

# ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: «Проект обоснования оптимальных размеров крестьянских хозяйств ЗКО»

## Содержание

Введение	3
1. Разработка вопроса об оптимальных размерах сельскохозяйственных предприятий в советское время	9
2. Характеристика развития форм хозяйствования и оценка их землепользования	14
3. Предпосылки формирования средне- и крупнотоварных сельхозпредприятий	22
4. Организационно-экономические основы перехода к средне- и крупнотоварному производству	27
4.1. Принципы и методы определения и формирования оптимальных размеров сельскохозяйственных предприятий	27
4.2. Рекомендуемые размеры средне- и крупнотоварных сельхозпредприятий по производственным направлениям	37
5. Проект обоснования оптимального модельного крестьянского хозяйства зерноводческого направления	45
5.1. Система севооборотов в степной зерново-	

животноводческой зоне ЗКО	49
5.2 Бизнес-план освоения зернопарового четырехпольного севооборота в модельном крестьянском хозяйстве	60
Заключение	69
Список использованных источников	73

## Введение

**«Следует приступить, включая меры экономического характера, к организации средне- и крупнотоварных производств в растениеводстве и животноводстве, ориентированных на экспорт и крупные внутренние государственные закупки».**

Президент Республики Казахстан Н.Назарбаев

Из Послания Президента народу Казахстана "Об основных направлениях внутренней и внешней политики на 2003 год (Астана, апрель, 2002 год)

**Актуальность темы исследования.** Аграрная реформа связана с формированием рыночных отношений, которые представляют собой сложную социально-экономическую систему, основанную преимущественно на взаимодействии спроса и предложения при движении товаров и конкуренции. Ориентация на спрос и конкуренцию призваны стимулировать научно-технический прогресс, экономию ресурсов, экологизацию агропромышленного производства.

В условиях рынка экономической сущностью развития сельского хозяйства является обеспечение достаточного уровня рентабельности и массы прибыли. Для этого необходимо рационально использовать ресурсный потенциал каждого предприятия. Поэтому важное значение приобретает формирование оптимальных моделей хозяйствования, обеспечивающих расширенное воспроизводство. Эффективность производства - это экономическая категория, отражающая комплекс условий функционирования производительных сил и производственных отношений и определяющая результатив-

ность функционирования средств, предметов труда, рабочей силы, использования земли [9,12].

Однако организационно-экономические преобразования проводились в отрыве от этих требований и не смогли обеспечить формирования целостного хозяйственного механизма. В условиях, сложившихся в большинстве случаев, когда возобладали мелкие размеры предприятий, была нарушена непрерывность технологического и технического процесса производства продукции, что привело к снижению эффективности сельхозпредприятий и низкой их конкурентоспособности. Изменилась отраслевая структура сельского хозяйства, соотношение в нем растениеводства и животноводства. Создание же конкурентоспособного и экономически выгодного производства предъявляет особые требования к обоснованию рациональных размеров сельхозпредприятий в соответствии со сложившимися условиями развития аграрного сектора. Необходимо дать правильную оценку существующим размерам сельскохозяйственных предприятий, определить их оптимальные границы. На эти параметры решающее влияние оказывают экономические факторы - это специализация и интенсификация производства. Так имеется тесная взаимосвязь между размерами хозяйств и их специализацией, например в одних регионах преимущественное развитие получает зерновое производство, а в других - животноводство, в этих предприятиях размеры и способы организации производства будут различными. При этом оптимальные параметры предприятий для различных отраслей сельскохозяйственного производства различны. Поэтому проблема определения размеров решается не абстрактно, а в рамках хозяйств определенной специализации, уровня интенсивности производства и их размещения по природно-хозяйственным зонам.

В обозримой перспективе следует говорить об устойчивом развитии средне- и крупнотоварного производства в соответствии с природно-экономическими условиями [12].

Рыночные отношения расширяют требования к системным аспектам

прогнозирования, выбору стратегии хозяйствования в отраслях производства продовольствия, в то же время формирование рыночного механизма хозяйствования создает благоприятные условия для возникновения и развития новых организационных форм землепользования сельскохозяйственных предприятий.

Земельные преобразования требуют поиска новых подходов к системе землеустройства в целом, к организации и устройству территорий крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ), в частности. При этом учёт региональных природно-экономических, социальных, земельно-водных условий имеет существенное, а зачастую даже определяющее значение.

Это обуславливает необходимость теоретического анализа и обобщения имеющегося опыта формирования и развития КФХ. Вместе с тем, недостаточность теоретических и методологических разработок, связанных с определением оптимальных размеров КФХ, оптимизацией землепользования, в зависимости от качественного и количественного состава, соотношения земельных угодий, предопределила выбор темы дипломного проекта, его логику и структуру. В этой связи, следует отметить, что до настоящего времени проблемы рациональных размеров и специализации КФХ в условиях рыночных отношений, а также определения особенностей формирования их землепользования в зависимости от региональных условий, применяемых методов реформирования сельскохозяйственных предприятий, полностью ещё не решены[7].

Для дальнейшего развития новых агроформирований Западно-Казахстанской области, обоснованного управления земельным фондом в условиях земельной реформы необходима разработка методических основ их размещения и землеустройства, установление размеров землепользования и производственной структуры по зонам области. Поэтому вопросы оптимизации размеров землепользования КФХ и их отраслевой структуры в условиях рыночных отношений приобретают особую значимость.

**Степень изученности проблемы.** В научных трудах зарубежных

авторов (П.Н.Першин, С.А.Удачин, Н.В.Комов, С.Н.Волков, А.А.Варламов, В.Н.Хлыстун, Г.И.Горохов, В.И.Троицкий, А.В.Чаянов, И.Д.Шулейкин, В.Х.Улюкаев и пр.), рассмотрены теория, методология и практические методы ведения землеустройства, размещения, расселения и формирования землепользовании различных форм сельскохозяйственных предприятий, развитие различных форм собственности и хозяйствования в аграрном секторе [2,3,7,].

Исследования учёных-аграрников республики Казахстан - Г.А.Калиева, Р.Ю.Куватова, Ж.Б.Балапанова, Т.Е.Есполова, В.В.Григорука, С.А.Абдильдина, Л.Е.Абдильдиной, К.М.Бельгибаева, МА.Гендельмана, М.Д.Спектора, А.А.Сатыбалдина, М.И.Сигарёва, Т.А.Есиркепова, Ж.С.Сундетова, А.Б.Молдашева, Ж.Т.Сейфуллина и др. по проблемам земельной и экономической реформы в аграрной сфере, создают теоретическую и методологическую основу для решения проблемы оптимальных размеров землепользовании и производственной структуры новых агроформирований Западно-Казахстанской области [5,6,12,13,15,17].

Однако вопросы оптимизации размеров землепользовании КФХ в условиях западных областей республики остаются пока ещё недостаточно изученными. Отсутствие научно-обоснованных параметров производственных типов новых агроформирований требует разработки конкретных рекомендаций по оптимальным размерам землепользовании КФХ и их отраслевой структуры для различных зон Казахстана [17]. Это определяет необходимость углубления исследований в данной области с учётом современных требований сельхозпроизводства.

**Цель и задачи дипломного проекта.** Целью дипломного проекта является теоретическое обоснование и разработка рациональных размеров землепользовании и производственной структуры КФХ с учётом зональных особенностей региона. В нашем дипломном проекте мы должны произвести территориальную организацию сельскохозяйственного предприятия так, чтобы она обеспечивала бы полноценную основу рационального

использования земли, рабочей силы, сохранение и приумножение плодородия почв, получение максимальной прибыли с наименьшими затратами, получение высококачественной продукции и своевременной доставки этой продукции потребителю.

Для достижения цели исследования поставлены и решены следующие задачи:

- изучить земельно-водные, социально-экономические и природные особенности различных зон Западно-Казахстанской области, определяющие специфику образования землепользования и производственно-отраслевых структур КФХ;

- обобщить и оценить итоги земельной реформы и её влияние на процесс формирования землепользования КФХ в Западно-Казахстанской области;

- проанализировать существующее размещение, специализацию и эффективность производства КФХ в области;

- исследовать теоретико-методологические основы определения оптимальных размеров КФХ разных регионов:

- разработать модель оптимального крестьянского хозяйства в Западно-Казахстанской области с оптимизированной производственной структурой и размерами;

**Предмет и объект исследования.** Предметом исследования являются тенденции, закономерности и методика формирования землепользования КФХ, устройства их территории, установления их оптимальных размеров и отраслевой структуры.

**Объектом исследования** явились КФХ и земельный фонд Западно-Казахстанской области.

**Теоретической и методологической основой исследования** послужили труды классиков экономической науки, монографии, статьи отечественных и зарубежных экономистов в области проблем земельных отношений.

Информационную базу исследования составляют земельное законодательство Республики Казахстан, другие нормативно-правовые акты, исследования научных и проектно-изыскательских учреждений, отчетные материалы, Агентства по управлению земельными ресурсами РК, его территориальных органов, областных структур Агентства по статистике, Министерства сельского хозяйства, фактические данные, отражающие практику реформирования сельскохозяйственных предприятий и состояние земельного фонда Западно-Казахстанской области.

**Научная новизна исследования.** Научная новизна и практическая значимость результатов дипломного проекта заключается в следующем:

- определены теоретические и методические основы развития земельных отношений в Западно-Казахстанской области за период реформы, проведён системный анализ процесса размещения и формирования землепользования КФХ, их размеров и производственной структуры;
- предложены и апробированы экономико-математические модели оптимизации размеров землепользования и структуры производства КФХ;
- обоснованы оптимальные размеры землепользования и параметры производства КФХ по зонам области и производственным типам;
- предложен целостный и комплексный подход к моделированию и формированию оптимальных размеров землепользования КФХ в условиях рыночных отношений.

**Научно-практическая значимость исследований.** Дипломный проект направлен на определение оптимальных размеров землепользования и производственной структуры КФХ в условиях рыночных отношений, совершенствование методических основ разработки региональных схем размещения землепользования новых агроформирований.

**Практическая значимость результатов** исследования заключается в том, что установленные с помощью экономико-математических методов параметры землепользования и производственной структуры КФХ будут использованы при организации новых агроформирований, их

функционировании, а также при составлении программ экономического и социального развития регионов, областей, районов.

Разработанные теоретические положения, практические рекомендации и методические подходы позволят научно обосновать размеры и размещение землепользования КФХ.

## 1 Разработка вопроса об оптимальных размерах сельскохозяйственных предприятий в советское время

Разработкой вопроса об оптимальных размерах сельскохозяйственных предприятий активно занимались в советское время при совхозно-колхозном землепользовании с их огромными площадями землепользования по сравнению с нынешними. Мы приводим некоторые положения из рекомендации ученых советского периода, которые можно сравнить с современными [18].

При составлении схемы районной планировки сельского района большое значение приобретает решение вопроса о том, каковы будут размеры хозяйств по площади земельных угодий, особенно пахотной земли, чтобы они были рентабельны и удобны для управления.

Размеры хозяйств выражаются многими показателями, в том числе суммой основных производственных фондов, объемом валовой и товарной продукции, численностью занятых в сельском хозяйстве работников, поголовьем скота, земельной площадью. Наиболее важное значение для практики имеет установление оптимальных размеров хозяйств по земельной площади, что имеет своей целью внести устойчивость в землепользование



сельскохозяйственных предприятий. В соответствии с этим, размеры хозяйств и их подразделения рекомендовалось устанавливать [4].

а) по совхозам земледельческого (и преимущественного земледельческого) производственного направления - по площади пашни в обработке;

б) по совхозам животноводческого (и преимущественно животноводческого) производственного направления – по площади сельскохозяйственных земель и поголовью соответствующего вида скота.

