени и ресурсов на разработку дизайна презентации.

Задание: Дополнить презентацию результатами расчетов маржинального дохода в откормочном свиноводстве. Дополнить презентацию результатами расчетов маржинального дохода в научном проекте.

Библиографический список

1. Сельское хозяйство. Фермер: базовый уровень. Том 1. / Под общей редакцией Хорста Лохнера и Йоханнеса Бреккера — BLV Buchverlag GmbH & Co.KG, München, 2007. — 628 с. - ISBN 978-3-00-049717-9
2. Сельское хозяйство. Фермер: базовый уровень. Том 2. / Под общей редакцией Хорста Лохнера и Йоханнеса Бреккера — BLV Buchverlag GmbH & Co.KG, München, 2007. — 628 с. - ISBN 978-3-00-049717-9
3. Жигилий Е. Мастер ЗВОНКА. Как объяснять, убеждать, продавать по телефону / Евгений Жигилий. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013 — 352 с. ISBN 978-5-91657-741-94.
4. Манн И. Б. и др. Слайдхаки. 84 рабочих приема для лучших презентаций / Игорь Манн, Игорь Нисенбойм, Катя Нисенбойм.— М.: СилаУма-Паблишер, 2022 — 340 с. - ISBN 978-5-906084-48-4.
5. Гай Кавасаки, Как очаровывать людей. Искусство влиять на умы и поступки, 2012 - 240 стр. - ISBN: 978-5-4295-0044-7
6. Гай Кавасаки, Правила Кавасаки. Жесткое руководство для тех, кто хочет оставить конкурентов позади, 2014 - 528 стр. - ISBN: 978-500057-034-0
7. РандоВярник, Марью Аамисепп. Экономика и анализ результатов хозяйственной деятельности. Издательство: OÜ Vali Press, 2017
8. Юкиш В.Ф. Расчетно-аналитическая и графическая работа по микро-экономике на темы «Теория издержек производства» и «Теория маржинального анализа » (компетентностный подход): учеб. пособие /В. Ф. Юкиш; МАДИ. – М., 2012. - 44 с..

Составители: *Долгушин Алексей Александрович*
Тур Андрей Викторович

**ОЦЕНКА
ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК**

Методические указания для выполнения практических занятий

Редактор
Компьютерная верстка

Подписано к печати 2 ноября 2023 г. Формат 60×841/16.
Объем 2 уч.-изд. л. Изд. №33. Заказ №47
Тираж 50 экз.

Отпечатано в издательстве
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.
Тел./факс (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru