**Повышение рентабельности производства мяса крупного рогатого скота**

**Введение.**

Животноводство—совокупность отраслей, занимающихся разведением сельскохозяйственных животных с целью производства продуктов (молоко, мясо, яйца и др.) и сырья для перерабатывающей промышленности (шерсть, пух, натуральный щелк и др.). Животноводство является источником получения органических удобрений. Производственный процесс в животноводстве тесно связан с естественными процессами развития и жизнедеятельности живых организмов, при этом конечная продукция этой отрасли представляет собой результат естественного и технологического цикла. Если продукты животноводства прошли промышленную переработку или обработку, то они являются продукцией промышленности. Не относятся к продукции животноводства звери, добытые на охоте, и рыба, выловленная в природных водоемах, в отличие от пушных зверей, выращенных в специализированных хозяйствах, и рыбы, разводимой в специально подготовленных для этого водоемах. Имеются и другие особенности этой отрасли, которые позволяют четко выделить объект изучения статистики животноводства. Статистика животноводства изучает количественную и качественную стороны явлений и процессов в животноводстве.

Скотоводство - одна из важнейших отраслей сельского хозяйства, представляет собой самостоятельный объект статистического изучения. Эффективность деятельности сельского хозяйства определяется системой показателей, среди которых первостепенное значение имеют данные о рентабельности. Необходимым условием успешного выполнения задач, стоящим перед сельским хозяйством является дальнейшее повышение его экономической эффективности. Задача повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства становится все более важной социально-экономической проблемой, так как переход к рыночным отношениям в сельском хозяйстве ознаменовался существенным сокращением объемов производства продукции животноводства.

Скотоводство – одна из основных отраслей животноводства, занимающаяся разведением КРС. В объеме товарной продукции животноводства доля скотоводства составляет более 55%. Для большинства регионов страны скотоводство является важнейшей отраслью сельского хозяйства. Скотоводство дает такие ценные продукты питания, как молоко и мясо, служит источником сырья для пищевой, кожевенной и других видов промышленности. Мясо крупного рогатого скота считается самым ценным по своим вкусовым качествам. Говядина и телятина в структуре производства мяса в 1999г. по России занимали 50% от общего объема. Высокая эффективность выращивания КРС по сравнению со многими другими видами животных объясняется высокой оплатой корма продукцией, потреблением дешевых растительных кормов и отходов перерабатывающей промышленности, быстрым и равномерным оборотом средств.

Экономическая эффективность производства мяса крупного рогатого скота определяется, с одной стороны, наличием производственно-технологических знаний у руководителей, с другой стороны,- ценой на мясо КРС, которая зависит как от канала реализации, так и от качества производимой продукции. Экономический анализ при поиске путей повышения рентабельности производства мяса крупного рогатого скота должен быть направлен на увеличение продуктивности, сокращение расхода корма в расчете на единицу продукции, снижение потерь поголовья и продукции, а также на получение максимально возможных цен при ее реализации.

Рентабельность выступает в качестве обобщающего показателя экономической эффективности сельскохозяйственного производства предприятий, поскольку в ней находит отражение эффективность использования производственных ресурсов отрасли – трудовых, материальных, основных и оборотных фондов, уровень управления и организации производства и труда, качество и результаты реализации продукции, возможности осуществления расширенного воспроизводства и экономического стимулирования работников.

Вышеизложенные проблемы составляют цель курсового проекта, которая заключается в определении уровня рентабельности производства мяса КРС по районам Чувашской Республике. В задачу курсового проекта входит выявление показателей, повышающих рентабельность сельскохозяйственного производства. Эта цель достигается математическим, статистическим, монографическим методами, а также с помощью экономического анализа.

Изучение факторов, влияющих на прибыль сельскохозяйственных предприятий, определение количественного выражения этого влияния способствуют выявлению резервов дальнейшего расширения производства мяса КРС, повышения уровня товарности, улучшения качества, снижение себестоимости, повышение рентабельности.

Основными задачами статистики животноводства являются: определение уровня развития животноводства в целом, его отдельных отраслей и происходящих в них процессов; освещение состояния и развития животноводства в отдельных сельскохозяйственных предприятиях, их группах и по категориям хозяйств; изучение разведения животноводства на территории страны; контроль за выполнением плана; оценка условий производства и выявление резервов увеличения объемов продукции животноводства и повышение качества; характеристика места и роли животноводства в агропромышленном комплексе. Решение этих задач требует разработки системы показателей и методики их исчисления, совершенствования методологии анализа и современной организации сбора и обработки статистической информации о животноводстве.

**1. Теоретические основы повышения рентабельности производства мяса крупного рогатого скота.**

В России за последнее десятилетие среднегодовое производство и потребление мяса крупного рогатого скота в расчете на душу населения значительно снизилось. В 1999г. Потребление говядины за год на человека составило 10 кг (37% к уровню 1990г. и 31% от рекомендуемой нормы – 32 кг). В потребляемой мясной продукции значительную долю составляет импорт; по мясу – 26-33%.

В России для развития мясного скотоводства имеются все необходимые условия: значительные площади естественных кормовых угодий и залежи, пустующие животноводческие помещения, кадры животноводов, природные ресурсы крупного скота, позволяющие развивать мясное скотоводство в различных природно-климатических условиях. В настоящее время в стране не используется более 40 млн. га земель сельскохозяйственного назначения, около 80% необрабатываемой пашни находится в экономических районах, где сосредоточено более 70% населения России.

Для эффективного развития мясного скотоводства в России, прежде всего, необходимо укреплять племенные репродукторы мясных пород, так как в настоящее время племенное поголовье мясных пород очень незначительно по количеству, так и по породному составу.

Показатели и методы анализа доходов и рентабельности производства мяса КРС.

Всесторонняя оценка состояния и развития животноводства проводится на основе системы показателей статистики животноводства, характеризующих:

численность и состав поголовья сельскохозяйственных животных по видам и породам;

воспроизводство поголовья животных;

состояние кормовой базы;

расход кормов и уровень кормления животных;

зоотехнические мероприятия;

объемы продукции животноводства;

объемы производства мяса и других продуктов убоя животных;

качество продукции сельскохозяйственных животных;

размеры потерь продукции животноводства.

Породный состав сельскохозяйственных животных. Специальному изучению в статистике подвергается породный состав животных, оказывающий огромное влияние на продуктивность. Скот по породам дифференцируется соответственно выявленным, сформировавшимся и установленным породам, обладающими теми или иными характерными признаками. При проведении породного учета скота наряду с чистопородными животными указываются и помеси I-IV поколений. Систематически проводимая бонитировка породных сельскохозяйственных животных (качественная оценка степени племенной и хозяйственной пригодности) подразделяет их также на группы: элита, элита-рекорд, I и II класс. Породный скот определяется преимущественно на основе документированного хозяйственного учета с получением статистических данных, как правило, один раз в 5 лет.

Показатели состава стада. Показатели численности скота каждого вида с дифференциацией по группам животных дают возможность путем отнесения численности каждой группы к общей численности животных данного вида получить относительные показатели производственно-зоотехнической структуры стада. Производственно-зоотехническая структура того или иного вида скота может быть определена в целом по стране, отдельным категориям хозяйств, районам и т.д.

Статистика не ограничивается только исчислением показателей структуры каждого вида сельскохозяйственных животных, а подвергает соответствующему изучению выявленные структурные различия. Так, например, структура крупного рогатого скота существенно изменяется в зависимости от: 1)производственного направления животноводства (молочное скотоводство характеризуется повышенным процентом коров, мясное или мясо-молочное – повышенным процентом молодняка; 2) темпов воспроизводства скота, темпов роста поголовья; у быстрорастущего стада более высокий удельный вес молодняка, чем у сравнительно стабильного или медленно увеличивающегося стада.

Показатели воспроизводства стада. Простое и расширенное воспроизводство поголовья сельскохозяйственных животных может происходить как за счет получения приплода и выращивания его в своем хозяйстве, так и за счет приобретения или получения скота извне. Но движению скота из одного хозяйства в другое предшествуют получению приплода и выращивание его. Следовательно, прежде всего надо рассмотреть воспроизводство скота независимо от межхозяйственного оборота, т.е. как организуемый и контролируемый человеком естественный процесс. Воспроизводство скота наряду со стадиями, которые были отмечены при рассмотрении оборота скота (получение приплода, падеж и т.д.), включают ряд подготовительных этапов. Исходным процессом воспроизводства скота является случка (или искусственное осеменение) с последующим периодом беременности и расплод (отел).

Статистическому контролю соответствующие группы скота подвергаются обычно в начале и в конце этого периода. Задача статистики определить: 1)численность маток, которые могли быть осеменены (так называемый случной контингент, или контингент осеменения); 2)численность маток, которые фактически осеменены; 3)численность маток, которые в текущем году могли дать расплод; 4)численность маток, давших приплод, и маток, абортировавших или неудачно расплодившихся (давший только мертвый приплод).

Показатели продуктивности сельскохозяйственных животных. Продукция животноводства подразделяется на две группы: 1)продукция нормальной жизнедеятельности животных, реализация которых не связана с их забоем; 2)продукция приплода, прироста живой массы, реализация которой за пределы отрасли предполагает забой скота. В соответствии с этим дифференцируются показатели продуктивности сельскохозяйственных животных. Различают показатели индивидуальной продуктивности животных и показатели средней продуктивности (по ферме, хозяйству, району и т.п.). Показатели мясной продуктивности прироста живой массы: 1) средняя живая масса и предполагаемая убойная масса головы в момент реализации;

2) среднесуточный прирост живой массы молодняка и взрослого скота на откорме;

3) отношение убойной массы к живой;

4) упитанность животных;

5) выход продукции выращивания скота на одну матку;

6) выход продукции выращивания скота в % к живой массе на начало года.

Показатели уровня зоотехнических мероприятий:

показатели уровня и качества кормления дифференцировано по видам и группам животных, видам кормов и периодам кормления. Наиболее широко распространен обобщающий показатель – количество потребленных кормов в кормовых единицах на одну голову;

показатели условий содержания животных и ухода за ними (обеспеченность скота благоустроенными помещениями, чистка, профилактические мероприятия против заболеваний, своевременность кормления, поения, доения, моцион и др.);

показатели племенной работы: показатели качеств производителей, приемы отбора животных на племя, методы разведения, показатели условий и приемов направленного выращивания молодняка.

Показатели производства продукции животноводства на 100 га земельных угодий. Натуральные (применительно к данному курсовому проекту): выход продукции выращивания скота в живой или убойной массе на 100 га сельскохозяйственных угодий; выход товарной мясной продукции в убойной массе на 100 га сельскохозяйственных угодий. Стоимостные: выход продукции животноводства на 100 га сельскохозяйственных угодий в закупочных или сопоставимых ценах.

Развитие животноводства в значительной степени зависит от состояния земледелия, прежде всего от уровня его продуктивности, а следовательно, и уровня интенсификации. В свою очередь животноводство непосредственно способствует ускорению темпов интенсификации земледелия. Научно-технический прогресс в животноводстве нашел свое проявление в создании интенсивных специализированных животноводческих предприятий с высоким уровнем концентрации и продуктивности и прогрессивной технологией на основе комплексной механизации и автоматизации производства.

Однако перечисленные показатели не могут объяснить причины различий в их уровнях. Для этого необходимо привлечь к анализу показатели материальных условий, в которых находится животноводство. Прежде всего нужны показатели, характеризующие обеспеченность животноводства кормами, помещениями, техническими средствами, рабочей силой, квалифицированными кадрами специалистов и др. В свою очередь все это окажет влияние не только на численность скота и его продуктивность, но и на такие важные экономические показатели, как уровень производительности труда, себестоимости продукции животноводства и уровень рентабельности.

В практическом анализе эффективности сельскохозяйственного производства как сложного процесса, имеющего много качественно различных сторон и отношений, нельзя обойтись одним показателем, нужно использовать их систему и привлекать обширную оперативно-производственную, бухгалтерскую и статистическую информацию, обеспечивающую получение всех основных показателей эффективности сельскохозяйственного производства. Рассмотрим основные показатели этой системы.

Наиболее общим показателем эффективности является выход валовой и чистой продукции на единицу полных затрат труда (живого и прошлого). Так как чистый продукт (национальный доход) непосредственно создается живым трудом, поэтому первостепенное значение и характеристику эффективности имеет также выход чистой продукции на единицу живого труда (при выравненной трудовой активности — на среднегодового работника).

При учете совокупных затрат труда и денежном выражении как полных издержек производства показатель эффективности представляет собой выход валовой и соответственно чистой продукции на единицу издержек производства.

Но определение этих показателей на уровне предприятия представляет значительные трудности и не избавляет от необходимости привлечения к анализу частных показателей эффективности, которые формируют уровень общих. Наиболее широкое распространение получили сопоставления продукции и доходов с издержками производства в размере себестоимости, с трудовыми ресурсами, с площадью сельскохозяйственных угодий, с производственными фондами.

При использовании этих показателей в анализе эффективности нужно учитывать их особенности. Во-первых, в себестоимости живой труд оценен лишь в размере его оплаты, а прошлый труд— с дооценкой в форме прибыли и налога с оборота; в связи с этим два варианта равных по себестоимости, но различных по ее структуре будут неодинаковыми с точки зрения полных издержек производства, а именно вариант с большей долей затрат живого труда будет менее эффективным. Во-вторых, при измерении продукции в денежном выражении необходимо обеспечивать правильный выбор цен, в качестве которых могут быть взяты среднереализационные цены отрасли, закупочные цены, цены на уровне средних издержек производства, закупочные зональные цены, цены на уровне средних зональных издержек производства, фактические среднереализационные цепы предприятий.

Показатель валовой продукции, рассчитываемый по методу валового оборота, допускает в определенной степени повторный счет; показатель конечной продукции охватывает не всю продукцию; величина показателя товарной продукции зависит не только от уровня сельскохозяйственного производства, но и от уровня товарности, меняющегося в зависимости от специализации, системы производства, формы оплаты труда, уровня урожайности и т. д.; валовой доход может изменяться не только вследствие роста объемов производства, но и при неизменной стоимости валовой продукции вследствие изменения материальных затрат; прибыль зависит от соотношения себестоимости и цен реализации товарной продукции, от уровня оплаты труда, изменения которого не всегда связаны с изменением его качества; в состав прибыли входят поступления, которые не составляют чистого дохода (штрафы, договорные неустойки и т. д.), наоборот, проценты по кредитам и страховые платежи, источниками которых является чистый доход, проходят как затраты производства, уменьшая соответственно величину прибыли. Показатель рентабельности, исчисляемый как отношение разности между выручкой за реализованную продукцию и ее полной себестоимостью к этой себестоимости, отражает не только изменение себестоимости, но и изменение среднереализационных цен, к тому же он не характеризует эффективность использования всех затрат производства. Средний уровень рентабельности (величина прибыли по отношению ко всем затратам по себестоимости) при прочих равных условиях может меняться с изменением производственной структуры хозяйства и структуры реализованной продукции. Прибыль, взятая по отношению к производственным фондам и авансированным средствам имеет характер более общих показателей, но не однородную базу сравнения, которая включает издержки производства целиком, а основные фонды—в размере амортизации.

И наконец, проблема практического анализа эффективности сельскохозяйственного производства состоит в том, что часто все эти показатели не дают однозначного ответа о движении эффективности в ту или другую сторону. Однако это не имеет большого значения в анализе эффективности как всей системы этих показателей, так и каждого из них в отдельности, и при методически правильно проведенном исследовании в конечном счете удается получить верный ответ.

Близко к показателям эффективности сельскохозяйственного производства по экономическому содержанию примыкают показатели использования производственных ресурсов — земельных, трудовых, материально-технических.

Приоритетные направления повышения эффективности сельскохозяйственного производства мяса КРС.

Повышение эффективности – основная линия развития скотоводства на перспективу. Это сложная многогранная проблема, успешное решение которой предполагает использование всех достижений науки, техники, технологии и организации производства и творческого подхода.

Видное место в решении этой проблемы принадлежит экономико-статистическому анализу, призванному определить условия и факторы, а также организационно-экономические формы, обеспечивающие повышение эффективности производства мяса крупного рогатого скота. Анализ должен быть в первую очередь подчинен отысканию путей совершенствования размещения производства, его специализации, интенсификации, рационального использования кормовых и трудовых ресурсов, повышение производительности труда, снижение издержек производства.

Технология выращивания мясного скота в отличие от молочного имеет свои особенности. От мясной коровы получают только теленка, который до 6-8 месяцев находится рядом с коровой. Молочная корова дает и теленка, и молоко. В мясном скотоводстве затраты кормов на производство говядины примерно на 50% выше, чем в молочном, так как затраты кормов, съеденных всеми животными (коровами, телятами, быками-производителями), относятся на мясо, а в молочном скотоводстве на мясо относятся только затраты кормов, съеденных молодняком или взрослым скотом на откорме. В молочном скотоводстве на 1 ц прироста живой массы затрачивается около 7 ц корм. ед., а в мясном — около 14 ц.

Дальнейшее развитие мясного скотоводства должно базироваться на применении ресурсосберегающих технологий, предусматривающих использование дешевых пастбищных кормов. Полное и эффективное использование естественных кормовых угодий позволяет снизить себестоимость мяса. Стоимость пастбищной кормовой единицы в 1,5-2 раза ниже, чем при использовании заготовленных кормов. Поэтому продление пастбищного периода путем создания сезонных пастбищ позволяет удешевлять производство мяса. Продление пастбищного периода возможно путем подбора травосмесей и создания на пастбищах участков с травами, рано дающими зеленую массу (весенние пастбища), и участков, с которых можно получать зеленую массу поздно осенью (осенние пастбища). Высокая экономическая эффективность мясного скотоводства во многих странах обеспечивается именно за счет использования естественных пастбищ.

Ресурсосбережение в мясном скотоводстве достигается также за счет подсосного выращивания телят до 6-8-месячного возраста рядом с коровами и отъема их в конце пастбищного периода при живой массе 200 кг и более (система «корова-теленок»). При этом важно получить от каждой коровы по теленку (в 1999 г. выход телят на 100 мясных коров составил 65 гол.), так как затраты на содержание яловых коров относятся на себестоимость привеса, а следовательно, значительно снижается эффективность мясного скотоводства. При организации воспроизводства стада в товарном мясном скотоводстве используют естественную вольную случку, что, с одной стороны, снижает затраты на воспроизводство, но с другой стороны увеличивает яловость коров. Неосеменившихся в определенные сроки коров ставят на откорм и реализуют. Это дает возможность иметь высокий выход молодняка. Случка в мясном скотоводстве должна быть сезонной, а отелы туровыми (весенними), что дает возможность выращивать телят совместно с коровами до глубокой осени на пастбище, используя самые дешевые пастбищные корма. Сезонные туровые отелы не только позволяют отнимать от коров всех телят в возрасте 6-8 месяцев, но и иметь зимой в маточных гуртах только взрослых животных, которых содержат в помещениях облегченного типа, так как скот мясных пород выдерживает на открытом воздухе температуру до -20°С. В рацион таких животных включаются дешевые корма (солома, зерноотходы, силос), что было бы невозможно, если бы в маточных гуртах находились подсосные телята. Зимой животные содержатся беспривязно на глубокой подстилке, что не только снижает затраты, но и позволяет получать высококачественное органическое удобрение.

На мясо скот выращивается до 16-18 месяцев и при достижении массы 450-500 кг идет на реализацию, то есть при откорме используются два пастбищных сезона и один зимний стойловый, что способствует снижению затрат на корма и себестоимости животноводческой продукции.

Сложившаяся в России система летнего содержания мясного скота основана на гуртовых принципах (коровы в гурте до 150 гол., молодняк — до 200 гол.), при этом нагрузка на одного работника составляет 30-40 коров с телятами или 50-60 гол. молодняка. В странах с развитым мясным скотоводством нагрузка на одного работника благодаря огораживанию пастбищ во много раз выше.

Как показывают исследования ученых, применение в мясном скотоводстве ресурсосберегающих технологий позволяет на 10-15% увеличить среднесуточные приросты живой массы, сократить затраты труда до 6-8 человеко-час на 1 ц прироста (при применении традиционных технологий 30-40 человеко-час на 1 ц), на 10% снизить себестоимость, на 20-30% поднять рентабельность мяса по сравнению с его производством в молочном скотоводстве.

Успешное выращивание и откорм молодняка мясного скота возможны только при организации хорошей кормовой базы, обеспечивающей полноценное кормление животных в течение всего года. Из-за низкого качества кормов, несбалансированности рационов, плохой подготовки кормов к скармливанию снижаются среднесуточные приросты живой массы молодняка и живой вес идущего на реализацию скота, увеличиваются затраты кормов на единицу продукции. Недостаточный уровень кормления и несбалансированность рационов у мясных коров влияет на мясную продуктивность и, как следствие, на живую массу телят к отъему.

Важным фактором повышения эффективности скотоводства была и остается специализация и концентрация. Рентабельным мясное скотоводство, как показали исследования ученых, может быть тогда, когда деловой выход телят от 100 коров составляет 80-85 голов, среднесуточный прирост живой массы молодняка не менее 750 г.

**2. Анализ природных и экономических условий деятельности Чувашской республики за 2000-2002 гг.**

**2.1. Анализ природных условий деятельности Чувашской республики.**

Площадь Чувашской республики составляет 18,3 тыс. кв. км. Расстояние между крайними северной и южной точками около 200 км, а наибольшая протяженность приблизительно 150 км. Чувашия расположена на востоке Восточно-Европейской равнины, в Среднем Поволжье, на правом и левом берегах реки Волга. Большая часть республики занимает правобережье Волги и находится на территории, ограниченной волжскими притоками – Сурой и Свиягой.

Чувашия входит в состав Волго-Вятского экономического региона. Чувашская республика разделена на 21 административный район; имеется 9 городов, 8 поселков городского типа, 1723 сельских населенных пунктов. Столица республики - город Чебоксары.

Геологические особенности территории Чувашии привели к образованию в ее недрах залежей полезных ископаемых осадочного происхождения. Среди них выделяются горючие и нерудные полезные ископаемые. Всего в республике учтено 95 месторождений полезных ископаемых, из них: 47 – месторождения кирпичных глин, 5 – керамзитового сырья, 15 – песков строительных, 19 – карбонатных пород, 1 – песков стекольных, 1- трепела, 1- гипса и ангидрита, 5 – торфа, 1- сапропеля.

Самым распространенным горючим полезным ископаемым Чувашии является торф, запасы которых имеются во всех районах республики. Они содержатся либо в болотах, либо в древних долинах малых рек. Площадь торфяников превышает 9000 га.

Основная особенность климата определяется, прежде всего, географическим положением территории. Нахождение территории республики между 54 градусами северной широты и 56 градусами северной широты определило ее положение в умеренном климатическом поясе с отчетливо выраженными сезонами года. Удаленность Чувашии от океана способствовала формированию умеренного-континентального типа климата. Равнинный рельеф местности благоприятствует перемещению теплых воздушных масс с Атлантического океана и холодного воздуха – с Севера. Средняя температура января -130С, июля-190С. В среднем за год выпадает свыше 500 мм осадков, максимум которых приходится на июль.

Почва – особое природное тело. Образование почвы идет медленно и зависит от множества факторов. А так как на территории республики наблюдается различие материальных горных пород, климатических условий, растительного и животного мира – почвенный покров республики тоже разнообразен. С севера на юг происходит смена 4 типов почвы: подзолистой, дерново-подзолистой, серой лесной и черноземной. По долинам рек сформировались дерново-пойменные и аллювиальные.

Подзолистые почвы занимают Заволжье и Присурье Республики. Здесь атмосферные осадки несколько преобладают над испаряемостью, что ведет к глубокому промачиванию почв. Подзолистые почвы отличаются малым плодородием, высокой кислотностью. Для земледелия они малопригодны и используются для лесоразведения.

Дерново-подзолистые почвы распространены в Приволжье и в северо-западном Засурье. Почвы бедны гумусом, мало содержат азота, фосфора и других элементов, обладают повышенной кислотностью.

Серые лесные почвы распространены сплошной полосой в Аликовском, Красноармейском, Канашском, Урмарском и, частично, Янтиковском районах. Серые лесные почвы занимают промежуточное положение между дерново-подзолистыми и черноземными почвами. Почвы относительно богаты перегноем, обладают комковатой структурой.

Черноземные почвы распространены на юге-западе и юге-востоке нашей республики. Относительно сухая погода и слабое промывание почв, обилие травостоя привели к накоплению гумуса. Содержание гумуса в них достигает 12-14%. Для сохранения и повышения их плодородия необходимо внесение удобрений и ведение севооборота.

Вдоль Волги, Суры, Цивиля, Булы, Бездны и некоторых других рек на их поймах и низких террасах сформировались дерново-пойменные аллювиальные почвы.

Почвенный ресурс Чувашии ценится своим плодородием и используется в сельском и лесном хозяйствах.

**2.2.Экономические условия хозяйства.**

Состав и структура земельного фонда.

Земля является важнейшим условием существования человеческого общества. Она является незаменимым средством удовлетворения разносторонних потребностей человека – экономических, социально-бытовых, эстетических. Однако, говоря об использовании земли, прежде всего предусматривают ее функционирование в сфере общественного производства.

В сельском хозяйстве земля является главным средством производства и функционирует одновременно как предмет и как средство труда. Предметы труда – все то, на что направлен труд человека, Подвергая обработке землю, люди обеспечивают для роста и развития сельскохозяйственных культур. С помощью средств труда они воздействуют на предметы труда. Земля, обладая определенными физическими, механическими, химическими и биологическими свойствами, воздействует на растение.

К землям сельскохозяйственного назначения относят всю территорию, предоставленную сельскохозяйственным товаропроизводителям и предназначенную для ведения сельского хозяйства. Их основу составляют сельскохозяйственные угодья, используемые для получения сельскохозяйственной продукции. Они включают пашню, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища. К землям сельскохозяйственного назначения относят также большие площади, занятые лесом, кустарником, болотами, усадьбами и другими угодьями.

Пашня – это сельскохозяйственные угодья, систематически обрабатываемые и используемые под посевы сельскохозяйственных культур (включая многолетние травы и чистые пары). По естественно-историческим и другим свойствам пашню подразделяют на следующие подвиды: орошаемая; осушенная; избыточно увлажненная; подверженная эрозии; засоренная камнями.

Многолетние насаждения – это участки земли, занятые сплошными культурными посадками плодово-ягодных, технических и других насаждений (сады, ягодники, виноградники, хмельники, цитрусовые, чайные и другие плантации), от которых продукция получается в течение ряда лет. В ряде случаев площадь молодых садов и других многолетних насаждений в междурядьях засевают сельскохозяйственными культурами.

Сенокосами называют сельскохозяйственные угодья, систематически используемые под сенокошение. Их подразделяют на заливные, суходольные, заболоченные, заросшие кустарником и лесом, засоренные камнем и кочками, чистые, улучшенные.

Пастбища представляют собой участки земли, покрытые травой для подножного корма животных (выпаса). Земли, на которых систематически пасут животных, причем такое использование для них является основным. Различают пастбища суходольные и заболоченные, чистые и заросшие кустарником, каменистые, летние, весенне-осенние, зимние, круглогодичные и улучшенные.

Эффективность использования земли на предприятии в определенной степени характеризуется структурой сельскохозяйственных угодий. Пашня и многолетние насаждения наиболее продуктивны, поэтому их высокий удельный вес способствует лучшему использованию земли. Сельскохозяйственная освоенность земель характеризуется удельным весом сельскохозяйственных угодий в общей площади земельного фонда, а распаханность сельскохозяйственных угодий определяется процентным соотношением пашни к общей площади сельскохозяйственных угодий. Структура посевных площадей является одним из показателей, характеризующих интенсивность использования пашни.

Эффективность использования земли определяется количеством и качеством валовой продукции, размером валового и чистого дохода (прибыли), полученного с единицы продукции.

Для получения выхода продукции с единицы площади используют натуральные стоимостные показатели. К натуральным относят выход отдельных видов продукции на единицу площади сельскохозяйственных угодий, которые используются для ее производства. Выход всей продукции растениеводства в стоимостном выражении и отдельных ее видов в натуральном выражении. Продукция птицеводства рассчитывают на 100 га посевов зерновых культур, продукция скотоводства и овцеводства – на 100 га сельскохозяйственных угодий. Выход всей продукции животноводства в стоимостном выражении определяют на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Обобщающими показателями эффективности земли является стоимость валовой продукции в оценке по сопоставимым ценам, товарной продукции – по фактическим ценам реализации, а также валового и чистого дохода в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Таблица 1.

Распределение земель по видам угодий Чувашской республики за 2000-2002 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды и  группы  угодий | 2000 г. | | | 2001 г. | | | 2002 г. | | |
| площадь,га | структура,% | | площадь,га | структура,% | | площадь,га | структура,% | |
| всей земли | с.-х. угодий | всей земли | с.-х. угодий | всей земли | с.-х. угодий |
| 1.Общая земельная площадь, в т.ч.: | 810054 | 100 | - | 780876 | 100 | - | 794500 | 100 | - |
| сельскохозяйственные угодья, из них: | 713400 | 88,06 | 100 | 696994 | 89,25 | 100 | 723850 | 91,1 | 100 |
| пашня | 619807 | 76,51 | 86,88 | 603319 | 77,26 | 86,56 | 632336 | 78,45 | 87,35 |
| сенокосы | 25847 | 3,4 | 3,62 | 27675 | 3,54 | 3,94 | 25845 | 3,25 | 3,6 |
| пастбища | 62734 | 7,74 | 8.8 | 61151 | 7,83 | 8,77 | 61547 | 7,74 | 8,5 |
| многолетние насаждения | - | - | - | 4813 | 0,61 | 0,7 | 3150 | 0,4 | 0,43 |
| залежи | - | - | - | 36 | 0,004 | 0,005 | 972 | 0,12 | 0,13 |
| 2.Лесные массивы | 31162 | 3,85 | - | 26303 | 3,34 | - | 25336 | 3,18 | - |
| 3. Древесно-кустарниковые растения | - | - | - | 8318 | 1,06 | - | 9509 | 1,2 | - |
| 4.Пруды и водоемы | 8232 | 1,02 | - | 7790 | 0,99 | - | 7637 | 0,96 | - |
| 5.Приусадебные участки, коллективные сады и огороды работников хозяйства | 3774 | 0,46 | - | 3005 | 0,38 | - | 3625 | 0,45 | - |
| 6.Дороги | - | - | - | 14458 | 1,85 | - | 7069 | 0,88 | - |
| 7.Прочие земли | 53486 | 6,6 | 7,5 | 25224 | 3,23 | - | 23965 | 3,01 |  |

Проанализируем данную таблицу. Доля пашни в структуре сельскохозяйственных угодий занимает высокий процент, что говорит о высокоэффективном использовании земли. На втором месте находятся пастбища, на третьем сенокосы. Сено является дешевым естественным кормом, используемый в зимнее время.

Таблица 2.

Состав и структура товарной продукции Чувашской республики за 2000-2002 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | 2000 г. | | 2001 г. | | 2002 г. | |
| Тыс.руб | в % к итогу | тыс.руб. | в % к  итогу | тыс. руб. | в % китогу |
| 1.Продукция  растиениев-ва: | 628767 | 34,04 | 682705 | 29,9 | 660270 | 28,1 |
| зерновые и зернобобовые | 314478 | 17,03 | 351572 | 15,4 | 274839 | 11,7 |
| картофель | 95686 | 5,2 | 70896 | 3,1 | 133039 | 5,7 |
| овощи открытого грунта | 33752 | 1,8 | 29962 | 1,3 | 29887 | 1,3 |
| сахарная свекла | 1985 | 0,1 | 2586 | 0,1 | 5464 | 0,2 |
| прочий | 182866 | 9,9 | 2277689 | 9,96 | 217041 | 9,25 |
| 2.Продукция животнов-ва | 1124341 | 61 | 1440780 | 63,07 | 1524210 | 65,0 |
| в т.ч. скотоводство-итого | 231769 | 12,5 | 272851 | 11,9 | 304286 | 13,0 |
| из них: молоко | 370707 | 20,07 | 490304 | 21,5 | 487024 | 20,08 |
| мясо | 231769 | 12,549 | 272851 | 11,944 | 304286 | 13,0 |
| Свиноводство | 114369 | 6,19 | 134870 | 5,9 | 150291 | 6,4 |
| Овцеводство-итого | 814 | 0,04407 | 912 | 0,0399 | 685 | 0,02919 |
| из них шерсть: | 137 | 0,007418 | 91 | 0,0039 | 138 | 0,005881 |
| мясо | 677 | 0,04 | 821 | 0,04 | 547 | 0,02 |
| Птицеводство-итого | 147748 | 7,999831 | 177425 | 7,7672 | 201206 | 8,575244 |
| птица всякая | 22466 | 1,2 | 16538 | 0,7 | 48994 | 2,01 |
| яйцо,тыс. шт. | 125282 | 6,8 | 160887 | 7,04 | 152212 | 6,5 |
| коневодство | 11088 | 0,6 | 14691 | 0,6 | 14868 | 0,6 |
| пчеловодство | 3570 | 0,1932 | 4579 | 0,2004 | 2712 | 0,1155 |
| Прочий | 16032 | 0,8680 | 27694 | 1,212 | 14433 | 0,615123 |
| Прочие доходы | 71957 | 3,896 | 136827 | 5,9899 | 111648 | 4,7583 |
| 3.Итого по хозяйству | 1846889 | - | 2284263 | - | 2346359 | - |
|  |  |  |  |  |  |  |

Проанализируем данную таблицу. Основную роль в Чувашии играет животноводство. В его товарной продукции преобладает выручка от реализации молока и крупного рогатого скота на мясо, а на третьем месте выручка от реализации яиц птиц.

В отрасли растениеводства ведущее место в составе товарной продукции занимает – зерновые и зерно-бобовые культуры, на втором – картофель и затем –овощи открытого грунта.

Основные фонды сельскохозяйственных предприятий.

Непременным условием процесса производства являются средства производства, которые состоят из средств труда и предметов труда. В своей стоимостной форме средства производства являются производственными фондами и подразделяются на основные и оборотные. Средства труда в стоимостном выражении есть основные фонды, а предметы труда тоже в стоимостном выражении представляют собой оборотные фонды. Главным определяющим признаком основных фондов является способ перенесения стоимости на создаваемый продукт – постепенно в течение ряда производственных циклов, по мере их износа. Обычно к этой категории относят средства труда со сроком службы более 1 года и стоимостью более 100 МРОТ.

Основные фонды классифицируют по ряду признаков. Так, по функциональному назначению они делятся на производственные и непроизводственные. К первой группе относятся фонды, непосредственно участвующие в производственном процессе или создающие условия для его нормального осуществления.

Непроизводственные основные фонды непосредственно не участвуют в производственном процессе (жилые дома, детские и спортивные учреждения, школы, больницы, объекты культурного назначения и др.).

По вещественно-натуральному составу основные средства подразделяются на следующие группы.

Здания – административные здания, хозяйственные строения. А также здания и строения, в которых происходят процессы основных, вспомогательных и подсобных производств. В растениеводстве к ним относятся хранилища для продукции. Техники, здания агрохимлаборатории и т.д.; в животноводстве – животноводческие помещения, зоотехнические и ветеринарные лаборатории, хранилища для продукции и др.

Сооружения – инженерно-строительные объекты, которые необходимы для осуществления процесса производства: силосные башни, парники, теплицы, крытые токи. Оросительные и осушительные сооружения, навозохранилища, дороги, мосты и др.

Машины и оборудования подразделяют на 4 группы:

силовые машины и оборудование, включающие все виды электрических агрегатов и двигателей (трактора, электродвигатели и т.д.);

рабочие машины и оборудование, которые непосредственно воздействуют на предметы труда в процессе создания продукта (сельскохозяйственные машины, машины для кормопроизводства, средства механизации в животноводстве);

измерительные и регулирующие приборы, лабораторное оборудование;

вычислительная техника.

Транспортные средства – все виды автомобилей, гужевой и водный транспорт, прицепы, электрокары и т.п.

Производственный и хозяйственный инвентарь – емкости для хранения жидких и сыпучих материалов, тара (фляги, бидоны и т.п.), мебель, шкафы, пишущие машинки, множительные аппараты, противопожарный инвентарь и др.

Рабочий скот – лошади, волы, верблюды.

Продуктивный скот – коровы, быки, свиноматки, козы, овцематки.

Многолетние насаждения – плодовые, ягодные, чайные, полезащитные.

Прочие основные фонды – инструмент стоимостью свыше 100 МРОТ и сроком службы более 1 года – капитальные затраты в арендуемые основные средства.

В зависимости от степени влияния на результаты производства основные фонды делят на две части.

Активная часть включает машины и оборудование, транспортные средства, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, приборы, инвентарь, т.е. все средства, Которые непосредственно задействованы в технологическом процессе.

Пассивная часть основных фондов обеспечивает условия для нормального осуществления производственных процессов (здания и сооружения).

Структура основных фондов – это процентное соотношение различных групп фондов в общей их стоимости.

Проанализируем данные таблицы 3. В 2002 году доля пассивной части по сравнению с 2000 году уменьшилась, значит увеличилась доля активной части, что создает благоприятные условия для сельскохозяйственного производственного процесса. Доля основных средства производственного назначения в течение трех лет практически не изменялась. Доля машин и оборудования в 2002 г. по сравнению с 2000 г. увеличилась на 17,23%, доля продуктивного скота в 2002 г. составляет 7,99%, что на 7,98% больше 2000 г.

Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Экономическую эффективность сельскохозяйственного производства характеризует рентабельность, которая представляет собой экономическую категорию, отражающую доходность и прибыльность предприятия. Она измеряется такими показателями, как валовой и чистый доход, прибыль, уровень рентабельности, окупаемость затрат, норма прибыли.

Валовой доход (ВД) равен разнице между стоимостью валовой продукции (ВП) и материальными затратами (МЗ):

ВД = ВП – МЗ.

Прибыль как экономическая категория характеризует финансовый результат предпринимательской деятельности предприятия. Различают валовую прибыль, прибыль от реализации продукции и услуг, чистую прибыль.

Валовая прибыль представляет собой общий объем прибыли предприятия. В составе валовой прибыли учитывается прибыль от всех видов деятельности: от реализации продукции, от реализации основных фондов и другого имущества; внереализационные доходы и расходы (доходы от сдачи имущества в аренду; дивиденды; проценты по акциям и другим ценным бумагам, принадлежащим предприятию; штрафы, пени, неустойки.

Прибыль от реализации продукции (П) рассчитывается путем вычитания из денежной выручки (В) полной себестоимости (ПС):

П = ДВ – ПС.

Однако абсолютная масса прибыли еще не свидетельствует об эффективности производства. Последнюю характеризует уровень рентабельности – один из основных показателей данной группы, представляющий собой процентное отношение полученной прибыли (П) к полной себестоимости (ПС):

Ур = П / ПС \* 100.

В том случае, когда производство убыточно (нерентабельно), вместо показателя уровень рентабельность с отрицательным знаком (уровень убыточности) может быть использован другой – уровень окупаемости затрат (Оз), представляющий собой отношение

ДВ к полной себестоимости в процентах:

Оз = ДВ /ПС .

Оснащение основными и оборотными фондами и эффективность их использования.

Эффективность производства на сельскохозяйственных предприятиях в значительной мере определяется уровнем его оснащенности основными средствами производства, которая характеризуется показателями фондообеспеченности и фондовооруженности труда.

Фондообеспеченность – это отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения к площади сельхозугодий:

Фоб = ОПФ с/х назначения / ПЛ сельхозугодий

где Фоб – Фондообеспеченность хозяйства, руб. на 1 га

ОПФ – среднегодовая стоимость основных фондов, руб.

ПЛ – площадь сельскохозяйственных угодий, га.

Фондовооруженность – показатель, характеризующий оснащенность работников предприятия сферы материального производства основными производственными фондами. Фондовооруженность труда определяется путем деления среднегодовой стоимости основных производственных фондов с/х назначения на численности среднегодовых работников, занятых в сельском хозяйстве:

Фвр = ОПФ с/х назначения / ЧР

где, Фвр - Фондовооруженность труда, руб. на 1 работника;

ЧР – численность среднегодовых работников, чел.

Экономическая эффективность использования основных производственных фондов определяется путем сопоставления результатов производства с их стоимостью. При этом используется система показателей, основными их которых являются фондоотдача и фондоемкость.

Фондоотдача – это отношение стоимости валовой продукции сельского хозяйства к среднегодовой стоимости основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения:

Фот = ВП/ ОПФ,

где Фот – фондоотдача, руб.;

ВП – стоимость валовой продукции, руб.

Обратным показателем по отношению к фондоотдачи является фондоемкость продукции, равный от деления стоимости основных производственных фондов на годовой выпуск продукции с помощью этих средств.

Фем = ОПФ / ВП.

Если известна фондоотдача, то показатель фондоемкости может быть определен по формуле:

Фем = 1/Фот.

Материалоемкость продукции характеризует степень использования материальных ресурсов – основных производственных фондов и материальных оборотных средств. Рассчитывается путем деления материальных затрат на объем произведенной продукции:

Мп = МОС / ВП.

Таким образом, материалоемкость продукции представляет собой стоимость основных производственных фондов и материальных оборотных средств, перенесенную на готовый продукт. Снижение материалоемкости продукции свидетельствует о рациональном использовании материальных оборотных фондов, повышение эффективности производства.

Материалообеспеченность – это отношение среднегодовой стоимости материальных средств к площади сельхозугодий:

Моб = (МОС/ПЛ)

Материаловооруженность рассчитывается путем деления среднегодовой стоимости материальных средств на среднегодовую численность работников, занятых в сельском хозяйстве:

Мвр = МОС / ЧР.

Таблица 4.

Динамика показателей экономической эффективности деятельности предприятий Чувашской республики за 2000-2002 гг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2000,  тыс.  руб. | 2001,  тыс  .руб | 2002,  тыс. руб. | 2002 к 2000, % |
| 1.Число с.-х. предприятий | 355 | 402 | 395 | 111 |
| 2. исходные данные: |
| Общая земельная площадь, га: | 810054 | 780876 | 794500 | 98 |
| с.-х. угодья: | 713400 | 696994 | 723850 | 101 |
| пашня | 619807 | 603319 | 632336 | 102 |
| Выход прироста мяса КРС, ц | 140528 | 149313 | 154037 | 109,6 |
| Среднегодовая численность работников, тыс.чел. | 88678 | 80850 | 72968 | 82 |
| ВП по себестоимости, тыс.руб. | 2848654 | 3128255 | 3501591 | 123 |
| ОПФ с.-х. назначения, тыс. руб. | 10212255,5 | 9812706,5 | 9617690,5 | 94,2 |
| МОС, тыс.руб. | 1562914,5 | 1761043 | 2047289,5 | 131 |
| ДВ от реализации мяса КРС, тыс.руб. | 53307 | 92330 | 304286 | 570 |
| ДВ от реализации всей продукции по хозяйству, тыс. руб. | 408153 | 1157148 | 2346359 | 574,8 |
| Полная себестоимость реализованного мяса КРС, тыс. руб. | 69427 | 99852 | 366568 | 527,9 |
| Полная себестоимость реализованной продукции всего по хозяйству, тыс.руб. | 376001 | 984890 | 2300632 | 611,8 |

3. Расчетные данные.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Фондоотдача, тыс. руб. | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 128 |
| 2. Фондоемкость, тыс. руб. | 3,58 | 3,14 | 2,75 | 77 |
| 3. Фондовооруженность, тыс. руб. | 115,16 | 121,37 | 131,806 | 114,45 |
| 4. Фонообеспеченность, тыс. руб. | 14,3 | 14,08 | 13,286 | 92,9 |
| 5.Материалообеспеченность, тыс. руб. | 2,19 | 2,52 | 2,82 | 128,7 |
| 6. Материаловооруженность, тыс. руб. | 17,62 | 21,78 | 28,05 | 159,19 |
| . Материалоотдача, тыс. руб. | 1,82 | 1,77 | 1,71 | 94 |
| 4. Материалоемкость, тыс. руб. | 0,55 | 0,56 | 0,58 | 105,4 |
| 5. Прибыль (+), убыток (-) от реализации мяса КРС, тыс. руб. | -16120 | -37522 | -62283 | 386,4 |
| 6. Рентабельность производства мяса КРС, % | - | - | - | - |
| 7. Окупаемость затрат на производство мяса КРС, руб. | 0,76 | 0,92 | 0,83 | 109,2 |
| 8. Прибыль (+), убыток (-) от реализации всей продукции по хозяйству, тыс. руб. | 32152 | 172258 | 45727 | 142,2 |
| 9. Рентабельность – всего по хозяйству, % | 8,55 | 17,5 | 1,98 | 23,1 |

Проанализируем данные таблицы 4. Число сельскохозяйственных предприятий в 2002 г. по сравнению с 2000 г. возросло на 11%.

В 2002 г. фондоемкость по сравнению с 2000 г. снизилась, что говорит о более рациональном использовании основных фондов и это экономически эффективно. Вооруженность работников основными фондами также возросла в 2002 г. по отношению с 2000 г. на 14,45%, а вот Фондообеспеченность снизилась в 2002 г. по отношению к 2000 г. на 7,1%. Материалоемкость увеличилась к 2002 г., что неблагоприятно для сельскохозяйственного производства. При данных обстоятельствах производство мяса крупного рогатого скота не оправдывает средства и поэтому является убыточным. А в общем по хозяйству рентабельность крайне низкая, и при таком уровне рентабельности трудно вести даже простое производство.

3. Статистический анализ рентабельности производства мяса крупного рогатого скота.

Проведем статистический анализ рентабельности прироста мяса КРС при помощи аналитической, типологической и комбинационной группировок.

Аналитические группировки дают возможность установить связь между отдельными признаками изучаемого социально-экономического явления. В статистике зависимые признаки называют результативными, а признаки, оказывающие влияние на них, - факторными. Метод аналитических группировок позволяет не только установить связь между признаками социально-экономического явления, но и выявить, например, факторы, влияющие на эту связь.

При проведении типологической группировки происходит разделение исследуемого явления на классы, типы. Для выделения типов надо брать не отдельные изолированные признаки, а совокупность признаков, характеризующих многие стороны изучаемого явления.

Когда для расчленения совокупности на группы применяется не один, а два и более группировочных признаков, группировка называется комбинированной.

Таблица 5.

Статистический анализ рентабельности мяса КРС по районам ЧР за 2002г.

Факторные показатели.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Районы | Полная  себестоимость  проданного мяса  КРС, тыс. руб. | ДВ от проданного мяса КРС, тыс. руб. | Себестоимость реализованной продукции животноводства, тыс. руб. | ДВ от реализации продукции животноводства, тыс. руб. | Среднегодовое поголовье, голов | Выход прироста мяса КРС, ц | Производственные затраты на прирост мяса КРС (животные на выращивании и откорме), тыс. руб. |
| 1. Алатырский | 11180 | 8468 | 53689 | 27003 | 3893,0 | 4737 | 12669 |
| 2.Аликовский | 24660 | 21601 | 57139 | 57403 | 7984,9 | 9743 | 27251 |
| 3.Батыревский | 18153 | 15182 | 69836 | 63375 | 6705 | 8755 | 30324 |
| 4. Вурнарский | 26224 | 21031 | 66458 | 62447 | 8032,0 | 9812 | 29064 |
| 5. Ибрессинский | 10394 | 9159 | 43252 | 39800 | 4474 | 616 | 16338 |
| 6Канашский | 17110 | 12971 | 97717 | 97603 | 6250 | 8033 | 28023 |
| 7. Козловский | 3242 | 1913 | 13741 | 8310 | 1296 | 1265 | 5574 |
| 8.Комсомольский | 21115 | 21094 | 72759 | 76781 | 7303 | 11026 | 30293 |
| 9.Красноармейский | 9523 | 8831 | 40689 | 42241 | 4807 | 6729 | 17982 |
| 10.Красночитайский | 13289 | 13111 | 40089 | 45412 | 5337 | 4676 | 18876 |
| 11.Марпосадский | 13188 | 8922 | 31442 | 20990 | 2575 | 2836 | 12555 |
| 12.Моргаушский | 27556 | 26662 | 160537 | 185149 | 9427 | 15837 | 41748 |
| 13.Порецкий | 13938 | 9396 | 39831 | 31073 | 4035 | 4968 | 16277 |
| 14.Урмарский | 9770 | 6066 | 36743 | 26406 | 2780 | 3086 | 13898 |
| 15.Цивилский | 21871 | 16372 | 87497 | 73621 | 7062 | 9820 | 34791 |
| 16.Чебоксарский | 37959 | 21145 | 360460 | 364505 | 8737 | 13735 | 43758 |
| 17.Шемуршинский | 5968 | 4472 | 17147 | 13513 | 2016 | 2612 | 7554 |
| 18.Шумерлинский | 9532 | 5440 | 24174 | 17041 | 2652 | 2089 | 10786 |
| 19.Ядринский | 33667 | 27027 | 83362 | 87131 | 7064 | 10746 | 35131 |
| 20.Яльчиковский | 24291 | 22749 | 79225 | 86081 | 7713 | 11678 | 32019 |
| 21.Янтиковский | 12987 | 10963 | 41335 | 38104 | 4468 | 6237 | 16802 |

Результативные показатели.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Районы | Окупаемость затрат на производство мяса КРС, руб. | Рентабельность животноводства, % | Окупаемость затрат на продукцию животноводства, руб. | Себестоимость 1 ц прироста мяса КРС,тыс. руб. | Удельный вес ДВ мяса КРС в животноводстве | Прибыль (+), убыток (-) ра 1 корову, тыс. руб. |
| 1. Алатырский | 0, 757 | - | 0,80 | 3,40 | 0,313 | -0,69 |
| 2.Аликовский | 0,875 | 0,46 | - | 2,60 | 0,376 | -0,38 |
| 3.Батыревский | 0,836 | - | 0,90 | 3,34 | 0,24 | -0,44 |
| 4. Вурнарский | 0,802 | - | 0,94 | 2,87 | 0,336 | -2,62 |
| 5. Ибрессинский | 0,881 | - | 0,92 | 2,76 | 0,230 | -1,1 |
| 6Канашский | 0,758 | - | 0,99 | 3,39 | 0,133 | -0,66 |
| 7. Козловский | 0,572 | - | 0,60 | 4,22 | 0,230 | -1,1 |
| 8.Комсомольский | 0,999 | 5,5 | - | 2,614 | 0,274 | -0,002 |
| 9.Красноармейский | 0,927 | 3,8 | - | 2,58 | 0,21 | -0,14 |
| 10.Красночитайский | 0,986 | 13,2 | - | 2,330 | 0,288 | -0,03 |
| 11.Марпосадский | 0,076 | - | 0,66 | 4,320 | 0,425 | -1,66 |
| 12.Моргаушский | 0,967 | 15,3 | - | 2,543 | 0,144 | -0,09 |
| 13.Порецкий | 0,674 | - | 0,78 | 3,214 | 0302 | -1,12 |
| 14.Урмарский | 0,620 | - | 0,71 | 4,184 | 0,23 | -1,33 |
| 15.Цивилский | 0,748 | - | 0,84 | 3,432 | 0,222 | -0,77 |
| 16.Чебоксарский | 0,557 | 1,12 | - | 3,054 | 0,06 | -1,9 |
| 17.Шемуршинский | 0,749 | - | 0,78 | 2,768 | 0,331 | -0,74 |
| 18.Шумерлинский | 0,570 | - | 0,70 | 5,072 | 0,32 | -1,54 |
| 19.Ядринский | 0,803 | - | 0,98 | 3,113 | 0,330 | -0,94 |
| 20.Яльчиковский | 0,936 | 8,65 | - | 2,636 | 0,264 | -1,54 |
| 21.Янтиковский | 0,844 | - | 0,92 | 2,615 | 0,287 | -1,4 |

**3.1. Группировка районов по одному признаку.**

Тема курсового проекта «рентабельность производства прироста мяса КРС»,и поскольку в процессе расчетов рентабельности выявились убытки по каждому району Чувашской республики, то вместо показателя уровень рентабельности будет использован другой – уровень окупаемости затрат, представляющий собой отношение денежной выручки к полной себестоимости. Таким образом, в качестве группировочного признака, который обеспечит выделение различных по уровню развития сельскохозяйственного производства типа районов, можно судить по окупаемости затрат. Величина этого показателя зависит от экономических (уровень интенсивности) и природных факторов. Следовательно, он может быть взят в качестве группировочного признака для решения задачи выделения качественно различных по уровню развития сельскохозяйственного производства типов районов.

Для проведения группировки районов по уровню окупаемости затрат на производство мяса крупного рогатого скота построим ранжированный ряд районов по уровню окупаемости затрат.

Таблица 6.

Ранжированный ряд районов ЧР по уровню окупаемости затрат на производство мяса КРС за 2002 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Окупаемость затрат, руб | № п/п | Районы |
| 0,076 | 1 | Марпосадский |
| 0,557 | 2 | Чебоксарский |
| 0,57 | 3 | Шумерлинский |
| 0,572 | 4 | Козловский |
| 0,62 | 5 | Урмарский |
| 0,674 | 6 | Порецкий |
| 0,748 | 7 | Цивильский |
| 0,749 | 8 | Шемуршинский |
| 0,757 | 9 | Алатырский |
| 0,758 | 10 | Канашский |
| 0,802 | 11 | Вурнарский |
| 0,803 | 12 | Ядринский |
| 0,836 | 13 | Батыревский |
| 0,844 | 14 | Янтиковский |
| 0,875 | 15 | Аликовский |
| 0,881 | 16 | Ибрессинский |
| 0,927 | 17 | Красноармейский |
| 0,936 | 18 | Яльчиковский |
| 0,967 | 19 | Моргаушский |
| 0,986 | 20 | Красночитайский |
| 0,999 | 21 | Комсомольский |

Ранжированный ряд показывает размах вариации (хmin =0,076 коп. с вложенного 1 руб. в производство и xmax = 0,999 коп.).

Изобразим ранжированный ряд в виде графика и сделаем вывод о характере изменения группировочного признака. Для его построения на оси абсцисс запишем номера районов в порядке возрастания, а на ординате – величину группировочного признака: окупаемость затрат. График показывает резкий скачок уровня окупаемости затрат уже со второго района, затем подобное резкое возрастание наблюдается в пятом районе (Урмарский район). Затем с Вурнарского района (№ 11) до Комсомольского района постепенное увеличение уровня окупаемости затрат. Если на первых участках графика увеличение уровня окупаемости затрат от предыдущих к последующим номерам районов составляет: 1-ый – 0,076, то 21- 0,999 руб.



Рис.1. Ранжированный ряд распределения районов ЧР за 2002г. уровня окупаемости затрат на производство мяса КРС.

Построим интервальный ряд распределения районов. Для этого необходимо определить число групп, на которое следует подразделить совокупность, и величину интервала.

Поскольку группировочный признак имеет количественный характер и изменяется непрерывно, то число групп можно ориентировочно определить по формуле n = 1+3,3221lgN (1), где N-число районов. Если lg 21 = 1,32, то число групп составит n=1+3,322\*1,322=5,3. Число групп – 5. Величину интервала определим по формуле: h= (xmax -x min) |n. Значит величина интервала равна h=(0,999-0,076)/5=0,185.

При построении интервального ряда распределения в 1 группу включим районы с уровнем окупаемости затрат от xmin=0,076 или 0,075 до xmin +h=0,075+0,185=0,260. Граница интервалов 11 группы составит 0,260 +0,185, т.е. 0,261-0,446 и т. д. Распределим районы по установленным группам и подсчитаем их число в группах (таблица 6).

Таблица 7.

Интервальный ряд распределения районов Чувашской республики по уровню окупаемости затрат за 2002 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер группы | Группа районов, руб. | Число районов |
| I | 0,075-0,260 | 1 |
| II | 0,261-0,446 | 0 |
| III | 0,447-0,632 | 4 |
| IV | 0,633-0,818 | 7 |
| V | >0,819 | 9 |
| Итого 21 | | |



Рис. 2. Интервальный ряд распределения районов по уровню окупаемости затрат.

Рисунок 2 показывает, что самый высокий уровень окупаемости затрат приходится на 5 группу и сюда входит 9 районов Чувашской республики. А в интервале уровня окупаемости затрат с 0,261 руб. по 0, 446 руб. вообще нет районов.

Таблица 6 показывает, что в совокупности преобладают районы с уровнем окупаемости затрат свыше 0,819, значит все же потенциал для производства мяса КРС присутствует.. По таблице также видно, что ни один район не ведет расширенное воспроизводства. Группы хозяйств с низким уровнем окупаемости затрат малочисленны. Проведя группировку с равными интервалами, выделятся максимально возможное число групп, но при этом некоторые из них получились малочисленны. При статистическом анализе важно, чтобы группы были сравнительно многочисленны, поэтому мелкие группы целесообразно объединить в более крупные.

Таблица 8.

Анализ уровня окупаемости затрат на производство мяса крупного рогатого скота.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа районов | Число  районов | Себестоимость  1 ц прироста  мяса, руб. | Удеьный вес  ДВ от  реализации  мяса КРС в живой  массе в общей ДВ  животноводства, % | Выход валовой  продукции  на 1 руб.  производственных  затрат, руб. | Прибыль(+),  убыток(-) на 1 корову,  .руб. |
| I.0,075-0,260 | 1 | 4320,17 | 42,5 | 0,225 | -1660 |
| II.0,261-0,446 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| III.0,447-0,632 | 4 | 3183,67 | 8,3 | 0,272 | -1670 |
| IV.0,633-0,818 | 7 | 3172,46 | 19,4 | 0,310 | -787 |
| V. свыше 0,819 | 9 | 2670,92 | 23,5 | 0,320 | -220 |
|  | 21 |  |  |  |  |

Таблица 9.

Сводные данные по группам.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа  районов | Число  районов | Стоимость  ОПФ, тыс.руб. | Площадь с.-х.  угодий, га | Производственные  затраты, тыс.руб. | Среднегодовое  поголовьн,  гол. | Валовая  продукция,  ц |
| I. | 1 | 356132 | 24202 | 12555 | 2575 | 2836 |
| II | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| III | 4 | 198448 | 111226 | 73966 | 15465 | 20175 |
| IV | 7 | 3322515 | 278196 | 157509 | 38352 | 50728 |
| V | 9 | 3953750 | 306760 | 231633 | 58218,9 | 80297 |
| Итого | 21 | 9620845 | 1052314 | 475663 | 114610,9 | 169001 |

Таблица 10.

Уровень интенсивности производства по группам (аналитическая группировка).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа  районов | Число  районов | Прирост  на 1 среднегодовую  корову, ц | В расчете на 100 га с.-х. угодий | | | |
| Стоимость ОПФ, тыс.руб. | Поголовье,  гол. | Производственные  затраты,  тыс. руб. | Валовая  продукция,  ц |
| I | 1 | 1,101 | 1471,5 | 10,63 | 51,87 | 11,71 |
| II | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| III | 4 | 1,304 | 178,4 | 13,9 | 66,5 | 18,14 |
| IV | 7 | 1,322 | 1194,3 | 13,78 | 56,62 | 18,23 |
| V | 9 | 1,377 | 1288,8 | 18,97 | 75,5 | 26,17 |
| Итого | 21 | 1,342 | 914,3 | 10,9 | 65,3 | 16,06 |

По аналитической группировке можно сделать следующий вывод, что начиная первой группы до пятой показатели интенсивности производства также увеличиваются с 1-ой до 5-ой группы. Первая, вторая и третья группы малочисленны по сравнению к ним прилежащим группам и их целесообразно объединить в единую группу. Таким образом, можно выделить следующие типические группы районов: 1-низшая (уровень окупаемости до 0,632 руб.) – 5 районов, 11 – средняя (от 0,632 до 0,818 руб.)- 7 районов, 111- высшая (свыше 0,818 руб.) – 9 районов.

Таблица 11.

Показатели интенсивности и экономической эффективности производства прироста мяса КРС.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Группа районов по уровню окупаемости затрат производства прироста мяса КРС | | | В среднем |
| 1-низшая | 11-средняя | 111-высшая |
| 1. Число районов | 5 | 7 | 9 | 21 |
| 2. В расчете на 100 га с.-х. угодий: |  |  |  |  |
| выход валовой продукции, ц | 14,9 | 18,23 | 26,17 | 16,06 |
| стоимость ОПФ, тыс. руб. | 409,5 | 1194,3 | 1288,8 | 914,3 |
| производственные затраты, тыс. руб. | 63,88 | 56,62 | 75,5 | 65,3 |
| среднегодовое поголовье, гол. | 12,3 | 13,8 | 18,9 | 14,3 |
| 3. Прирост живой массы КРС, ц | 1,202 | 1,322 | 1,377 | 1,342 |
| 4. Расход кормов и уровень кормления животных, ц к.ед. | 15,36 | 13,99 | 11,62 | 13,81 |
| 5. Уровень окупаемости затрат, руб. | 0,590 | 0,641 | 0,854 | 0,725 |

Проанализируем полученные данные. Выход валовой продукции, стоимость основных производственных фондов в расчете на 100 га с.-х. угодий от низшей группы к высшей увеличивается, прирост живой массы также увеличивается, расход кормов от низшей группы к высшей понижается, что говорит об эффективном и сбалансированном использовании кормов и уровень окупаемости от низшей до последующих групп увеличивается.

По типическим группам районов изучим взаимосвязь показателей специализации и окупаемости затрат на производство мяса КРС.

Таблица 12.

Взаимосвязь специализации и окупаемости затрат.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число районов | Группа районов по уровню окупаемости затрат на производство мяса КРС | | | В среднем |
| I(низшая) | II(средняя) | III(высшая) |
| 1.Удельный вес ДВ от реализации мяса КРС в общей выручки по животноводству, % | 9,94 | 25,42 | 23,54 | 19,98 |
| 2.Удельный вес затрат на мясо КРС в общих производственных затратах по животноводству,% | 18,4 | 32,9 | 31,9 | 28,5 |
| 3.Плотность коров на 100 га сельскохозяйственных угодий | 12,3 | 13,8 | 18,9 | 14,3 |
| 4.Уровень товарности, % | 81,3 | 98 | 96,7 | 94,4 |

Проанализируем полученные данные. Цель специализации – сосредоточение усилий на главной отрасли, чтобы вести ее в оптимальных размерах и на современной научно-технической основе, т.е. интенсивно. Плотность коров на 100 га сельскохозяйственных угодий от низшей до высшей группы увеличивается и уровень товарности также увеличивается.Специализация положительно влияет на себестоимость и рентабельность производства мяса крупного рогатого скота. Удельный вес затрат в 111 группе больше предыдущих групп и в этой же группе уровень окупаемости затрат выше.

Таблица 13.

Взаимосвязь окупаемости затрат на производство мяса КРС прибыльности, себестоимости и цены реализации.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Группа районов | | |
| I (низшая) | II (средняя) | III (высшая) |
| 1.Получено прибыли(+), убытка(-) на 1 кор., тыс. руб. | -1,674 | -,0,78 | -0,28 |
| 2. Получено прибыли(+), убытка(-) на 1 ц привеса, тыс. руб. | -1,312 | -0,59 | -0,210 |
| 3. Производственная себестоимость 1 ц привеса живой массы КРС, руб. | 4170,97 | 3172,46 | 2670,9 |
| 4. Цена реализации 1 ц привеса живой массы, руб. | 1852,7 | 1913,99 | 1957,77 |
| 5. Уровень расхода кормов и кормления животных, ц к.ед. | 15,36 | 13,99 | 11,62 |

Проанализируем полученные данные. Производственная себестоимость от низшей группы к высшей понижается, полная себестоимость и цена реализации 1 ц привеса живой массы КРС от низших групп к высшим понижается, но тем не менее получается такая схема: производственная себестоимость >цены реализации, отсюда выявляется нерентабельность данного производства прироста мяса КРС.

**3.2. Группировка районов по двум признакам и построение комбинационной таблицы.**

По районам имеются данные по себестоимости производства молока и цены реализации 1 ц мяса КРС. Необходимо, используя метод статистических группировок, изучить влияние на рентабельность производства молока этих двух факторов.

Для оценки влияния себестоимости производства и цены реализации 1 ц привеса мяса КРС проведем комбинированную группировку. Вначале выделим группы по себестоимости производства, а затем каждую из них разделим на подгруппы по ценам реализации 1 ц.

Группы по себестоимости выделим: построим ранжированный ряд, выделим группы интервального ряда и проанализировав их перейдем к типическим группам. Затем в каждой группе таким же образом выделим типические подгруппы. После этого наметим статистические показатели для характеристики групп и подгрупп, составим макет комбинационной таблицы, запишем в него необходимые сводные данные.

Таблица 14.

Данные о производственной себестоимости 1 ц привеса мяса КРС по районам.

|  |  |
| --- | --- |
| Районы | Себестоимость 1 ц привеса мяса КРС |
| 1. Алатырский | 3408,59 |
| 2. Аликовский | 2606,08 |
| 3. Батыревский | 3342,32 |
| 4. Вурнарский | 2876,27 |
| 5. Ибрессинский | 2762,29 |
| 6. Канашский | 3393,0 |
| 7. Козловский | 4223,72 |
| 8. Комсомольский | 2614,46 |
| 9. Красноармейский | 2587,01 |
| 10. Красночитайский | 2330,64 |
| 11. Марпосадский | 4320,17 |
| 12. Моргаушский | 2543,54 |
| 13. Порецкий | 3214, 98 |
| 14. Урмарский | 4184,38 |
| 15.Цивильский | 3432,59 |
| 16. Чебоксарский | 3054, 31 |
| 17. Шемуршинский | 2768,03 |
| 18. Шумерлинский | 5072,28 |
| 19. Ядринский | 3131,8 |
| 20. Яльчиковский | 2636,41 |
| 21. Янтиковский | 2615,52 |

Расположим районы в порядке увеличения производственной себестоимости на 1 ц привеса мяса КРС и построим ранжированный ряд, затем изобразим его графически.

Таблица 15.

Ранжированный ряд распределения районов ЧР по себестоимости прироста живой массы КРС.

|  |  |
| --- | --- |
| Районы | Себестоимость 1 ц привеса мяса КРС,тыс. руб. |
| 1.Чебоксарский | 2,33 |
| 2.Вурнарский | 2,543 |
| 3.Урмарский | 2,587 |
| 4.Красночитайский | 2,606 |
| 5.Комсомольский | 2,614 |
| 6.Цивильский | 2,615 |
| 7.Ядринский | 2,636 |
| 8.Ибрессинский | 2,762 |
| 9.Батыревский | 2,763 |
| 10.Алатырский | 2,876 |
| 11.Яльчиковский | 3,054 |
| 12.Аликовский | 3,113 |
| 13.Порецкий | 3,214 |
| 14.Шумерлинский | 3,342 |
| 15.Шемуршинский | 3,393 |
| 16.Марпосадский | 3,408 |
| 17.Красноармейский | 3,432 |
| 18.Янтиковский | 4,184 |
| 19.Моргаушский | 4,223 |
| 20.Козловский | 4,320 |
| 21.Канашский | 5,072 |



Рис. 3. Ранжированный ряд распределения районов ЧР за 2002г. производственной себестоимости мяса КРС.

Начиная с Чебоксарского района и до Красноармейского идет постепенное возрастание производственной себестоимости с 2330, 64 руб. до 3432,59 руб. Затем резкое возрастание с Красноармейского до Янтиковского района, с 3432, 59 руб. до 4184, 38 руб. Затем второй резкий скачок производственной себестоимости с Козловского по Канашский район.

Построим интервальный ряд распределения районов. Для этого необходимо определить число групп, на которое следует подразделить совокупность, и величину интервала.

Поскольку группировочный признак имеет количественный характер и изменяется непрерывно, то число групп можно ориентировочно определить по формуле n=1+3,322\*lgN, где N – число районов. Так как исследуется 21 район, а lg21= 1,32, то число групп составит п=1+3,322\*1,32= 5,3. Величину интервала определим по формуле (1): h=(5072,28-2330,64)/5=548,33 руб. Округлим до 549 руб.

При построении интервального ряда распределения в I группу включим районы с производственной себестоимостью xmin = 2330,64 руб., округлим эту сумму и запишем в размере 2331 руб. до 2331+549=2880 руб. Граница интервалов II группы составит 2880+549=3429 руб. и т.д.

Таблица 16.

Интервальный ряд распределения районов ЧР по производственной себестоимости мяса КРС за 2002 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер группы | Группа районов, руб. | Число районов |
| I | 2331-2880 | 10 |
| II | 2881-3429 | 6 |
| III | 3430-3978 | 1 |
| IV | 3979-4527 | 3 |
| V | 4528-5076 | 1 |
|  | Итого | 21 |

Большинство районов с низкой себестоимостью входят в 1 группу, а с самой высокой себестоимостью в пятую группу с числом районов равным единице.



Рис. 4. Интервальный ряд распределения районов по производственной себестоимости прироста мяса крупного рогатого скота.

В первую группу входят районы с самой низкой производственной себестоимостью за единицу продукции. Во вторую группу входят 6 районов. В 3-ю и 5-ую группу – по одному району, а в 4-ую группу – 3 района с производственной себестоимостью 3979-4527 руб. за прирост 1 ц. Можно выделить следующие типические группы районов по производственной себестоимости:

I. (2331-2880) – 10 районов;

II. (2881-3429) – 6 районов;

III. (3430-5076) – 5 районов.

Таблица 17.

Затем в каждой группе таким же образом выделим типические подгруппы по цене реализации 1 ц прироста мяса КРС.

|  |  |
| --- | --- |
| Районы. | Цена реализации 1 ц мяса КРС, руб. |
| 1. Алатырский | 1,85 |
| 2. Аликовский | 1,828 |
| 3. Батыревский | 1,992 |
| 4. Вурнарский | 1,833 |
| 5. Ибрессинский | 1,862 |
| 6. Канашский | 1,938 |
| 7. Козловский | 1,550 |
| 8. Комсомольский | 1,980 |
| 9. Красноармейский | 1,832 |
| 10. Красночитайский | 1,919 |
| 11. Марпосадский | 1,970 |
| 12. Моргаушский | 2,048 |
| 13. Порецкий | 1,80 |
| 14. Урмарский | 1,97 |
| 15. Цивильский | 2,02 |
| 16. Чебоксарский | 1,294 |
| 17. Шемуршинский | 1,962 |
| 18. Шумерлинский | 1,738 |
| 19. Ядринский | 2,016 |
| 20. Яльчиковский | 1,914 |
| 21. Янтиковский | 1,781 |

Расположим районы ЧР по уровню цены реализации 1 ц прироста мяса крупного рогатого скота в порядке увеличения.

Таблица 18.

|  |  |
| --- | --- |
| Районы. | Цена реализации 1 ц мяса КРС, руб. |
| 16. Чебоксарский | 1294,85 |
| 7. Козловский | 1550, 24 |
| 18. Шумерлинский | 1738,57 |
| 21. Янтиковский | 1781,15 |
| 13. Порецкий | 1800 |
| 2. Аликовский | 1828,57 |
| 9. Красноармейский | 1832,16 |
| 4. Вурнарский | 1833,72 |
| 1. Алатырский | 1853,76 |
| 5. Ибрессинский | 1862,34 |
| 20. Яльчиковский | 1914,42 |
| 10. Красночитайский | 1919,9 |
| 6. Канашский | 1938,86 |
| 17. Шемуршинский | 1962,26 |
| 11. Марпосадский | 1970,4 |
| 14. Урмарский | 1978,47 |
| 8. Комсомольский | 1980,09 |
| 3. Батыревский | 1992,91 |
| 19. Ядринский | 2016,03 |
| 15. Цивильский | 2020,98 |
| 12. Моргаушский | 2048,55 |

Изобразим ранжированный ряд распределения районов по ценам реализации 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота графически.



Рис.5. Ранжированный ряд распределения районов ЧР за 2002г. по ценам реализации 1 ц прироста живой массы КРС.

Построим интервальный ряд распределения районов: п=5, то h=(2048,55-1294,85)/5=150,74. Округлим до 151руб.

Таблица 19.

Интервальный ряд распределения районов ЧР за 2002 г. по ценам реализации 1 ц прироста мяса КРС.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер группы | Группа районов, руб. | Число районов |
| I | 1294,85-1445,85 | 1 |
| II | 1445,85-1596,85 | 1 |
| III | 1596,85-1747,85 | 1 |
| IV | 1747,85-1898,85 | 7 |
| V | 1898,85-2049,85 | 11 |
|  | Итого | 21 |



Рис.6. Графически изображенный интервальный ряд распределения районов по ценам реализации 1 ц прироста живой массы КРС.

Преобладающая доля районов реализует продукцию по высоким ценам. В пятую группу входят 12 районов ЧР с ценой реализации 1898,85-2049,85 руб. за 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота. По самой низкой цене за 1 ц мяса КРС в живой массе реализует Чебоксарский район и составляет 1294,85 руб. Во вторую и третью группу входят всего по одному району; это Козловский и Шумерлинский соответственно. Можно выделить следующие типические группы районов по ценам реализации:

I. (1294,85-1898,85)- 10района;

II. (1898,85-2049,85) – 11 районов.

На основе этих данных построим комбинационную таблицу. Проанализируем таблицу 20. В первой группе районов по себестоимости 1 ц привеса живой массы КРС до 2880 руб. реализуют по ценам меньше 1898,85 руб. 4 района (Чебоксарский, Вурнарский, Ибрессинский, Алатырский) и 6 районов – свыше 1898,85 руб/ц (Урмарский, Красночитайский, Цивильский, Комсомольский, Ядринский). В этой группу средний уровень окупаемости затрат равен 0,70 руб. Во 2 группе с себестоимостью от 2881 до 3429 руб/ц входят 6 районов, из них 3 района реализуют по цене до 1898,85 руб. и 3 района – свыше 1898,85 руб. Средний уровень окупаемости затрат во 2 группе составляет 0,79 руб. В третьей группе с себестоимостью свше 3430 руб/ц мяса КРС реализуют 5 районов, из них по цене до 1898,85 руб/ц 3 района (Красноармейский, Янтиковский и Козловский) и 2 района (Моргаушский и Канашский) – свыше цены 1898,85 руб/ц. Средний уровень окупаемости затрат в 3 группе составляет 0,87 руб.

**3.3. Парная корреляция.**

Каждое явление есть следствие многих факторов и причин, и в свою очередь каждое явление влияет на многие другие факторы. Изучит взаимосвязь между явлениями, значит:

1) установить направление взаимосвязи, т.е. направление воздействия одного явления на другое и если можно выразить это направление в виде уравнения;

2) измерит тесноту связи между явлениями.

Основной формой статистической связи является корреляционная связь. Корреляцией называется такая связь между двумя варьирующими признаками в статистической совокупности, при которой различием в величине одного из них соответствует закономерное различие между средними значениями другого. Корреляционный анализ применим к измерению связей между двумя признаками – парная корреляция или к измерению связей между тремя и большим числом признаков – множественная корреляция.

Простейшим и важнейшим из уравнений корреляционной связи является линейное уравнение. Парная корреляция всегда отражает лишь часть сложной системы взаимосвязей признака «х0». Парная корреляция результативного признака х0 с одним фактором х1 изучается как часть множественной корреляции.

Линейная парная связь между признаками выражается уравнением прямой:

Х0 = а0 + а1 х1,

где х0 – результативный признак,

х1 – факторный признак,

а0, а1 – параметры уравнения связи.

А0 – среднее значение х0 и не имеет экономического смысла. А1 – коэффициент регрессии, показатель силы связи факторного признака х0. Показывает среднее изменение результативного признака х0 при изменении факторного признака х1 на 1 его измерения. Параметры уравнения а0 и а1 находят методом наименьших квадратов. Для нахождения их составляют систему нормальных уравнений:



Теснота связи при различных формах зависимости определяется специальными показателями. При парной линейной зависимости – коэффициентом корреляции (r0;1), при множественной линейной корреляции – коэффициентом множественной корреляции (R0;1;2…n), при парной криволинейной зависимости – индексом корреляции.

Линейный парный коэффициент корреляции меняется в пределах от -1 до +1, а множественный коэффициент рассматривается только как положительная величина и изменяется в пределах от 0 до 1. Квадрат коэффициента корреляции называется коэффициентом детерминации и показывает, на сколько процентов результативный признак зависит от одного или нескольких факторных признаков, включенных в анализ.

15,937 = 21а0 + 67,01 а1 (1)

48,58 = 67,01а0 + 224,13а1 (2)

Вычтем (1) уравнение из (2) и получим:

32,643 = 46,01а0 + 157,12 а1

0,709 = а0 + 4,813а1

а0 = 0,709 – 4,813 а1

15,937 = 14,889 – 101,07а1 + 67,01а1

1,048 = -34,06а1

а1 = - 0, 03

а0 = 0,709 – 4,81 (-0,03) = 0,709 =0,144 = 0,853

17,913 – 2,0103 = 15,937

Уравнение парной линейной зависимости между уровнем окупаемости затрат на производство прироста мяса КРС и себестоимостью производства 1 ц привеса примет следующий вид: х0 = 0,853 – 0,03х1. Коэффициент регрессии (параметр а1) равный а1 = - 0,03, показывает, что с увеличением себестоимости производства 1 ц привеса живой массы КРС на единицу, уровень окупаемости затрат уменьшается на 0,03% в данных конкретных условиях. Для определения формы связи между уровнем окупаемостью затрат производства и себестоимостью 1 ц привеса живой массы КРС, построим график. На оси абсцисс нанесем значение независимой переменой (себестоимость 1 ц мяса КРС), на оси ординат – зависимой (уровня окупаемости затрат).



Рис 7. Связь уровня окупаемости затрат на производство привеса живой массы КРС и себестоимостью 1 ц привеса.

Определим тесноту связи между изучаемыми признаками, рассчитав коэффициент корреляции:

.



Для определения коэффициента корреляции надо определить средние значения х0х1, х0 и х1, а также средние квадратические отклонения по результативному и факторным признакам.

х0х1 = (∑х0х1)/п=48,58/21 = 2,313

х0 = ∑х0 / п = 15,94 /21 = 0,758

х1 = ∑х1/\_ + п = 67,01 / 21 = 3,2

рассчитаем средние квадратические отклонения:

σ0 = (∑(х0)2/ п – (х0)2) = 0,60 – 0,57 = 0,03 = 0,173

σ1 = (∑(х1)2/ п – (х1)2) = 10,67 -10,2 = 0,47 = 0,68 ,

полученные данные подставим в формулу и получим:

r0;1 = (2,313-2,42) / 0,121 = -0,107 \ 0,121 = - 0,88, тогда коэффициент детерминации будет равен: r2=(-0,89)2= 0,77 или 77%, это значит, что уровень окупаемости затрат на 77% зависит от себестоимости, и на 23% - от других факторов, которые не были приняты во внимание.

3.4. Множественная корреляция.

Изменение экономических явлений происходит под влиянием не одного, а большего числа самых разнообразных факторов. Связь между результативным признаком и двумя и более факторами принято выражать уравнением множественной регрессии. Наиболее простым видом уравнения множественной регрессии – линейное уравнение с двумя независимыми переменными:

Х0 = а0 + а1х1 + а2х2. (3)

Параметры уравнения множественной регрессии определяется методом наименьших квадратов путем решения системы нормальных уравнений:

∑х0 = па0 + а1∑х1 +а2∑х2

∑х0х1 = а0∑х1 + а1∑(х1)2 + а2∑х1х2 (4)

∑х0х2 = а0∑х2 + а1∑х1х2.

Подставим данные из таблицы в систему уравнений.

15,937 = 21а0 + 67,01а1 + 39,09а2 :(21) (5)

48,58 = 67,01а0 + 224,13 а1 + 130,8 а2 :(67,01) (6)

29,8 = 39,09а0 + 130,8а1 + 73,33а2 :(39,09) (7)

0,758 = а0 + 3,19а1 + 1,86а2 (8)

0,724 = а0 + 3,34а1 + 1,95а2 (9)

0,762 = а0 + 3,35а1 + 1,879а2 (10)

0,004 = 0,16а1 + 0,01а2

0,038 = 0,01а1 – 0,08а2

-0,034 = 0,15а1 + 0,09а2

0,15а1 + 0,09а2 = - 0,034

1,66а1 + а2 = - 0,37

а2 = -0,37 – 1,66а1

0,004 = 0,16а1 – 0,0037 – 0,016а1

0,0077 = 0,144а1

а1 = 0,053

а2 = (-0,37 – 1,66\*0,053) = - 0,45

Для нахождения а0 , подставим а1 и а2 в (8) уравнение и получим:

0,758 = а0 + 0,169 – 0,837

а0 = 1,42.

Подставим параметры а0 а1 и а2 в (6) уравнение и получим:

67,01\*1,428 + 224,13\*0,053 - 130,8\*0,45 = 48,58

95,6 + 11,87 – 58,86 ≈48,58

Или эти параметры подставим в (9) уравнение:

39,09\*1,428 + 130,8\*0,053 +73,33\*(-0,45) ≈ 29,81

55,82 + 7 – 33 = 29,82.

Уравнение множественной линейной зависимости примет вид:

Х0;1;2 = 1,428 + 0,053х1 – 0,45х2.

Параметры уравнения множественной регрессии показывают, что с уменьшением себестоимости производства на 1 тыс. руб. в расчете на 1 ц уровень окупаемости затрат возрастет на 0,053, а повышение средней цены реализации 1 ц привеса живой массы КРС на 1 тыс. руб. даст убыток уровня окупаемости затрат на 0,45.

Определим тесноту связи, рассчитав множественный коэффициент корреляции по формуле:



Для его расчета надо найти средние значения , а также среднее квадратическое отклонение по уровню рентабельности, себестоимости и цене реализации 1 ц привеса живой массы КРС.



х0х1 = (∑х0х1) / п = 2,313

х0х2 = (∑х0х2) / п = 29,81 / 21 = 1,419

х1х2 = 130,8 / 21 = 6,12

х2 = 224,13 /21 = 1,9

рассчитаем среднее квадратическое отклонение:

σ2 = (∑(х2)2 / п – (х2)2) = (73,33/21 –(1,86)2 = 3,5 – 3,45 = 0,5 = 0,179

Рассчитаем парные коэффициенты корреляции:

r0;1 = (х0х1 – х0 \* х1) / σ0 σ1 = (2,313 – 2,418) / 0,121 = - 0,88

(r0;1)2 = 0,84

r0;2 = (х0х2 – х0 \* х2) / σ0 σ2 = (1,419 -1,44)/0,03 = -0,7

(r0;2)2 = 0,5

r1;2 = (х1х2 – х1 \* х2) / σ1 σ2 = (6,12– 6,08) / 0,121 = 0,33

(r1;2)2 = 0,10

R = (0,77+ 0,5 -2 \*(-0,88)\*(-0,7)\*0,33) / (1-0,10) = (1,27 – 0,406) /0,9 = 0,864 / 0,9 = 0,96 = 0,979.

Связь между признаками очень тесная, так как коэффициент множественной корреляции составляет 0,97, а детерминации – 0,96, т.е. 96% в колебаниях уровня окупаемости затрат в данных условиях зависит от исследуемых факторов и только 4% - от других, не учтенных в анализе.

3.5. Анализ показателей динамики уровня окупаемости затрат производства живого привеса мяса КРС.

Ряд динамики - представляет собой ряд, расположенной в хронологической последовательности числовых значений статистических показателей, характеризующих изменение общественных явлений во времени, а именно: время и уровень ряда. По времени, они разделяются на:

1)моментные – составляющие ряда динамики числа выражают размеры изучаемого признака по состоянию на определенные даты;

2) интервальные – составляющие числа выражают размеры изучаемого явления за определенные промежутки времени.

Важнейшие показатели динамики.

Количественные изменения общественных явлений во времени отображаются в статистике при помощи ряда показателей. К их числу относятся: уровень, абсолютный прирост, темп роста и абсолютное значение одного процента прироста.

Уровень ряда.

Исходной базой для расчета перечисленных выше показателей служат абсолютные или относительные величины, отображающие непосредственно уровень развития на определенную дату или за определенный период. Эти первичные значения показателя, отображающие ряд динамики, называются уровнями ряда.

Различают начальный, конечный и средний уровни ряда. Начальным уровнем называют первый член ряда динамики, а конечным – последний его член. Для общей характеристики уровня явления за весь период исчисляется средний показатель из всех членов ряда. Средняя из уровней ряда динамики называется хронологической средней. Способы расчета средней хронологической зависят от характера ряда динамики.

Средний уровень интервального ряда динамики, содержащего данные за несколько следующих непосредственно друг за другом равных отрезков времени, например за несколько лет подряд, обычно рассчитываются по формуле средней арифметической простой, т.е. сумма членов ряда делится на их число.

Абсолютный прирост.

Абсолютные приросты – это разности между уровнями ряда, которые показывают, насколько один уровень больше или меньше другого.

Цепной метод: ∆цу = Уi - У i-1.

Базисный метод: ∆бу = Уi –У0,

где Уi - уровень сравниваемого периода,

У i-1. – уровень предшествующего периода

У0 – уровень базисного периода.

Средний абсолютный прирост равен частному от деления суммы всех абсолютных приростов на их число:

∆У = (Уп – У1) / (п-1),

где У1 – начальный уровень ряда

Уп – конечный его уровень

∆У – средний прирост

п – число членов ряда.

Темп роста и темп прироста.

Для характеристики относительной скорости изменения уровня ряда динамики в единицу времени используются показатели темпа роста и темпа прироста. Темпом роста называется отношение одного уровня ряда динамики к другому уровню, принятому за базу сравнения. Исчисляют цепным и базисным методом:

Трц = (Уi/ У i-1)\*100

Трц = Уi / У0 \* 100.

Темпы роста обычно выражают либо в процентах, либо в виде простых отношений. Темпы роста, выраженные в виде простых отношений, называются коэффициентами роста.

Крц = Уi /У i-1

Крб = Уi / У0.

Если рассчитаны темпы роста и они выражены в %, то темпы прироста можно найти как разность между темпом роста и 100%: Тпрц = Трц – 100 и Тпрб = Трб – 100.

Чтобы правильно оценить значение полученного темпа прироста, его рассматривают в сопоставлении с показателем абсолютного прироста. Результат выражают четвертым показателем: абсолютным значением 1% прироста и рассчитывают как отношение абсолютного прироста к темпу прироста за тот же период времени.

∆1% = 0,01 \* У i-1. Абсолютное значение 1% прироста = 0,01 части предыдущего уровня. Показывает какое абсолютное значение скрывается за относительными показателями 1% прироста. Этот показатель играет весьма важную роль в экономическом анализа.

По данным о динамике уровня окупаемости затрат производства живого привеса мяса КРС в изучаемой совокупности районов за последние 7 лет проведем анализ динамики , используя приемы проявления тенденции развития явления. Составим сводные данные по уровню окупаемости затрат производства привеса живой массы КРС за последние 7 лет по Чувашской республике.

Таблица 22.

Сводные данные по уровню окупаемости затрат по Чувашской республике за 1996-2002 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Года | Полная себестоимость реализованного мяса КРС в живой массе, тыс. руб. | Денежная выручка, тыс. руб.. | Средний уровень окупаемости затрат, руб. |
| 1996 | 144623 | 89619 | 0,62 |
| 1997 | 178072 | 97603 | 0,55 |
| 1998 | 217832 | 109428 | 0,50 |
| 1999 | 252649 | 201839 | 0,80 |
| 2000 | 69427 | 53307 | 0,76 |
| 2001 | 98852 | 92330 | 0,93 |
| 2002 | 366568 | 304286 | 0,83 |
|  |  |  |  |

Таблица 23.

Аналитические показатели ряда динамики по уровню окупаемости затрат производства живого привеса мяса КРС.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Средний уровень окупаемости  затрат, руб. | Показатели ряда динамики | | | | | | Абсолютное  значение 1%  прироста |
| Абсолютный прирост | | Темп роста,% | | Темп прироста,% | |
| цепной | базисный | цепной | базисн. | цепной | базисн. |
| 1996 | 0,62 | - | - | - | 100,0 | - | - | - |
| 1997 | 0,55 | -0,07 | -0,07 | 88,7 | 88,7 | --11,3 | -11,3 | 0,0062 |
| 1998 | 0,50 | -0,05 | -0,12 | 90,9 | 80,6 | -9,1 | -19,4 | 0,0055 |
| 1999 | 0,80 | 0,3 | -0,18 | 160 | 129,03 | 60 | 29,03 | 0,005 |
| 2000 | 0,76 | -0,04 | 0,14 | 95 | 122,6 | -5 | 22,6 | 0,008 |
| 2001 | 0,93 | 0,17 | 0,31 | 122,4 | 150 | 22,4 | 50 | 0,0076 |
| 2002 | 0,83 | -0,1 | 0,21 | 89,24 | 133,8 | -10,76 | 33,8 | 0,0093 |

Начальный уровень ряда равен 0,62 руб., а конечный – 0,83 руб. Для общей характеристики уровня окупаемости затрат производства живого привеса мяса КРС за весь изучаемый период исчислим средний показатель.

Рассчитаем этот показатель оп средней хронологической простой:

у = ∑Уi / п = ( 0,62 + 0,55 + 0,5 + 0,8 + 0,76 + 0,93 + 0,83)/7 = 0,71.

Уровни ряда динамики 1 1996 по 2002 гг. претерпевают различные изменения и общая тенденция развития не ясна, с этой целью проанализируем общую тенденцию развития в рядах динамики. Динамический ряд, характеризующий уровень окупаемости затрат, выравним по способу наименьших квадратов. В основе этого способа лежит требование минимума суммы квадратов отклонений фактических уровней от их выравненных значений, исчисленных по какому-либо математическому уравнению. Это условие записывается так:

∑(Уi - Уi)2→min

Уi – фактический уровень динамического ряда;

Уi – уровень выравненный по математическому уравнению.

Исходя из этого, для проявления тенденции динамики можно использовать уравнение прямой линии:

У= а0 + а1t, где а0, а1-неизвестные параметры, t-значения дат. И для определения параметров а0 и а1 в соответствии с требованиями способа наименьших квадратов составим систему из двух уравнений:

па0 + а1 ∑t = ∑У

а0∑t + а1∑t2 = ∑t \* У,

4,99 = 7а0 +0\*а1 =>а0 =0,71

1,65 = 28а1 => а1 = 0,06, уравнение линейного тренда примет вид:

Уt = 0,71 + 0,06t.

Коэффициент а1 характеризует средний прирост мяса крупного рогатого скота в год, коэффициент а0 – это значение выравненной продуктивности для центрального в динамическом ряду года, принятого за начало отчета. Для 1999 г. t=0 и тогда Уt = 0,71 + 0,06\*0 = 0,71 руб. Для оценки степени приблеженности линейного тренда к фактическим данным исчислим среднее квадратическое отклонение:

σy(t) = ∑(Y – Yi)2 / (п-р) = 0,199 / 5 = 0,039,

где п – число лет

р – число параметров уравнения.

Vy(t) = σy(t) / у \* 100% = 0,039 / 0,199 \* 100 = 19,59 % - показывает о достаточно неустойчивом эффективном развитии и производства привеса живой массы крупного рогатого скота.

Таблица 24.

Выравнивание уровня окупаемости затрат производства живого привеса мяса КРС по уравнению прямой линии.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Фактический уровень окупаемости затрат, руб.  Y | Отклонение от года, t | t2 | Y\*t | Выравненный уровень окупаемости затрат по линейному тренду, руб.  Yt | (Y-Yt) | (Y-Yt)2 |
| 1996 | 0,62 | -3 | 9 | -1,86 | 0,53 | 0,09 | 0,081 |
| 1997 | 0,55 | -2 | 4 | -1,1 | 0,59 | -0,04 | 0,0016 |
| 1998 | 0,5 | -1 | 1 | -0,5 | 0,65 | -0,15 | 0,0225 |
| 1999 | 0,80 | 0 | 0 | 0 | 0,71 | 0,09 | 0,081 |
| 2000 | 0,76 | 1 | 1 | 0,76 | 0,77 | -0,01 | 0,0001 |
| 2001 | 0,93 | 2 | 4 | 1,86 | 0,83 | 0,1 | 0,01 |
| 2002 | 0,83 | 3 | 9 | 2,49 | 0,89 | -0,06 | 0,0036 |
|  | ∑У = 4,99 | ∑t=0 | ∑t2=28 | ∑Уt=1,65 | ∑Уt=4,97 | - | 0,199 |

Необходимым условием регулирования рыночных отношений является составление надежных прогнозов развития социально-экономических явлений. Для этого используется метод экстраполяции. Экстраполяция – нахождение уровней за пределами изучаемого ряда. Зная уравнение для теоретических уравнений и подставляя в него значения t за пределами исследуемого ряда рассчитывают вероятные Уt. Рассчитаем для 2003 г. вероятный уровень окупаемости затрат: Уt = 0,71 + 0,06\*4=0,95 руб.

**4. Пути повышения рентабельности производства живого привеса мяса КРС.**

Повышение эффективности – основная линия развития скотоводства на перспективу. Это сложная многогранная проблема, успешное решение которой предполагает использование всех достижений науки, техники, технологии и организации производства и творческого подхода.

Видное место в решении этой проблемы принадлежит экономико-статистическому анализу, призванному определить условия и факторы, а также организационно-экономические формы, обеспечивающие повышение эффективности производства мяса крупного рогатого скота. Анализ должен быть в первую очередь подчинен отысканию путей совершенствования размещения производства, его специализации, интенсификации, рационального использования кормовых и трудовых ресурсов, повышение производительности труда, снижение издержек производства.

Важнейшие факторы снижения себестоимости продукции – повышение продуктивности мяса КРС, экономия всех видов ресурсов, потребляемых в производстве, затраты на уход за животными, расход поддерживающего корма, амортизация помещений и оборудования, текущий ремонт не зависят от продуктивности. Поэтому, чем выше продуктивность, тем ниже себестоимость единицы продукции. На повышение продуктивности непосредственное влияние оказывает полноценное и сбалансированное кормление, правильное содержание, хороший уход.

В экономическом смысле себестоимость – это денежное выражение затрат предприятия на производство и реализацию продукции. Количественно она не совпадает с той частью стоимости, которую отражает, поскольку потребленные в процессе производства орудия (машины, оборудование и т.д.) и предметы труда (семена, корма) включаются в себестоимость продукции не по общественно необходимым затратам производства, а по действующим ценам, которые как правило, не совпадают со стоимостью.

Основу себестоимости продукции (работ, услуг) составляют затраты овеществленного и живого труда. Овеществленный труд заключен в средствах производства, которые оцениваются по фактическим ценам приобретения, а материалы собственного производства (семена, корма и т.д.) – по себестоимости. Живой труд учитывается по размеру его фактической оплаты, включая и часть затрат по производству рабочей силы.

Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию. Себестоимость отражает величину таких затрат, которые обеспечивают процесс простого воспроизводства на предприятии; она является формой возмещения потребляемых факторов производства.

Как экономическая категория себестоимость продукции выполняет ряд важных функций:

Обеспечивает учет и контроль всех затрат на производство и реализацию продукции;

Является основой для формирования уровня цен на продукцию, определения прибыли, рентабельности и исчисления налогов;

Служит для экономического обоснования целесообразности инвестиций в реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующего предприятия; осуществление агротехнических, технологических, организационных и экономических мероприятий по развитию и совершенствованию производства, принятия различных управленческих решений и т.д.

Себестоимость – один из важнейших показателей экономической эффективности, фиксирующий, во что обходится предприятию производство того или иного вида продукции, позволяет объективно судить о том, насколько это экономически выгодно в конкретных условиях хозяйствования. В ней отражаются условия производства и результаты деятельности предприятий: техническая вооруженность, организация и производительность труда, прогрессивность применяемой технологии, использование основных и оборотных фондов, соблюдение режима экономии, качество руководства и др.

Себестоимость является основой для формирования уровня цен на продукцию, определения прибыли, рентабельности и исчисления налогов.

Важнейшим показателем доходов в предприятиях является прибыль. Это реализованная часть произведенного чистого дохода (реализованный валовой доход за вычетом оплаты труда с отчислениями). Масса прибыли включает в себя, как основную часть, прибыль от реализации продукции, работ и услуг, равную выручке от реализации за вычетом полной их себестоимости, а также прибыль от внереализационных результатов (пени, штрафы, неустойки и т.п.). Масса прибыли зависит от цен реализации, себестоимости и количества реализованной продукции, суммы дотаций и компенсаций на нее. Уровень цен зависит от качества продукции, каналов и сроков реализации. Объем реализации, а также цены связаны с уровнем товарности продукции, степенью спроса на нее, величиной потерь и внутрихозйяственного ее потребления.

Относительным показателем доходности является рентабельность реализации продукции. Рентабельность – это обобщающий показатель, характеризующий экономическую эффективность сельскохозяйственного производства. Рентабельность – это отношение прибыли к полной себестоимости, и поэтому, чем ниже затраты на себестоимость, тем выше уровень рентабельности.

Интенсификация сельского хозяйства – это основная форма расширенного воспроизводства, осуществляемая путем совершенствования системы ведения отрасли на основе научно – технического прогресса для увеличения выхода продукции с единицы площади, повышения производительности труда и снижение издержек на единицу продукции.

При определении интенсификации необходимо исходить из характерной для нее тройственной взаимосвязи: затраты – земля – продукция. Однако продукция может быть получена и при отрицательном влиянии интенсификации на окружающую среду, поэтому одним из необходимых условий данного процесса является экологическое благополучие.

Следовательно, под интенсификацией сельского хозяйства следует понимать дополнительные вложения материальных средств, а иногда и живого труда на той же площади, осуществляемые на основе совершенствования техники и технологии производства с целью получения объема продукции при одновременном росте экономического плодородия земли.

Данное определение раскрывает материальную основу интенсификации, которые составляют дополнительные вложения качественных средств и квалификационного труда.

**Выводы и предложения.**

Экономическую эффективность сельскохозяйственного производства характеризует рентабельность, которая представляет собой экономическую категорию, отражающая доходность и прибыльность предприятия. Рентабельность это отношение прибыли к полной себестоимости, значит чем ниже коммерческая себестоимость, тем рентабельнее производство. В Чувашской республике производство мяса крупного рогатого скота крайне нерентабельно и все анализы по производству мяса КРС велись по показателю уровень окупаемости затрат. В первой главе была изложена основная методика разведения животных на выращивании и откорме, и в связи с этим трудности по проведению этих задач. Технология выращивания мясного скота в отличие от молочного имеет свои особенности. От мясной коровы получают только теленка, который до 6-8 месяцев находится рядом с коровой. Молочная корова дает и теленка, и молоко. В мясном скотоводстве затраты кормов на производство говядины примерно на 50% выше, чем в молочном, так как затраты кормов, съеденных всеми животными (коровами, телятами, быками-производителями), относятся на мясо, а в молочном скотоводстве на мясо относятся только затраты кормов, съеденных молодняком или взрослым скотом на откорме. В молочном скотоводстве на 1 ц прироста живой массы затрачивается около 7 ц корм. ед., а в мясном — около 14 ц.

Дальнейшее развитие мясного скотоводства должно базироваться на применении ресурсосберегающих технологий, предусматривающих использование дешевых пастбищных кормов. Полное и эффективное использование естественных кормовых угодий позволяет снизить себестоимость мяса. Стоимость пастбищной кормовой единицы в 1,5-2 раза ниже, чем при использовании заготовленных кормов. Поэтому продление пастбищного периода путем создания сезонных пастбищ позволяет удешевлять производство мяса. Продление пастбищного периода возможно путем подбора травосмесей и создания на пастбищах участков с травами, рано дающими зеленую массу (весенние пастбища), и участков, с которых можно получать зеленую массу поздно осенью (осенние пастбища). Высокая экономическая эффективность мясного скотоводства во многих странах обеспечивается именно за счет использования естественных пастбищ.

Производственная себестоимость 1 ц привеса живой массы крупного рогатого скота выше коммерческой себестоимости, а последняя в свою очередь выше цены реализации единицы продукции, отсюда и убыточность данного производства. По данным комбинационной группировки 10 районов реализуют свою единицу продукции по цене до 1898,85 руб., что отрицательно сказывается на их производстве. Сюда входят такие районы как Чебоксарский, Вурнарский, Ибрессинский, Алатырский, Аликовский, Порецкий, Шумерлинский, Красноармейский, Янтиковский и Козловский. Остальные районы реализуют свою продукцию по цене свыше 1898,85 руб/ц, но и это не оправдывает средства. Средний уровень окупаемости затрат по Чувашии составляет 0,75 руб.

По данным уравнению парной корреляции коэффициент регрессии (параметр а1) равный а1 = - 0,03, показывает, что с увеличением себестоимости производства 1 ц привеса живой массы КРС на единицу, уровень окупаемости затрат уменьшается на 0,03% в данных конкретных условиях.

Коэффициент детерминации . r0;1 = (2,313-2,42) / 0,121 = -0,107 \ 0,121 = - 0,88, тогда коэффициент детерминации будет равен: r2=(-0,89)2= 0,77 или 77%, это значит, что уровень окупаемости затрат на 77% зависит от себестоимости, и на 23% - от других факторов, которые не были приняты во внимание.

Х0;1;2 = 1,428 + 0,053х1 – 0,45х2.

Параметры уравнения множественной регрессии показывают, что с уменьшением себестоимости производства на 1 тыс. руб. в расчете на 1 ц уровень окупаемости затрат возрастет на 0,053, а повышение средней цены реализации 1 ц привеса живой массы КРС на 1 тыс. руб. даст убыток уровня окупаемости затрат на 0,45.

Связь между признаками очень тесная, так как коэффициент множественной корреляции составляет 0,97, а детерминации – 0,96, т.е. 96% в колебаниях уровня окупаемости затрат в данных условиях зависит от исследуемых факторов и только 4% - от других, не учтенных в анализе.

Необходимым условием регулирования рыночных отношений является составление надежных прогнозов развития социально-экономических явлений. Для этого используется метод экстраполяции. Экстраполяция – нахождение уровней за пределами изучаемого ряда. Зная уравнение для теоретических уравнений и подставляя в него значения t за пределами исследуемого ряда рассчитывают вероятные Уt. Рассчитаем для 2003 г. вероятный уровень окупаемости затрат: Уt = 0,71 + 0,06\*4=0,95 руб.

В сложившихся в Чувашии экономических условий цены на многие виды сельскохозяйственной продукции, особенно на продукцию животноводства, не компенсирует даже затрат на ее производство. Поэтому нужен механизм государственного регулирования цен.