Так как применение специальных методов по установлению оптимальных размеров требует много времени, Всесоюзным научно-исследовательским институтом экономики сельского хозяйства были разработаны примерные оптимальные размеры совхозов различного производственного направления (по районам страны) на перспективу, которые чаще всего и используются проектировщиками при установлении рациональных размеров хозяйств в схемах районной планировки. При распределении земельного фонда между отдельными хозяйствами проверяется, насколько размеры существующих хозяйств и их подразделений соответствуют оптимальности и какие меры нужно осуществить, чтобы устранить имеющиеся отклонения от оптимальных размеров (укрупнение или разукрупнение хозяйств, ликвидация чересполосного землепользования и т.д.). При изучении сложившихся размеров хозяйств, необходимо установить связь между результатами хозяйственной деятельности и размерами их по земельной площади. Размеры этой площади в хозяйствах с наиболее высоким уровнем производства и будут являться наиболее рациональными в современных условиях.

Нами сделана попытка установить зависимость между размерами хозяйств по земельной площади и результатами хозяйственной деятельности в советский период по двум группам хозяйств: зернового (и преимущественно зернового) и животноводческого (и преимущественно животноводческого) производственного направления (таблица 1).

Таблица 1 - Основные экономические показатели хозяйственной деятельности хозяйств зерново-животноводческого направления в зависимости от их размера.

Показатели	Совхоз «Правда»	им.газ. Колхоз «КызылТу»	Совхоз «Таскудукский»
1.Площадь сельхозугодий	112,4	119,1	134,3
2.Площадь пашни (тыс.га)	38,1	31,6	30,6
3.Удельный вес пашни в %	34,0	26,6	22,8
4. Основных средств на 100 га сельхозугодий (тыс.руб.)	3,06	1,9	2,3
5.Произведено валовой продукции на 100 га сельхозугодий (тыс.руб.)	2,8	1,4	1,2
6.Произведено валовой продукции на 1 среднегодового работника (тыс. руб.)	3,4	2,2	2,0
7. Себестоимость производства 1 цен. зерна (руб.)	5,25	6,60	6,64

Более определенно зависимость между размерами хозяйств и результатами их деятельности устанавливается при большом числе хозяйств, однако сравнение показателей небольшого числа хозяйств (в данном случае трех) позволяет сделать определенный вывод: по мере увеличения площади сельхозугодий и снижения удельного веса пашни показатели хозяйственной деятельности ухудшаются.

По площади пашни зерновые хозяйства юго-востока области соответствовали тем размерам зерновых совхозов (18-28 тыс. га пашни), которые были рекомендованы для Казахской ССР. Зерновому производственному направлению, при рекомендуемых размерах по площади пашни, должна соответствовать определенная структура сельскохозяйственных угодий. Большинство рентабельных совхозов Казахстана, Сибири, Урала, Поволжья и Северного Кавказа имели землепользования размером 30-70 тыс. га, из которых посевной площади 20-

40 тыс.га., а кормовых угодий -5 до 25 тыс. га. Было установлено, что зерновые совхозы, имевшие 10-25 тыс. га или свыше 80 тыс. га земель экономически были маловыгодны [4].

Отсюда следует вывод о том, что для приведения землепользования хозяйств зернового направления к оптимальным размерам необходимо было несколько сократить площадь их землепользования, что позволило бы углубить их специализацию на производстве зерна.

Таблица 2 - Основные экономические показатели хозяйственной деятельности хозяйств животноводческого (и преимущественно животноводческого) производственного направления в зависимости от их размера.

Показатели	Группы хозяйств по площади сельхозугодий (тыс.га)	
	90-150	150-200
1.Число совхозов в группе	8	4
2.Средняя площадь одного совхоза (тыс.га)	115,6	190,0
3. Площадь пашни на один совхоз в среднем (тыс.га)	10,3	8,2
4.Поголовье овец в одном совхозе в среднем (тыс.гол.)	22,8	36,5
5. Поголовье крупного рогатого скота в одном совхозе в среднем (тыс.гол.)	3,6	4,8
6. Основных средств на 100 га сельхозугодий (тыс.руб.)	1,8	1,3
7.Произведено валовой продукции на 100 га сельхозугодий (тыс.руб.)	0,82	0,66
8.Произведено валовой продукции на 1 среднегодового работника (тыс.руб.)	1,6	1,55

Наиболее высокие экономические показатели имели хозяйства, которые находились в группе со средним размером землепользования около 115 тыс. га. Примерные оптимальные размеры овцеводческих совхозов мясо-шерстного и шерстного направления в перспективе 25-60 тыс. голов, а совхозов, специализированных на разведении мясо-молочного скота. 3-4тыс.

коров (что примерно составит 7,5-8 тыс. гол. крупного рогатого скота). Таким образом, хозяйства первой группы по поголовью скота (в среднем на один совхоз в пересчете на овец приходилось около 40 тыс. голов) соответствовали тем оптимальным размерам, которые рекомендуются в перспективе. По мнению Кузнецова Г.А. [4], землепользования животноводческих совхозов и засушливой зоне Казахстана должны были находиться в пределах от 70 до 150 тыс. га. Дальнейшее увеличение земельной площади ведет к неполному использованию сельхозугодий и затрудняет управление производственной деятельностью.

Таким образом, анализ сложившихся в советский период землеустройства размеров хозяйств с разным производственным направлением и результатов их деятельности показало, что основным путем приведения их размеров в соответствие с местными природно-экономическими условиями и специализацией является сокращение площади сельскохозяйственных угодий находящихся в их распоряжении, а для устранения вклинивания и создания компактной конфигурации землепользований провести изменение границ между некоторыми хозяйствами, которое на состав земель существенного влияния не окажет. После проведения соответствующих изменений размеры хозяйств по земельной площади будут в большей мере соответствовать природно-экономическим условиям, их специализации и будут незначительно отличаться от тех рациональных размеров, которые нами установлены путем изучения зависимости результатов хозяйственной деятельности от размеров хозяйств (таблица 3).

Таблица 3 - Средний размер хозяйств различного производственного направления до и после осуществления мер по установлению их наиболее рациональных размеров.

Производственное направление	Кол-во хозяйств	Приходилось на 1 хоз-во (тыс.га)		
		Всего	В т.ч.	Из них

					пашни	сенокосов	пастбищ
Зерново-животноводческие	На 1/1-1965	3	126,3	121,9	33,4	10,5	77,1
	после реорган.	3	78,2	75,3	28,0	4,8	41,4
Животноводческо-зерновые	На 1/1-1965	4	120,6	114,1	17,7	23,0	72,4
	после реорган.	6	111,2	105,4	14,4	19,0	71,1
Животноводческие	На 1/1-1965	8	163,0	153,4	5,5	33,5	112,4
	после реорган.	10	128,0	120,0	4,7	26,7	88,0

## 2 Характеристика развития форм хозяйствования и оценка их землепользования

За период аграрных преобразований в Республике Казахстан сложилась многоукладная экономика, в структуре которой преобладают негосударственные сельхозформирования (сельскохозяйственные производственные кооперативы, товарищества, акционерные общества, крестьянские (фермерские) хозяйства). По данным Управления статистики на 01.01.2004 года в Западно-Казахстанской области насчитывалось всего 4148 сельскохозяйственных формирований (земельных наделов)[10].

Наибольшее распространение среди сельскохозяйственных товаропроизводителей получили крестьянские (фермерские) хозяйства. Доля данной формы хозяйствования в структуре сельскохозяйственных формирований составила на 01.01.2004 год 93,3%. Причем наблюдалась тенденция к их увеличению. Причину роста данной формы хозяйствования можно объяснить применением к ним льготного налогообложения.

Не получила распространения в области форма акционерных предприятий. Это объясняется тем, что основная масса рядовых работников сельскохозяйственных предприятий не имеет средств для приобретения

дополнительных к полученным за свои имущественные доли акциям и они сосредотачиваются, как правило, у руководителей хозяйств и некоторых главных специалистов. Свой контрольный пакет акций они используют для максимального увеличения фонда выплаты дивидендов.

Крестьянские (фермерские) хозяйства представляют собой принципиально новую социально-экономическую форму хозяйствования.

По данным областного комитета по управлению земельными ресурсами на 01.01. 2005 года общая площадь сельскохозяйственных угодий составляла 13 млн.989,1 тыс.га. Из них пашни -739,5 тыс. га; многолетних насаждений - 2,7 тыс. га; залежи - 908,1 тыс. га; сенокосов – 1млн. 227,7 тыс. га; пастбищ – 11 млн. 104,2 тыс. га; огородов и служебных наделов 7,2 тыс.га. В структуре сельскохозяйственных угодий пашня занимает 5,3%; залежь-6,5%; сенокосы 8,8%, пастбища-79,4%, многолетние насаждения-0,2%; огороды и служебные наделы-0,05%.

В 1990 году основными почти монопольными пользователями сельскохозяйственных угодий были колхозы, совхозы и подхозы. (таблица 4). В результате реформирования сельскохозяйственных предприятий на базе 188 совхозов и колхозов Западно-Казахстанской области, организовались крестьянские (фермерские) хозяйства, ТОО, при этом часть сельхозугодий бывших колхозов и совхозов перешла в категорию «земли запаса». В результате осуществления земельной и аграрной реформ значительно изменилась и структура земельных угодий по субъектам хозяйствования. Произошло сокращение площадей сельскохозяйственных угодий, находящихся в пользовании сельхозтоваропроизводителей, соответственно понизился и их удельный вес в общем землепользовании. Так за период 1990-2004 гг. площади сельхозугодий, используемые сельхозформированиями области сократились на 72,1%.

Сокращение площадей землепользования объясняется рядом причин, как например, выведение из сельскохозяйственного оборота

малопродуктивных в том числе солонцовых земель, вследствие чего часть непродуктивных земель сельскохозяйственного назначения были переведены в категорию земель запаса, эта категория по состоянию на 01.01.2005 года составила 8 млн.196,0 тыс.га, в том числе сельскохозяйственных земель – 7 млн. 778,6 тыс. га, что больше чем в 1990 году (102,0 тыс. га) в 80,4 раза. Значительное увеличение категории «земли запаса» происходит также в связи с отказом от них хозяйствующих субъектов. Эти земли находятся в ведении местных исполнительных органов[11].

Таблица 4 - Изменение форм пользования землями сельскохозяйственного назначения в Западно-Казахстанской области, тыс. га

Формы землепользователей	1990 г.	1998г.	2000г.	2001г.	2002г.	2003г.	2004 г.
	общая земельная площадь						
Колхозы	3854,7	-	-	-	-	-	-
Совхозы	7214,9	-	-	-	-	-	-
Подхозы	1307,0	-	-	-	-	-	-
НИИ учреждения и учебные заведения	63,0	60,0	43,3	43,3	43,3	43,3	35,9
Государственные сельскохозяйственные предприятия	76,9	59,0	49,4	49,4	48,0	47,4	47,4
Товарищества с ограниченной ответственностью и акционерные общества	-	1715,4	1575,4	1431,9	1287,7	1236,3	1080,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства	7,4	2954,0	2954,0	2711,1	2126,0	2107,4	2156,4
Сельскохозяйственные	-	1921,6	296,0	203,0	152,4	152,1	142,5

производственные кооперативы							
Подсобные сельскохозяйственные предприятия			15,3	15,3	11,7	9,1	9,1
Другие негосударственные сельскохозяйственные предприятия	-	49,1	48,7	56,7	56,7	56,7	11,7
Личные (подсобные) хозяйства	-	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Всего	12523,9	6764,3	4969,8	4516,0	3731,0	3657,5	3489,4

Нерешенные проблемы кредитования, страхования, формирования доходов материально – технического обеспечения, преодоления последствий засух мешают развитию сельскохозяйственного производства области. Все это крайне отрицательно сказывается на финансово-экономическом положении сельхозпроизводителей области, а также препятствует эффективному использованию земель. Сложившиеся условия ведения сельскохозяйственного производства в реальности не дают возможности развитию эффективного землепользования области. Многие сельхозпредприятия в силу этих причин не могут позволить увеличить площади обрабатываемых земель [12].

Значительная часть сельскохозяйственных угодий в области находится в государственной собственности. Они предоставляются гражданам и юридическим лицам в аренду и пользование.

На 01.01.2008 г. по данным территориального органа управления земельными ресурсами по Западно-Казахстанской области всего передано в частную собственность 13,1 тыс.га.

Таблица 5 - Использование государственной собственности земель сельскохозяйственного назначения хозяйствующими субъектами, тыс. га



Вид использования	тыс. га	% к итогу
Временное пользование (аренда), всего	3391,5	97,3
в т.ч. крестьянские (фермерские) хозяйства	2156,4	61,8
сельскохозяйственные предприятия	1235,1	36,6
постоянное пользование государственных сельскохозяйственных предприятий	92,4	2,7
Всего	3483,9	100

Как выше отмечалось всего в области 13989,1 тыс. га сельскохозяйственных угодий, в том числе земли запаса составляют 7778,6 тыс. га. Земли сельскохозяйственного назначения, используемые формами хозяйствования на 01.01.2008 г. составляют 3483,9 тыс. га. Государственные земли сельскохозяйственного назначения представлены гражданам и юридическим лицам в долгосрочное и краткосрочное пользование, т.е. в аренду.

Как видно из таблицы 5 2,7% земель сельскохозяйственного назначения находящиеся в государственной собственности представлены в постоянное пользование государственным предприятиям, научно-исследовательским и учебным учреждениям, прочим предприятиям. Остальная часть земель, передана в аренду различным формам хозяйствования, которая составляет 97,3%.

Несмотря на законодательное введение частной собственности на земли сельскохозяйственного назначения в стране, в Западно-Казахстанской области выкупа земель у государства в собственность не наблюдается. Так на 01.01.2008 г. по данным областного комитета по управлению земельными ресурсами, крестьянскими (фермерскими хозяйствами выкуплено 8,0 га, общая стоимость, которой составила 92,0 тыс. тенге. Одним из достаточно серьезных препятствий к переходу на частное землевладение является

недостаток собственных средств у сельских товаропроизводителей и высокий уровень цен на землю по сравнению с их доходами.

В настоящее время распределение земель по категориям землепользователей области характеризуется следующим образом.

Основными пользователями земель сельскохозяйственного назначения являются крестьянские (фермерские) хозяйства и сельхозпредприятия, их доля в общем землепользовании соответственно составляет 61,8% и 36,6%.

Таблица 6 - Наличие и распределение земель сельскохозяйственного назначения в Западно-Казахстанской области по категориям землепользователей в 2008 г., тыс. га

Наименование землепользователей	Общая земельная площадь	В том числе с/х угодий	Пашня
Государственные сельскохозяйственные юридические лица	47,4	32,3	0,7
Научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения	36,6	35,9	11,2
Подхозы, госпредприятия, учреждения	9,1	9,1	-
Акционерные общества	282,0	276,4	31,8
Хозяйственные товарищества	798,9	785,4	264,8
Производственные кооперативы	142,5	141,5	11,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства	2156,4	2148,6	409,5
Хозяйства населения	5,2	4,2	1,8
Другие негосударственные с/х предприятия	11,7	11,7	1,2
Итого	3489,1	3445,8	732,3

По данным областного комитета по управлению земельными ресурсами Западно-Казахстанской области площади земель, используемые негосударственными агроформированиями (сельскохозяйственные

производственные кооперативы, хозяйственные товарищества, акционерные общества) сократились с 2001 года по настоящее время с 10,4 млн. га до 1,9 млн. га, в том числе пашня с 1,35 млн. га до 0,26 млн. га. Соответственно сократились и размеры сельхозугодий, используемых отдельным сельхозпредприятием : с 24,7 тыс.га в среднем в 2001 году до 3,4 тыс. га, в 2007 году уменьшились и площади пашни: с 3,23 тыс.га до 842 га, что составляет сокращение в среднем на 1 сельскохозяйственное предприятие на 21,3 тыс.га или в 7,3 раза.

В современных условиях наблюдается активное развитие личных (подсобных) хозяйств в области. Созданные на базе личных подсобных хозяйств бывших работников колхозов и совхозов, современные домашние хозяйства отличаются от своих прародителей по составу, размерам, социально-экономическим характеристикам. Расширению домашних хозяйств населения в республике способствовали на начальном этапе снятие ограничений по площади приусадебных участков, по поголовью скота, передача им части имущества колхозов и совхозов при разгосударствлении и приватизации последних. Не менее важным фактором явился резкий спад жизненного уровня населения, обусловленный, прежде всего инфляцией, безработицей, низкой заработной платой.

Вклад в продовольственное обеспечение населения 101995 личных хозяйств, имеющих в области на 1.01.2007 года значителен. Они имеют земельные участки, общая площадь которых составляла к 2005 году 5,2 тыс.га. в том числе 4,2 тыс.га сельскохозяйственных угодий, из которых 1,8 тыс.га – пашня; 0,2 тыс.га. – сенокосы и пастбища. Производя 56% продукции сельскохозяйственного производства, обеспечивают производство около 95% производимого в области картофеля, 86% - овощей, 88% - мяса, 94% - молока, 90% - яиц. Однако рост их удельного веса в продовольственном обеспечении населения области произошел не только за счет их расширения, но и из-за снижения объемов производства в сельскохозяйственных предприятиях. В области 97,1% домохозяйств

занимаются земледелием. Средний размер земельного участка одной семьи по районам и населенным пунктам области различен. В земледельческой части области он составляет 5,0 соток. Участки используются в основном, для производства картофеля и овощей для внутреннего потребления и реализации продукции на местных рынках. Для производства товарной продукции они арендуют земли, расширив тем самым площади своих посевов картофеля до 3,5 тыс.га, овощей – до 2,4 тыс.га, бахчевых – до 0,9 тыс.га, кормовых – до 4,3 тыс. га в 2005 году. В расчете на душу населения они производят свыше 93% производимого в области картофеля, около 80% - овощей и обеспечивают около 83% платежеспособного спроса на картофель и около 53% - овощи. В производстве продукции животноводства домашние хозяйства играют более значительную роль. Из общего числа домохозяйств, имеющих личные подсобные хозяйства, 72,8 % содержат скот и птицу. В среднем, на 100 дворов приходится 422 головы крупного рогатого скот, в том числе 176 коров, 642 головы овец, 49 – лошадей, 31- свиней, 682 – птицы. Помимо личного потребления, часть продукции поступает на местные рынки или сдается заготовителям различных перерабатывающих предприятий или перекупщикам.

### 3 Предпосылки формирования средних и крупнотоварных сельхозпредприятий

Аграрные преобразования в Казахстане привели к определенным изменениям в юридической и организационной структуре хозяйств, связанными с перераспределением земли, дроблением крупных товарных предприятий и расширением мелкотоварного сектора. В основном реорганизация сводилась лишь к изменению правовых форм, разделу земли и имущества по паям, что привело к снижению уровня концентрации производства, соответственно низкой их эффективности и неконкурентоспособности. Это определяет необходимость разработки организационно-экономических основ перевода сельхозпредприятий в категорию средне- и крупнотоварного производства [17].

В основной своей массе сельхозпредприятия по размерам пашни и поголовью скота сложились как малые и средние хозяйства. Примерно около половины их (47,3%) имеют площадь пашни в пределах 75-200 га (в среднем 110 га), 44,8%- в пределах до 2000 га (от 1200 до 2900) и только около 8%- около 15 тыс. га (таблица 7).

Таблица 7 - Размеры сельхозпредприятий по площади пашни по регионам РК, 2008 г.

	По РК	Регионы				
		северный	западный	восточный	центральный	южный
На 1 предприятие приходится, га						

сельхозугодий	7360	9050	19170	3960	10070	3910
пашни	2090	5280	1220	840	3100	410
Группы сельхозпредприятий по наличию пашни						
до 500 га						
число предприятий, %	47,3	15,1	40,4	50,0	26,6	70,4
на 1 предприятие, га	110	218	122	99	150	75
500-10000 га						
число предприятий, %	44,8	64,3	56,6	50,0	59,7	29,6
на 1 предприятие, га	1970	2880	1490	2450	2010	1200
св. 10000 га						
число предприятий, %	7,9	20,6	3,0	-	13,7	-
на 1 предприятие, га	14700	16460	10700'	-	13470	-

Наибольшее количество сельхозпредприятий, имеющих площади пашни 13-17 тыс. га, сосредоточены в северном и центральном регионах (соответственно 20,6 и 13,7%). В западном, восточном, южном регионах преобладают хозяйства, имеющие пашню в пределах 75-120 га (40-70%).

Животноводство размещено в основном в личных подсобных хозяйствах населения, а на долю сельхозпредприятий приходится 9,8% от всего поголовья скота (в переводе на условные головы). При этом в ЗКО скотоводством занимаются около 36%, или 77 сельхозпредприятий из числа действующих, овцеводством -16% или 34 предприятия. В среднем на 1 предприятие приходится 216 голов крупного рогатого скота и 1085 голов овец (таблица 8).

Таблица 8 — Размеры сельхозпредприятий по наличию крупного рогатого скота и овец по Западному региону РК, 2008 г.

Область, регион	Число с/х предпр. (действ.) <sup>xx)</sup>	Из них имеют поголовье		Всего скота в с/х предприятиях, тыс.гол.		Приход, на 1 с/х предприятие, гол.	
		крс	овец	крс	овец	крс	овец
Западный регион	527	206	150	40,6	346,7	197	3211
Актюбинская	247	105	80	21,0	101,7	200	1271
Атырауская	39	22	22	3,0	93,7	136	4259
Зап.-Казахстанская	215	77	34	16,6	36,9	216	1085
Мангистауская	26	.2	14	-	114,4	-	8171
По РК	4034	1028	595	345,9	866,0	336	1455

- В число предприятий входят: государственные предприятия (ГП), хозяйственные товарищества (ТОО), акционерные общества (АО), производственные кооперативы (ПК), кроме подсобных хозяйств.

В западном регионе размеры скотоводческих ферм составляют в среднем 100-250 гол, в том числе 8-10% сельхозпредприятий имеют поголовье крупного рогатого скота в пределах 800-1100 гол., остальные - в пределах 50-100 гол. Овцеводство также в основном представлено в малых размерах: от 800 до 2000 гол., за исключением Атырауской и Мангистауской областей, где в среднем размеры овцеводческих ферм составляют 4260- 8170 голов.

Сельхозпредприятия специализируются в основном на продукции растениеводства, с высокой долей зернопроизводства. Этому соответствует складывающаяся структура посевных площадей, где посевы зерновых культур составляют до 85 и более процентов, а небольшие площади, отводим под кормовые культуры, не могут обеспечить поступательное развитие животноводства [12]. Это и определяет низкий уровень концентрации поголовья скота в сельхозпредприятиях, а в некоторых случаях почти полное их отсутствие (таблица 9).

Таблица 9 - Структура посевных площадей и товарной продукции в сельхоз.предприятиях по регионам РК - 2008 г.

	РК	западный
Посевная площадь на 1 предприятие, тыс. га	1,7	1,2
Структура посевных площадей, %		
зерновые	82,8	85,3
в тв.пшеница	69,8	61,8
технические	2,3	2,3
картофель, овощи, бахчи	0,1	0,1
кормовые	14,8	123
Структура товарной продукции, %		
растениеводство	82,5	73,2
в т.ч. зерно	75,4	67,2
животноводство	17,5	26,8
в т.ч. скотоводство	4,7	5,5

овцеводство	1,1	9,9
птицеводство	9,8	9,6

Представленные показатели размеров предприятий еще не дают полного представления об уровне концентрации производства. Наиболее обобщающим показателем размера предприятий в сельском хозяйстве является объем производимой валовой продукции, который характеризует результаты использования ресурсов, интенсивного ведения производства, рационального сочетания отраслей. В среднем по республике на 1 предприятие приходится 38,7 млн. тенге валовой продукции сельского хозяйства, при этом 85% и составляет продукция растениеводства. Наиболее низкие показатели по областям западного региона - здесь на 1 предприятие объем валовой продукции составляет в среднем всего 20,0 и 15,1 млн. тенге. В ЗКО на 1 предприятие приходится 21,6 млн. тенге валовой продукции сельского хозяйства, при этом 95% и составляет продукция растениеводства. (таблица 10).

Таблица 10 - Валовая продукция сельского хозяйства на 1 сельхозпредприятие по западному региону РК, 2008 г.

Область, регион	Вал. продукция сельского хозяйства, млн. тенге	В т.ч. продукция		Уд. вес продукции, %	
		растениеводство	животноводство	растениеводства	животноводства
Западный регион	20,0	16,9	3,1	84,5	15,5
Актюбинская	21,4	17,8	3,6	83,2	16,8
Атырауская	9,4	4,2	5,3	44,2	55,8
Зап. - Казахстанская	21,6	20,4	1,2	94,4	5,6
Мангистауская	9,4	0,02	9,4	0,2	99,8
По РК	38,7	32,8	5,8	84,9	15,1

Расчеты сделаны по данным Агентства РК по статистике. «Валовая продукция сельского хозяйства», 2008 г. (цены текущего года)

Как известно, преимуществом крупного хозяйства перед мелким является возможность более эффективного сочетания и использования всех факторов производства, и на основе этого достижения лучших экономических результатов. Однако в последние годы уровень



рентабельности продукции сельского хозяйства во многом определяется складывающейся конъюнктурой цен на рынке зерна: в 2000 г - 9020 тенге/тонну, в 2003 г -12490 тенге/тонну. Отсюда и уровень рентабельности продукции сельского хозяйства колеблется в пределах 19,8% и 37,5% (по соответствующим годам). Отрасли же животноводства низкорентабельны (таблица 11).

Основную массу чистого дохода от хозяйственной деятельности получает сравнительно небольшой круг предприятий. Так на долю крупных и средних предприятий, составляющих чуть более 20%, приходится 72,4% от всего дохода (2008 г.).

Таблица 11 - Финансовые результаты деятельности сельхозпредприятий по типоразмерам

Показатели	Годы	По РК	в т.ч. по типоразмерам		
			крупные	средние	мелкие
Количество предприятий по типоразмерам, %	2000	100,0	8,6	26,0	65,4
	2003	100,0	6,0	14,7	79,3
Рентабельность продукции сельского хозяйства, %	2000	19,8	26,2	17,6	10,6
	2003	37,5	43,8	32,5	34,4
В т.ч. продукция растениеводства	2000	26,1	38,1	23,0	12,2
	2003	46,4	61,5	39,9	37,7
продукция животноводства	2000	-3,3	0,8	-11,5	-2,5
	2003	6,8	9,2	0,3	9,2
Уд. вес сельхозпредприятий по типоразмерам в общих доходах, %	2000	100,0	42,2	41,5	16,3
	2003	100,0	40,8	31,5	27,6

Расчеты сделаны по данным Агентства РК по статистике «Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности сельхозпредприятий».

Создание конкурентоспособного и эффективного хозяйства предъявляя особые требования к обоснованию размеров сельхозпредприятий в соответствии с условиями развития аграрного сектора, что требует качественно новых подходов к построению их производственной программы.

#### 4 Организационно-экономические основы перехода к средне- и крупнотоварному производству

##### 4.1 Принципы и методы определения и формирования оптимальных размеров сельскохозяйственных предприятий

Важным элементом эффективного хозяйствования сельхозпредприятия является повышение концентрации и углубление специализации производства. Концентрация - это процесс укрупнения производства, который носит объективный экономический характер, основанный на закономерностях развития производительных сил и необходимости ускорения научно-технического прогресса и повышения эффективности деятельности предприятий [3,7].

Увеличение размеров производства дает сельхозпредприятиям существенные преимущества (рисунок 1).

Определение границ концентрации производства сводится к обоснованию оптимальных размеров сельхозпредприятий, т.е. переходу к средне - крупнотоварному производству. При этом пределы оптимальных размеров одинаковы для различных отраслей сельского хозяйства, функционирующих в разных экономических условиях производства. Различают несколько уровней концентрации производства: минимальный, рациональный и оптимальный. Минимальный уровень является нижним

пределом, при котором ее всегда возможно применение комплекса машин и прогрессивных технологий. Рациональный и оптимальный уровни позволяют наиболее полно использовать все преимущества средне- и крупного производства[15].



Рисунок 1 - Экономические преимущества крупного производства

В перспективе при формировании средне- и крупнотоварного производства сельхозпредприятий важно учесть следующие условия:

- восстановление рациональной специализации производства с учетом природно-экономических условий и прогноза развития отраслей в конкретных регионах;
- совершенствование размеров землепользования с внедрением рациональных севооборотов;
- восстановление и динамичное развитие животноводства.

Уровень концентрации зависит от целого ряда факторов: территориального размещения предприятия, интенсивности производства, технической оснащенности, условий труда и быта, управляемости. Для Казахстана, с его обширной территорией и разнообразными возможностями

производства растениеводческой и животноводческой продукции, важное значение имеют вопросы рационального размещения и специализации сельского хозяйства в соответствии с природно-хозяйственными зонами. Зоны производственной специализации по западному региону характеризуются следующим образом:

-западный регион (Актюбинская, Атырауская, Западно-Казахстанская, Мангистауская области) охватывает зоны: сухостепную земледельческо-животноводческую (II), полупустынно животноводческую с земледелием подсобного значения (III), пустынную животноводческую (IV) с очагами орошаемого земледелия; в сухостепной этой части региона преимущественное развитие должны получить предприятия зерново-скотоводческой специализации; полупустынной зоне предпочтительно формирование предприятий овцеводческого типа мясо-сального направления с дополнительной отраслью мясного скотоводства и коневодства; в пустынной зоне - овцеводческий тип каракулеводческого направления с верблюдоводством[12].

Таким образом, территориальное разделение и специализация отраслей реализуются на уровне конкретных предприятий с определенными параметрами и сочетанием отраслей. Размеры сельскохозяйственных предприятий устанавливаются применительно к определенной специализации, что в достигнутом уровне использования техники и технологии производства, личных трудовых ресурсов должно обеспечивать эффективное сочетание использования всех элементов производства: земли, материально-технических средств и труда. Критерий оптимальности размеров сельхозпредприятий - это, прежде всего, обеспечение высоких производственных результатов, высокой производительности труда и рентабельности производства. При разработке оптимальных размеров сельхозпредприятий необходимо определить их показатели. Так из понятия концентрации производства вытекает, что обобщающим результативным показателем размера предприятий в сельском хозяйстве является объем

производимой валовой продукции.

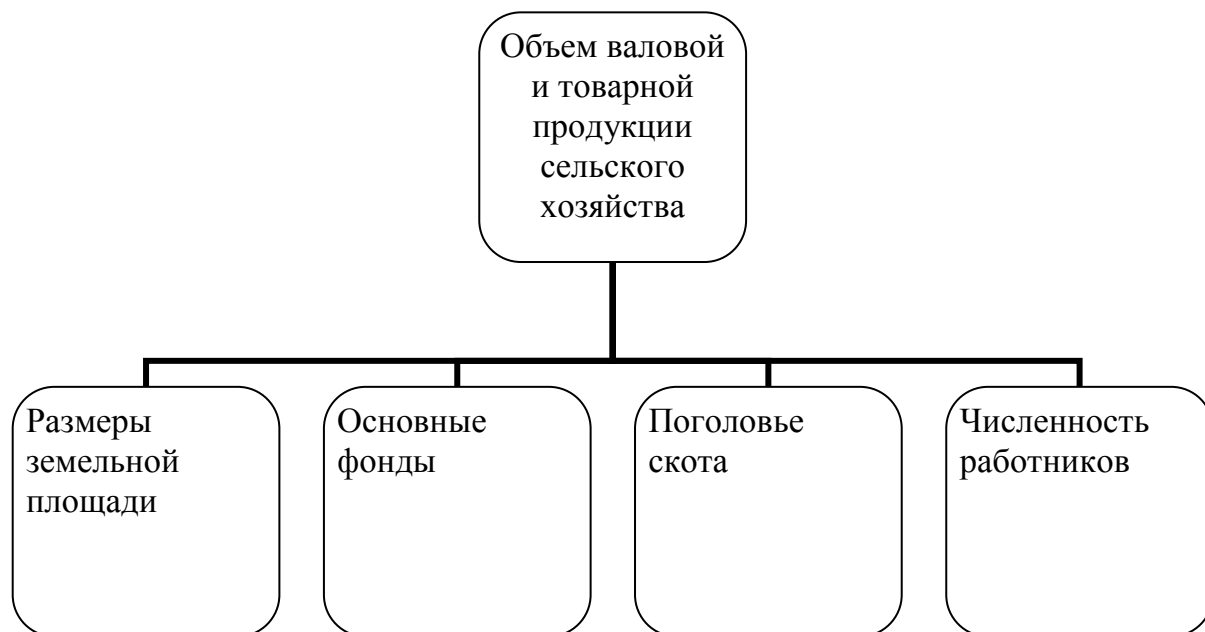
Но при этом важное значение имеют размеры земли, производственных фондов, численность работников, поголовье скота, т.к. количество и соотношение этих ресурсов определяют объем производимой продукции (рисунок 2).

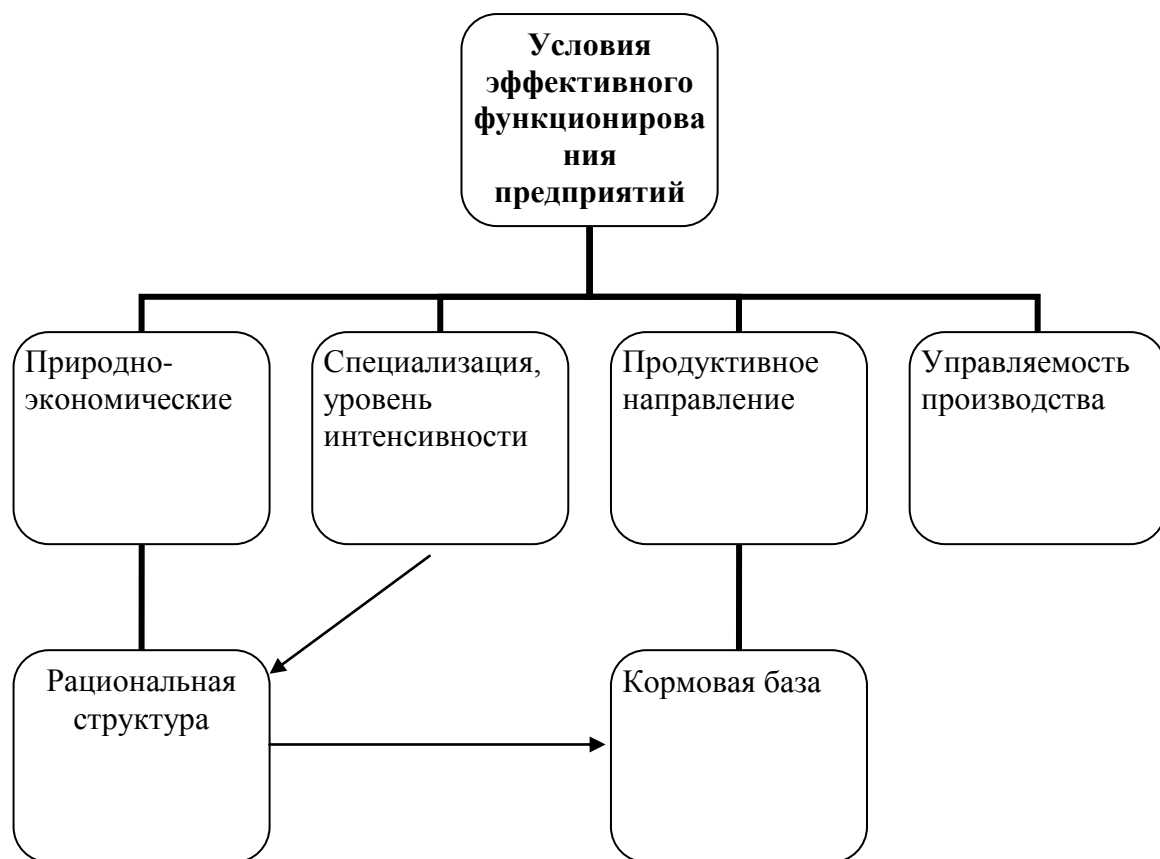
Из всех ресурсных показателей особое значение имеет обоснование размеров земельной площади. Земля - главное средство сельскохозяйственного производства и ее размеры имеют непосредственное отношение к объему производимой сельскохозяйственной продукции. Размер хозяйств по площади земли зависит от характера угодий, т.е. их структуры (размеров пашни, сенокосов, пастбищ); специфики отдельных отраслей; зональных условий; уровня развития производительных сил, технологии. В большей степени на размеры сельхозпредприятий по земельной площади оказывает характер специализации. Например, предприятия, специализирующиеся на производстве технических культур, картофеля, овощей, требуют меньше земли, чем те, которые возделывают зерновые культуры. Предприятия, специализирующиеся на выращивании крупного рогатого скота мясного направления и овцеводческие требуют больше сельскохозяйственных угодий, чем молочные, молочно-мясные, свиноводческие и птицеводческие. Именно поэтому определение размеров предприятий по земельной площади должно быть увязано, прежде всего, со специализацией, с учетом размещения их по природно-хозяйственным зонам. При этом используются основные нормативы, определяющие параметры предприятий:

- для хозяйств земледельческого производственного направления - площадь пашни в обработке, структура посевных площадей, выход продукции с гектара пашни;
- для хозяйств животноводческого производственного направления - площадь сельскохозяйственных угодий, их кормоемкость, основное поголовье профилирующего вида скота, структура стада, выход продукции на структурную голову скота.

Установление размеров сельхозпредприятий по земельной площади вносит устойчивость в землепользовании, является предпосылкой ведения севооборотов, а также эффективных систем земледелия и животноводства, рациональной организации производства. В то же время необоснованное укрупнение хозяйств по земельной площади, не подкрепленной соответствующим увеличением основных средств производства и рабочей силы, не оправдывает себя. В этом случае снижается интенсивность производства, затрудняется управление хозяйством. В процессе укрупнения хозяйства по земельной площади в каждом конкретном случае, возможно, установить критический момент, после которого экономические показатели снижаются. Таким образом, оптимальные размеры каждого хозяйства по земельной площади могут быть установлены только применительно к конкретным условиям их размещения в соответствии со специализацией, уровнем интенсивности и управляемостью.

Рисунок 2- Показатели, определяющие оптимальные размеры сельскохозяйственных предприятий





Как известно, рациональное использование земли исключает монокультуру, т.к. сезонность сельскохозяйственного производства определяет необходимость полной занятости рабочей силы в течение года. Поэтому специализация в сельском хозяйстве предполагает комплексность в развитии растениеводства и животноводства, т.е. определенное сочетание отраслей с установлением рациональных соотношений между ними. При этом экономически эффективно не любое сочетание отраслей, а только такое, при котором обеспечивается лучшее использование земли, материальных и трудовых ресурсов, побочной продукции и правильная организация производства.

Основным критерием, определяющим правильное решение вопросов производственной специализации сельхозпредприятий является выделение ведущих отраслей в соответствии с природно-экономическими условиями. Для подавляющего большинства сельхозпредприятий это будет зернопроизводство, за исключением пустынной и полупустынной зон. В при-

городной зоне хозяйства должны специализироваться как овощемолочные. Скотоводство следует размещать повсеместно в сочетании с зернопроизводством. Овцеводство целесообразно развивать в пустынной и полупустынной зонах. При этом в пустынной зоне — каракулеводство, в полупустынной - мясо-сальное овцеводство. Коневодство и верблюдоводство неразрывно связаны с овцеводством и могут выступать в роли как вспомогательных, так и товарных отраслей.

Одним из главных условий эффективного функционирования каждого конкретного предприятия является полное и рациональное использование, прежде всего сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни. Следовательно, структура посевных площадей предприятий должна соответствовать их производственному направлению и обеспечивать получение с каждого гектара пашни наибольшего количества основной продукции земледелия и наибольшего количества кормов для животноводства (при наименьших затратах).

При решении вопроса о структуре посевных площадей необходимо учитывать определенные требования:

- создание наилучших условий для ведущей сельскохозяйственной культуры, т.е. размещение по лучшим для нее предшественникам в севообороте, применение основных агротехнических мероприятий; в областях западного региона ведущей культурой выступают зерновые;

- в каждом хозяйстве должны производиться картофель, овощи для потребления населения данного хозяйства и близ расположенных поселков;

- в каждом хозяйстве необходимо возделывание кормовых культур для животноводства, набор которых в свою очередь должен способствовать повышению урожайности ведущей культуры.

На основе изучения предложений по севооборотам в различных районах с учетом природно-хозяйственных зон нами рекомендуется примерная структура использования посевных площадей по региону, гарантирует высокий уровень производства продукции растениеводства как



для продовольственных, так и кормовых целей (таблица 12).

Таблица 12 - Рекомендуемая примерная структура использования посевных площадей по регионам РК

	Всего	Соотношение культур в %					
		зерно- вые и зерно- бобовые	в т.ч. пшени- ца	техниче- ские и маслич- ные	карто- фель, овощи, бахчи	кормовые ку:	
						всего	В т.ч кукур. силос
Западный регион	100,0	60,0	40	1	1	38	22
Актюбинская	100,0	60-73	40-50	1	1	25-38	15-22
Атырауская	100,0	-	-	-	-	100	-
Зап-Казахстанская	100,0	60-73	40-50	1	1	25-38	15-22
Мангистауская	100,0	-	-	-	-	100	-
По РК	100,0	71	60	3	1	25	12

Приведенные в таблице 12 региональные структуры посевных площадей могут служить ориентиром для конкретных хозяйств. Однако с учетом дельных различий в условиях производства даже в пределах одной зоны, могут быть небольшие отклонения от среднезональных параметров. Очень важно при этом установление агротехнически правильного чередования сельскохозяйственных культур на пашне с обязательным включением паров до 20%.

В сухостепной земледельческо-животноводческой зоне (северные районы Западно-Казахстанской области) под зерновыми и зернобобовыми может быть занято несколько меньше посевных площадей - 73%, кормовыми - до 24%.

Особое положение занимает полупустынная зона (III) — в составе зерновых большой удельный вес должны занимать ячмень и зернобобовые, которые чередуются с посевами многолетних трав, кукуруза на силос размещается только на участках, где возможно организовать орошение [14].

Определение рациональных размеров сельхозпредприятий ведется несколькими методами.

1. Метод изучения и обобщения массового опыта сельхозпредприятий

на основе статистических разработок их годовых отчетов. Он ведется по природно-хозяйственным зонам с учетом специализации. Массовые отчетные данные позволяют установить в какой мере результаты хозяйственной деятельности зависят от размеров предприятия; по земельной площади, объему валовой и товарной продукции, поголовью скота, численности работников. При этом важно, чтобы статистические разработки годовых отчетов сельхозпредприятий обобщали большее число объектов и за ряд лет, в целях получения более устойчивых показателей.

В то же время статистический метод имеет определенную ограниченность, которая проявляется в том, что не дается прямого ответа об оптимальных размерах предприятия на перспективу, учитывающие Совершенствование технологии производства, технический прогресс. Поэтому - наряду со статистическим методом рекомендуется использовать метод монографического исследования, преимущество которого состоит в конкретности опыта отдельного хозяйства, с высокими результатами хозяйственной деятельности.

Практически за неимением годовых отчетов по большому кругу предприятий и трудностями в подборе типичных хозяйств в установлении влияния их размеров на результаты хозяйственной деятельности этот метод нами не был использован.

2. Метод вариантных расчетов — проверяется экономическая эффективность нескольких условно принятых вариантов предприятия по размерам. Сравнения ведутся по сумме тех элементов, которые подвергаются изменениям в зависимости от размера. При вариантных расчетах важное значение имеет правильное установление нормативов и исходных условий, что позволяет сопоставлять размеры между собою и выбирать наиболее результативные. Нормативы устанавливаются на основе фактического положения в передовых хозяйствах, рекомендаций научно-исследовательских учреждений. Важное значение имеет определение числа вариантов с точным измерением всех затрат, зависящих от размера

предприятия. Однако метод этот очень трудоемок, допускает такую условность, как равенство всех прочих уело кроме самого размера предприятия, например, по земельной площади. В отчетах как отдельный пример нами был использован этот метод при определении параметров предприятия зерново-скотоводческого производственного направления, например, при разных размерах поголовья скота при одних и тех же площадях возникает необходимость в использовании дорогих подножных кормов, что определяет снижение уровня рентабельности, как отрасли, так и сельского хозяйства в целом.

3. Расчетно-конструктивный метод, суть которого сводится к определению, прежде всего, рациональной организации производства, т.е. специализации, систем земледелия и животноводства, структуры посевных площадей, технологии, уровня механизации, управляемости. Исходя из определенной специализации, принимается оптимальная в данных условиях система земледелия и животноводства, соответствующие им структура посевов и стада: наиболее рациональные типы севооборотов и кормообеспечения, прогрессивные агротехника и способы содержания скота, определенный уровень механизации работ. С учетом этих условия последовательно устанавливаются размеры производства в целом.

4. Экономико-математический метод, суть которого заключается в сборе из множества вариантов наилучшего, оптимального решения [17]. При решении экономико-математической задачи оптимизации отраслевой структуры сельского хозяйства широкое применение получают методы линейного программирования, которые отвечают следующим требованиям:

- задача многовариантная, т.к. в сельскохозяйственном, предприятий существует множество вариантов сочетания отраслей;
- экономические, технические и другие условия, определяющие размеры и соотношения отраслей, могут быть выражены в виде линейных уравнений и неравенств;
- может быть четко сформирован и математически выражен критерий

оптимальности.

#### 4.2 Рекомендуемые размеры средне- и крупнотоварных сельхозпредприятий по производственным направлениям

Оптимальные размеры сельхозпредприятий устанавливаются на перспективу, но переход к ним требует определенных условий, которые создаются не сразу, а постепенно. В ближайшие годы они не должны быть меньше рационального (среднего) уровня. При обосновании рациональных размеров учитывается урожайность культур, продуктивность скота, интенсивность сельского хозяйства, уровень механизации производства и другие факторы, которых предприятие должно достигнуть в перспективе. Для расчетов производства продукции по отраслям приняты параметры: прогнозной продуктивности скота, урожайности культур, производственные затраты и затраты труда, которые определялись по нормативам прямых производственных затрат на гектар посева, одно животное, разработанные РГП «НИИ Э АПК и РСТ» (таблица 13).

Таблица 13 - Нормативы продуктивности, затрат труда, кормов

Показатели	
Урожайность, ц/га	
зерновые	8
Продуктивность скота выход мяса (ж.в.), кг	
на 1 гол.КРС (молочн.)	110
КРС (мясн.)	160-170
овец (каракуль.)	16-17
Надой молока на 1 кор., кг	2200
Затраты кормов на 1 голову, ц к.ед.	
КРС (мол.)	30
в т.ч. стойловые	18
КРС (мясн.)	25-27
в т.ч. стойловые	15-16

овец	4,5
Затраты труда, ч./ дни	
На 1 га: зерновых	1,46
кукуруза/силос	2,9
многолетн. травы-сено	4,0
сенокосы	0,6
пастбища	0,2
На 1 гол. КРС:	
молочного направления	16
мясного направления	15
овец	1,5

Дальнейшее развитие сельхозпредприятий невозможно без решения вопросов рациональной организации производства, выбора их оптимальных параметров. Многообразие условий сельскохозяйственного производства допускает несколько оптимальных решений. Определив рекомендуемые производственные направления (специализацию) сельскохозяйственных предприятий по природно-хозяйственным зонам, разрабатывается структура посевных площадей на основе севооборотов, обеспечивающих рациональное пользование пашни.

Проведенные расчеты по выходу кормов с 1 га посевных площадей (по рекомендуемой структуре) позволили определить возможные параметры животноводческих ферм на определенных земельных площадях с учетом нормативов затрат стойловых кормов на структурную голову (таблица 14).

В результате, возможно, обеспечить рост поголовья скота в сельскохозяйственных предприятиях в 1,5-2,0 раза, что также определяет условия формирования средне и крупнотоварных предприятий. При этом:

- малые размеры животноводческих ферм будут характерны для сельхозпредприятий, имеющих пашню от 500 до 1000 га, где кормовая база может обеспечить содержание 100-250 условных голов скота;
- средние размеры животноводческих ферм будут складываться в

сельхозпредприятиях, имеющих размеры пашни от 2000 до 5000 га, где возможно содержание от 400 до 1000 условных голов с колебаниями по регионам 500 до 1300 условных голов;

- крупные размеры животноводческих ферм преимущественно складываются в сельхозпредприятиях с наличием пашни свыше 6 тыс.га в северных областях - 8-16 тыс.га, где возможно довести поголовье скота до 3500 условных голов.

На выход продукции и эффективность отраслей животноводства большое влияние оказывает структура стада, где решающее значение имеет удельный вес маток. Чем выше удельный вес маток, тем больше продукции дает отрасль и выше выход продукции на голову скота, имеющегося на начало года. В зависимости от направления продуктивности в каждой отрасли животноводства определяется и соответствующая структура стада. В животноводстве удельный вес коров в стаде зависит от уровня кормления и в реализации молодняка. Чем ниже уровень кормления молодняка, тем больше оттягивается возраст его реализации (до 2,5-3 лет), а значит и удельный вес коров в стаде будет низкий - 25-30%. При реализации молодняка на раннем возрасте, т.е. 16-18 месяцев, сокращается шлейф, следовательно, повышается удельный вес коров в стаде. Повышение удельного веса коров может быть достигнуто за счет: восстановления их искусственного осеменения (это сокращает число быков-производителей в стаде), организации индивидуального кормления молодняка, что обеспечивает снижение возраста реализации молодняка на мясо до 16-18 месяцев против 30-36 месяцев в настоящее время. С учетом этого в скотоводстве возможно обеспечить повышение удельного веса коров в стаде до 40-45%, что может быть одним из условий решения комплектования поголовья скота в сельхозпредприятиях.

Таблица 14 - Размеры животноводческих ферм при разных вариантах площади пашни по Зап.-Казахстанская обл. (усл. гол.)

Выход кормов с 1 га, ц к ед.	Размеры животноводческих ферм на разных размерах пашни, усл.гол				
	500-1000 га	1500-2000 га	2500-3500 га	4000-5000 га	6000-8000 га
4,5	90-180	250-350	450-600	750-950	2500-3000 <sup>x</sup>

<sup>x</sup> овцы в пересчете на условные головы (в пустынной зоне)

В овцеводстве структура стада зависит от продуктивного направления. Так, в тонкорунном, полутонкорунном овцеводстве наиболее рациональным считается, когда в стаде на долю маток приходится 50-55%; в мясо-сальном (грубошерстное, полугрубошерстное направления) — 65-70%; в каракульном -70-75%.

На основе комплексного использования вышеприведенных принципиальных условий формирования рациональных размеров сельхозпредприятий разработаны параметры средне- и крупнотоварного производства по производственным направлениям и конкретным регионам [12].

В соответствии со складывающимися условиями по размерам земельной площади в регионах в различных природно-хозяйственных зонах, определенных Постановлением Правительства РК от 22.12.2003 г., критерием, лимитирующим размеры предприятий, является площадь сельхозугодий и пашни (таблица 15).

К средним сельскохозяйственным предприятиям отнесены: хозяйства зерново-скотоводческого, скотоводческо-зерноводческого направлений и овцеводческий каракулеводческого направления в Западном регионе.

Параметры отнесения сельскохозяйственных предприятий к крупным и средним по направлениям в разрезе Западного региона с учетом природно-хозяйственных зон приведены в таблице 16.

Таблица 15 - Предельные (максимальные) размеры земельных участков для ведения производства для негосударственных сельхозпредприятий

	Размеры земельных участков, тыс.га (от-до) по природно-хозяйственным зонам			
	Сухостепная (I)	Степная (II)	Полупустынная (III)	Пустынная (IV)
Западный регион				
Актюбинская	60	60-70-00	100-150	150
Атырауская	-	-	-	2-50-100
Зап.-Казахстанская	-	51-69-79	80-112-240	136
Мангистауская		-	-	100

"Постановление Правительства РК «Об утверждении предельных (максимальных) размеров земельных участков сельскохозяйственного назначения в пределах одного административного района, которые могут находиться на праве частной собственности у гражданина РК для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, негосударственного юридического лица РК и его профилированных лиц для ведения товарного сельскохозяйственного производства.....» (от 22.12.2003 г.).

Таблица 16 - Рекомендуемые размеры средне - и крупнотоварных сельхоз предприятий по производственным направлениям

### Западный регион

Показатель	Ед. измерения	Производственные показатели					
		скот.-зернов. (молоч.)	скот.-зернов. (мясное)	скотовод. (мясное)	Овцевод. (мясо-сальное)	Овцево д. карак.	Верблюды
Крупные							
Всего с./х. угодий	тысга	17-35	17-35	30-60	45-90	30-180	100
в т.ч. пашня	тысга	8-15	8-15	5-10	-	-	
пастбища (сено)	тысга	9-20	9-20	25-50	45-90	90-180	100
Поголовье скота	гол						
КРС	гол	1200-2500	1300-2600	2000-4000			
овец и коз	гол	-	-	-	10000-20000	12000-25000	
лошадей	гол	30-60	30-60	50-100	60-120	75-150	100-150
верблюдов	гол						150-300



Численность работников	чел	130-260	135-270	120-240	115-230	120-240	60-100
Валовая продукция с/х.	млн. тнг.	75-150	75-150	55-110	25-50	25-50	10-20
в т.ч. растениеводства	млн. тнг.	40-80	35-70	20-40	-	-	
животноводства	млн. тнг.	35-70	40-80	35-70	25-50	25-50	10-
на 100 га с/х. угодий	тыс. тнг	440	440	185	55	30	1
на 1 работника	тыс. тнг	580	550	460	220	200	1*
Средние							
Всего с/х. угодий	тыс. га	7-17	7-17	12-30	18-45	35-90	40-50
в т.ч. пашня	тыс. га	4-8	3-8	2-5	-	-	-
пастбища (сено)	тыс. га	3-9	4-9	10-25	18-45	35-90	40-
Поголовье скота	гол						
КРС	гол	400-1200	500-1300	800- 2000	-	-	-
овец и коз	гол	-	-		4000-10000	5000-12000	
лошадей	гол	12-30	12-30	20-50	25-60	30-75	40-60
верблюдов	гол						600-800
Численность работников	чел	55-130	55-130	50-120	50-115	50-120	25-50
Валовая продукция с./х.	млн. тнг	30-75	30-75	20-55	10-25	10-25	4-10
в т.ч. растениеводства	млн. тнг	16-40	14-35	8-20	-	-	-
животноводства	млн. тнг	14-35	16-40	12-35	10-25	10-25	4-10
на 100 га с/х. угодий	тыс. тнг	430	430	165	50	20	10
на 1 работника	тыс. тнг	545	540	400	200	200	160

При расчетах вариантов параметров сельхозпредприятия за критерии оптимальности приняты:

- как показатель использования земли - выход валовой продукции на 100 га сельхозугодий;

- как показатель производительности - выход валовой продукции на 1 работника;

- как результативный показатель - рентабельность производства.

Исследования показали, что:

- рациональная специализация и оптимальная концентрация сельскохозяйственного производства дают большой экономический эффект и создают

условия для повышения производительности труда;

-рекомендуемые рациональные размеры предприятий создают более благоприятные условия для эффективного использования земли, материальных ресурсов, повышения интенсивности сельскохозяйственного производства.

Однако главная проблема в настоящее время заключается в возможностях увеличения размеров земельных площадей в сельхозпредприятиях, т.к. сложившиеся малые не могут обеспечить перевод основной массы предприятий в разряд средне - и крупнотоварного производства с объемом валовой продукции не менее 50-150 млн. тенге в расчете на 1 хозяйство.

Для этого требуется проведение комплекса организационных, разъяснительных мероприятий как со стороны департаментов сельского хозяйства (областных и районных), так и акиматов по развитию производственной кооперации, добровольному объединению мелких товаропроизводителей, имеющих очень малые земельные наделы. В этом аспекте также важно принятие определенных государственных программ: совершенствования размеров землепользования; обеспечения рациональной специализации, предполагающей комплексность в развитии растениеводства и животноводства; восстановления и динамичного развития животноводства.

В условиях республики крупные по размерам сельскохозяйственные предприятия должны получить развитие в зерновом комплексе Северного Казахстана (зерновые компании), а также в рисоводстве, хлопководстве, требующих крупных севооборотов, сложных ирригационных систем, современной производственной и социальной инфраструктуры в сочетании с отраслями животноводства.

Изучение группы показателей, определяющих размеры сельскохозяйственных формирований с учетом их размещения и специализации по регионам, показало, что обобщающим результативным показателем (критерием) отнесения их к крупным, средним и малым хозяйствам является объем валовой продукции (таблица 17).

Таблица 17 - Критерии отнесения сельскохозяйственных к крупным, средним и малым товарным хозяйствам с учетом их специализации и размещения по регионам

Направление специализации хозяйств	Производство валовой продукции в расчете на одно хозяйство
Малые (до _), млн. тенге	
Зерново-скотов. (мол.)	30
Зерново-скотов.(мясн.)	30
Овцеводч. (мясо-сальн.)	25
Скотоводч.(мясн.)	20
Овцеводч.(карак.)	10
Верблюдоводч.	4
Средние (от_ до_), млн. тенге	
Зерново-скотов. (мол.)	30-75
Зерново-скотов.(мясн.)	30-75
Овцеводч. (мясо-сальн.)	10-25
Скотоводч.(мясн.)	20-55
Овцеводч.(карак.)	10-25
Верблюдоводч.	4-10
Крупные (свыше _), млн. тенге	
Зерново-скотов. (мол.)	75
Зерново-скотов.(мясн.)	75
Овцеводч. (мясо-сальн.)	25
Скотоводч.(мясн.)	55
Овцеводч.(карак.)	25
Верблюдоводч.	10

## 5 Проект обоснования оптимального модельного крестьянского хозяйства зерноводческого направления

Модельное крестьянское хозяйство расположено на территории сухостепной зоны Зеленовского района Западно-Казахстанской области, по природно-климатическим условиям благоприятным для ведения земледелия [14].

Модельное крестьянское хозяйство имеет на своем балансе посевной комплекс Джон-Дир, позволяющий проводить все агротехнические мероприятия, начиная от обработки почвы и заканчивая уборкой урожая. Наличие сельхозтехники позволяет проводить запланированный объем сельхозработ и получать запланированный объем сельхозпродукции.

Основная перспективная задача освоения с/х земель это:

1. Развитие семеноводства зерновых культур для сельхозпроизводителей западного Казахстана.
2. Производство продовольственных и фуражных зерновых культур для реализации на рынке.
3. Производство кормов для молочного животноводства (зеленый корм, сенаж, силос, сено и др.).

В связи с резким уменьшением производства семян сельхозкультур в Западно-Казахстанской области возрастает потребность сельхозформирований в обеспечении их семенами зерновых культур.

Произведенная товарная продукция (зерно) будет реализовываться оптовыми партиями на рынке г. Уральска и поставляться по договорам предприятиям области.

В настоящее время спрос на сельхозпродукцию постоянно растет, а близость рынка позволит снизить затраты на транспортировку, значительно улучшить качество поставляемой продукции потребителям и снизит цену на реализацию.

Ниже приведен бизнес план развития модельного крестьянского хозяйства с расчетами затрат и прибыли при освоении четырехпольного зернопарового севооборота.

## БИЗНЕС-ПЛАН

### Общие сведения

Оптимальное модельное крестьянское хозяйство

### Информация о крестьянском хозяйстве

#### **1. Какая площадь сельхозугодий находится в Вашей собственности и/или в аренде?**

Вид сельхозугодий (пашня, огород и т.д.)	Кол-во га	
	собственна я	аренда
Пашня	1600	-
Пастбище	355	-
Сенокос	45	-
Прочие угодья	25	-

**2. Имеющийся у Вас скот** (КРС, лошади, овцы, козы свиньи, гуси, утки, куры, индюки и т.д.):

Вид	Кол-во голов		Цена за 1 голову, тенге	Общая стоимость, тенге
	собственные	аренда		
КРС	50	-	100 000	5 000 000
<b>ИТОГО:</b>				

**3. Имеющиеся в Вашей собственности и/или аренде помещения**  
(теплица, амбар, хранилище, склад и др.):

Вид постройки и назначение	Кол-во (кв. м)	Собственность или аренда	Если собственность: оценочная стоимость (тенге)	Если аренда: месячная плата (тенге)
Жилой дом	600	собственность	3 000 000	-
Коровник	600	собственность	2 000 000	-
<b>ИТОГО:</b>			5 000 000	

**4. Виды транспорта / техники / оборудования, находящиеся в Вашей собственности и/или аренде** (трактор, комбайн, легковой автомобиль, сенокосилка, доильный аппарат и т.д.):

Вид транспорта/ техники / оборудования	Модел ь	Год вып.	Срок эксплу- атации, лет	Состояни е	Оценочная стоимость (тенге)	Собствен ность или аренда
Посевной комплекс	Джон- Дир	2010	0	отличное	24 000 000	собственн ость
<b>ИТОГО:</b>					24 000 000	



Рисунок 3 - Комбайн Джон-Дир

### 5. Численность работающих:

Кол-во человек, всего	В т.ч.:		
	Членов семьи	Наемных рабочих постоянных	Наемных рабочих временно
40	20	20	-

### Производство и реализация.

**6. Какую продукцию будете производить и/или какие услуги будете оказывать, какие работы будете выполнять:** производство растениеводческой продукции

**7. Как будете реализовывать продукцию, полученную от проекта** (самостоятельная реализация на рынке (оптом, в розницу), через торговых представителей, распространителей и т.д.): самостоятельная реализация на рынке

**8. Место реализации продукции, услуги, работы:** элеваторы г.Уральска

## 5.1 Система севооборотов в степной зерново-животноводческой зоне ЗКО

Важным резервом увеличения и стабилизации производства продукции земледелия является совершенствование структуры посевных площадей. Она разрабатывается в соответствии с направлением специализации зоны, формой собственности и размером хозяйства и должна обеспечивать максимальное производство растениеводческой продукции при наименьших затратах материально-трудовых ресурсов, повышение плодородия почвы и экологическую безопасность.

Принцип размещения сельскохозяйственных культур основывается, прежде всего, на соответствии их биологических особенностей зональным почвенно-климатическим условиям. При этом обеспечивается наиболее рациональное использование природно-экономического потенциала каждой зоны и хозяйства. Размеры площадей культур и даже их сортов должны соответствовать агротехническим и экономическим условиям зон, где их производство наиболее выгодно с точки зрения внешнего рынка (долговременный интерес) и внутреннего потребления [16].

Однако, в связи с нерегулируемой рыночной экономикой сельскохозяйственным товаропроизводителям трудно рентабельно вести хозяйство. Например, за последние 10 лет снизился спрос на самые урожайные культуры: озимую рожь, просо, ячмень, поэтому заниматься ими стало невыгодно. Сокращение посевов этих культур сопровождается снижением продуктивности пашни, затрудняет устойчивое ведение зернового производства и успешную борьбу с засухой.

Следовательно, совершенствование структуры пашни и посевных площадей на ближайшую перспективу в хозяйствах зернового направления должно предусматривать оптимальное соотношение между озимыми и яровыми культурами, как главными для региона, и размещение их по лучшим предшественникам. Из яровых определенного внимания заслуживает группа поздних культур (просо, гречиха, сорго, кукуруза и другие), более



устойчивых к засухе в первой половине вегетации и способных использовать летние осадки, а также зернобобовые, позволяющие увеличить сбор высокобелковой продукции и улучшить состав предшественников для яровой пшеницы. Как культуры почвоулучшители и источник кормов незаменимы в структуре посевных площадей области многолетние травы, однолетние бобовые и бобово-злаковые смеси.

Научно обоснованная структура посевных площадей служит основой для проектирования севооборотов, которые являются ведущим элементом зональных систем земледелия. Севооборот определяет направление использования почвенного плодородия и его воспроизводства, баланс питательных веществ и гумуса, влияет на биологическую активность почвы, стабилизирует процессы синтеза и разрушения органического вещества, улучшает фитосанитарное состояние посевов. Научно обоснованное чередование культур должно обеспечивать максимальное производство продукции высокого качества при низкой её себестоимости [1].

Во всех зонах области биоклиматический потенциал территории лучше используют озимые культуры, возделываемые по черным и кулисным парам. По данным Западно-Казахстанского аграрно-технического университета, в среднем за 1980-1995 гг. по черному пару урожайность озимой пшеницы составила 26,1 ц/га, озимой ржи – 28,3 ц/га, что в 2,6-2,8 раза больше, чем яровой пшеницы. Аналогичные результаты по урожайности озимых и яровых культур по чистому пару получены на Уральской опытной станции, государственных сортоиспытательных участках и в передовых хозяйствах области.

Из озимых культур более устойчивой в засушливые и средние по увлажнению, а также в суровые по перезимовке годы, является озимая рожь, а в благоприятные годы некоторое преимущество имеет пшеница, транспирационные коэффициенты которых составляют соответственно 380 и 455. Поэтому озимая пшеница может конкурировать с озимой рожью в первой природно-экономической зоне, где условия увлажнения более

благоприятные. Здесь соотношение посевов озимых культур в севооборотах будет определяться спросом на их зерно.

В настоящее время в республике самообеспеченность населения хлебом из ржаной муки составляет 14,3 % из-за значительного сокращения посевных площадей культуры, которая возделывается преимущественно в Западном Казахстане. Зерно озимой ржи будет служить сырьем для завода по производству спирта в г.Уральске. Предпочтение озимой пшенице следует отдавать хозяйствам с относительно высоким уровнем культуры земледелия в севооборотах, где почвы обеспечены подвижными элементами питания для получения ценного и сильного зерна. На севере области соотношение посевов озимой пшеницы и озимой ржи может быть принято как 1,5:1- 1:1 с варьированием по отдельным районам. Во второй природно-экономической зоне площади посевов озимой пшеницы целесообразно сократить относительно озимой ржи в 2-3 раза, а на юге - высевать только озимую рожь. Следует отметить, что площади посева озимой пшеницы и озимой ржи должны обеспечивать их долю в структуре производства зерна до 35 %, что предусматривается государственной агропродовольственной программой Республики Казахстан на 2003-2005 годы.

Основная причина низкой урожайности яровой пшеницы – подверженность влиянию весенних и летних засух. Недостаток влаги в почве и высокие температуры воздуха в наиболее ответственные фазы развития культуры отрицательно влияют на процесс кущения, формирование корневой системы, озерненность колоса и налив зерна. Так, в исследованиях университета в среднем за восемь засушливых лет урожайность яровой пшеницы составила по черному пару 5,6 ц/га и была в 2,7-3,4 раза меньше, чем у озимых культур, которые даже при остром недостатке вегетационных осадков за счет хорошо развитой корневой системы используют влагу глубоких слоев почвы. В годы исследований урожайность зерна выше 20 ц/га яровая пшеница формировала только в 12 % лет, в то время как озимые культуры - в 70 % лет. Из-за низкой и неустойчивой урожайности яровой

пшеницы по годам возделывать её по черному и кулисному пару нецелесообразно.

Увеличение площади черных и кулисных паров является на данном этапе наиболее эффективным и незаменимым организационно-хозяйственным мероприятием в создании высокопродуктивного и устойчивого против засухи зернового хозяйства и полевого кормопроизводства. В паровых полях за счет минерализации гумуса почва обогащается питательными веществами, накапливается биологический азот, создается устойчивый водный режим, улучшается фитосанитарное состояние посевов в севообороте и обеспечивается получение зерна высокого качества. Вместе с тем в паровом поле, в первую очередь, минерализуется и теряется гумус, создаются предпосылки для проявления дефляции и водной эрозии. Для борьбы с этими явлениями необходимо вносить органические удобрения и применять почвозащитную обработку.

Поэтому определение оптимального удельного веса черного и кулисного пара, озимых, а также общей площади зерновых культур является принципиальным вопросом. Только озимые культуры по черным и кулисным парам способны наиболее успешно противостоять пагубному воздействию засухи, так как используют осадки двух лет: периода парования и периода вегетации, а их развитие происходит в наиболее благоприятное время теплого периода. В результате они легче переносят весеннюю, весенне-летнюю, комбинированную засухи и совсем уходят от летне-осенней засухи. Так, в исследованиях Западно-Казахстанского аграрно-технического университета коэффициент водопотребления озимых на единицу товарного зерна был в 1,7 раза ниже, чем у яровой пшеницы. Поэтому, в годы с различными типами засухи, повторяемость которых в Приуралье составляет 80 % лет, севообороты с высоким насыщением озимыми культурами по черному пару в несколько раз продуктивнее севооборотов с яровой пшеницей по пару и её бессменных посевов [10].

Увеличение в севооборотах площади под озимые культуры решает и другую важную задачу – вводится один из лучших предшественников для яровых зерновых культур. Это позволяет пересмотреть размещение в севооборотах такой ценной культуры, как просо. В условиях учхоза «Фрунзенское» урожайность проса после озимых культур была в среднем на 5,9-6,9 ц/га больше, чем после яровой пшеницы. В первую очередь это объясняется высокой конкурентоспособностью предшественника, обеспечивающего снижение засоренности крупяной культуры, что является непременным условием получения высоких урожаев. Среди яровых зерновых культур просо имеет наиболее высокий показатель устойчивости продуктивности, что подчеркивает её важное значение как страховой культуры в засушливые годы. Включение в севообороты озимых и проса повышает продуктивность севооборотов в 1,5-1,8 раза по сравнению с севооборотами, где возделываются яровая пшеница и ячмень. На необходимость расширения посевов проса на западе страны указывается в государственной агропродовольственной программе Республики Казахстан на 2003-2005 годы.

Перспективной культурой для региона следует считать нут, который является одним из лучших предшественников среди яровых зерновых и зернобобовых культур. В исследованиях Западно-Казахстанского аграрно-технического университета при размещении нута после озимых культур он по урожайности превосходил другие яровые культуры, а в отдельные годы приближался к озимым. Нут является наиболее засухоустойчивой из зернобобовых культур, так как в самом начале роста развивает мощную корневую систему и может сокращать вегетационный период при недостатке влаги в почве. Он может расти даже на солонцеватых почвах. Зернобобовые культуры заслуживают внимания ещё и потому, что в целом по республике уровень самообеспеченности населения по ним составляет всего 32,5 %.

Ячмень в зональных севооборотах обычно размещается последней культурой и обеспечивает более высокую урожайность после озимых или

зернобобовых культур. Среди зернофуражных культур ячмень имеет преимущество перед овсом за счет засухоустойчивости. Вместе с тем овес считается хорошим фитосанитаром, что особенно важно при высоком насыщении севооборотов пшеницей и ячменем, культурами, неустойчивыми к корневым гнилям. Так как овес плохо переносит засуху, его возделывание может быть ограничено хозяйствами северных районов области.

Из кормовых культур в полевых севооборотах возделываются кукуруза и подсолнечник на силос, однолетние и многолетние травы. При высоком уровне агротехники по сорочистительной способности пропашные культуры приближаются к чистым парам. Они отзывчивы на внесение органических и минеральных удобрений, а интенсивная обработка активизирует также и микробиологические процессы в почве по мобилизации питательных веществ, что оказывает последствие на улучшение пищевого режима последующих культур в севообороте. Однако, пропашные культуры имеют высокий коэффициент эрозионной опасности, поэтому их нельзя размещать в севооборотах на почвах, склонных к дефляции и водной эрозии [8].

Многолетние травы в полевых севооборотах размещаются в выводных полях, что позволяет их использовать несколько лет, занимая в севообороте 16,7-25 % площади пашни при достаточно высоком насыщении зерновыми культурами. Кроме производства кормов, многолетние травы обеспечивают воспроизводство органического вещества в почве, улучшают её агрофизические свойства и фитосанитарное состояние, обеспечивают надежную противэрозионную защиту. На эрозионно-опасных землях многолетние травы используют в полосных посевах в специальных почвозащитных севооборотах.

От насыщения севооборотов черными парами и зерновыми культурами зависит их продуктивность. По данным Западно-Казахстанского аграрно-технического университета, в среднем за 1991-1995 гг. наибольший выход зерна с 1 га пашни был получен в 2-польном севообороте пар-озимая рожь и

3-польном севообороте пар-озимая рожь-ячмень. Эти севообороты заслуживают особого внимания в период становления рыночных отношений и изменения форм собственности на землю. Организация фермерских и крестьянских хозяйств на небольшой площади пашни при ограниченном наборе культур требует поиска новых подходов к построению севооборотов. Для фермеров целесообразно иметь короткоротационные севообороты, что важно с точки зрения экономики хозяйства и поддержания высокой культуры земледелия за счет расширенного парового поля в условиях обострения борьбы с сорняками и другими вредными организмами из-за организационных проблем с применением химических средств защиты растений.

Уменьшение доли пара и озимых в севообороте с 50 % до 20-25 % снижает продуктивность пашни, особенно при размещении второй культурой яровой пшеницы вместо проса и нута. Поэтому при преимуществе озимых культур перед яровыми в два и более раза, насыщение последними севооборотов ведет к уменьшению выхода зерна. При возделывании яровой пшеницы бессменно и в 2-польном севообороте по пару, продуктивность пашни в 1,7-3,5 раза меньше, чем в севооборотах с озимыми культурами.

Основными направлениями усовершенствования существующих севооборотов во всех зонах области являются:

- оптимальное (20-50 %) насыщение черными и кулисными парами. По данным Западно-Казахстанского аграрно-технического университета, в благоприятные для озимых культур годы кулисный пар эффективнее черного на 10-12 %, а в засушливые – на 22-23 %. Использование раннего пара в качестве предшественника озимых культур в условиях региона снижает урожайность на 4,9-5,9 ц/га по сравнению с черным.

Занятые сидеральные пары, по данным Уральской опытной станции, снижают урожайность озимых культур в 2,3-2,7 раза по сравнению с черными и не могут рассматриваться в качестве их предшественников;

- дальнейшая специализация в направлении производства зерна и кормов. По данным Западно-Казахстанского аграрно-технического университета, для хозяйств северной части области насыщение севооборотов зерновыми культурами должно составлять 75-80 %, из них озимыми по парам – не менее 20-25 %, на юге – 50-66 % с введением 2-3-польных севооборотов. На темно-каштановых почвах из озимых культур предпочтение следует отдавать пшенице, а во 2 и 3 сельскохозяйственных зонах - ржи. Для увеличения производства зерна твердых пшениц перспективны твердые озимые сорта при обязательном размещении по кулисным парам. Для фермерских хозяйств в любой зоне больше подходят севообороты с насыщением озимыми культурами по парам до 33-50 %. После озимых следует высевать засухоустойчивые просо и нут, последний важен для увеличения сбора высокобелковой продукции, улучшения азотного режима и состава предшественников в севооборотах;

- увеличение площади посева многолетних трав в выводных полях полевых севооборотов;

- на почвах среднего и легкого механического состава, склонных к проявлению дефляции, необходимо соблюдать комплекс противоэрозионных мероприятий, в том числе полосное размещение сельскохозяйственных культур, пара и многолетних трав в специальных почвозащитных севооборотах;

- для ослабления засухи, воспроизводства почвенного плодородия и предупреждения дефляции в зернопаровых севооборотах целесообразно применять почво-, влаго-, энергосберегающую систему обработки на фоне ежегодного оставления соломы зерновых культур.

Непременным условием успешного освоения севооборотов является стабилизация структуры посевных площадей, особенно важно соблюдать оптимальную площадь полей улучшителей плодородия – паров, многолетних трав, зернобобовых и пропашных культур.

Примерные схемы севооборотов по зонам области [16]:

### **1 степная зерново-животноводческая зона**

#### *Полевой зернопаровой*

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Кулисный или черный пар.        | 1. Кулисный или черный пар.       |
| 2. Озимая пшеница или озимая рожь. | 2. Озимая пшеница или озимая рожь |
| 3. Зернобобовые культуры.          | 3. Просо или яровая пшеница.      |
| 4. Яровая пшеница.                 | 4. Яровая пшеница.                |
| 5. Ячмень или овес.                | 5. Ячмень или сафлор.             |

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Кулисный или черный пар.        | 1. Кулисный или черный пар.       |
| 2. Озимая пшеница или озимая рожь. | 2. Озимая пшеница или озимая рожь |
| 3. Зернобобовые культуры.          | 3. Просо или яровая пшеница.      |
| 4. Яровая пшеница.                 | 4. Ячмень или овес.               |

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Кулисный или черный пар.        | 1. Кулисный или черный пар.       |
| 2. Озимая пшеница или озимая рожь. | 2. Озимая пшеница или озимая рожь |
| 3. Просо или яровая пшеница.       | 3. Ячмень.                        |

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. Черный пар.  | 1. Кулисный пар.   |
| 2. Озимая рожь. | 2. Озимая пшеница. |

#### *Полевой зернопаровой с выводным полем многолетних трав*

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Кулисный или черный пар.        | 1. Кулисный или черный пар.       |
| 2. Озимая пшеница или озимая рожь. | 2. Озимая пшеница или озимая рожь |



3. Яровая пшеница или просо.

4. Ячмень.

5. Многолетние травы  
(выводное поле).

3. Яровая пшеница.

4. Горчица.

5. Многолетние травы  
(выводное поле).

#### Полевой зернопаропропашной

1. Кулисный или черный пар.

2. Озимая пшеница или озимая рожь.

3. Просо или яровая пшеница.

4. Кукуруза на силос.

5. Яровая пшеница.

1. Кулисный или черный пар.

2. Озимая пшеница или озимая рожь.

3. Зернобобовые.

4. Кукуруза на силос (подсолнечник)

5. Ячмень или овес.

#### Полевой сидеральный

1. Кулисный или черный пар.

2. Озимая пшеница или озимая рожь.

3. Яровая пшеница или просо.

4. Ячмень с подсевом донника.

5. Донник на зеленое удобрение.

1. Кулисный или черный пар.

2. Озимая пшеница или озимая рожь.

3. Ячмень с подсевом донника.

4. Донник на зеленое удобрение.

5. Яровая пшеница.

#### Кормовой прифермский зернотравянопропашной

1. Донник.

2. Ячмень или овес.

3. Кукуруза на силос.

4. Ячмень с подсевом донника.

1. Кукуруза на силос.

2. Ячмень.

3. Многолетние травы

(выводное поле).

Для фермерских и крестьянских хозяйств с небольшой площадью пашни и ограниченным набором культур севообороты должны отвечать не только экономическим интересам, но и агрономическим требованиям. Ротация

севооборота может колебаться в пределах 2-3 полей. При решении вопроса о доли чистого и кулисного пара необходимо учитывать почвенно-климатические условия зоны, в которой расположено хозяйство, окультуренность полей, обеспеченность техникой, специализацию хозяйства и другие условия. Для таких хозяйств в любой зоне предпочтительнее полевые зернопаровые севообороты с короткой ротацией.

1. Кулисный или черный пар.
2. Озимая пшеница или озимая рожь.
3. Просо, яровая пшеница или ячмень.

Рекомендованные для различных зон области схемы севооборотов являются примерными и в зависимости от специализации хозяйств, конъюнктуры рынка и других условий могут быть видоизменены как по количеству полей, так и по набору культур.

Сельскохозяйственные товаропроизводители должны адекватно реагировать на потребности рынка в тех или иных видах продукции. Так, в настоящее время уровень самообеспеченности населения растительным маслом составляет около 22 %, поэтому выгодно будет выращивать подсолнечник, горчицу и сафлор на маслосемена при наличии их переработки. В этом случае севообороты нужно будет корректировать, однако сохраняя основные параметры по их насыщению черными и кулисными парами и зерновыми культурами [1,8,10,11,13,16].

## 5.2 Бизнес-план освоения зернопарового четырехпольного севооборота в модельном крестьянском хозяйстве

**Расходы** (например: семена, удобрения, протравители, гербициды, материалы, агромероприятия, ГСМ, топливо, транспортные расходы, корма, приобретение скота, оплата труда, обеспечение семьи, электроэнергия, ремонт и техническое обслуживание, выплаты в бюджет (талон, патент), расходы на предупреждение рисков и т.д.):

### 1. Расчеты на покупку семян:

Зернопаровой четырехпольный севооборот

Номер поля	Чередование культур	Норма высева, кг/га	Площадь полей севооборота	Цена, тыс.тенге 1 тонна / тенге 1 кг	Сумма, тенге
1	Черный пар	-	-	-	-
2	Озимая пшеница	140	400	30 / 30	1 680 000
3	Яровая пшеница	110	400	30 / 30	1 320 000
4	Ячмень	120	400	25 / 25	1 200 000
	<b>ИТОГ по севообороту:</b>				<b>4 200 000</b>

### 2. Расчеты на покупку удобрений:

Зернопаровой четырехпольный севооборот (1)

Номер поля	Чередование культур	Наименования удобрения	Норма расхода, ц/га	Площадь полей севооборота	Цена, тыс.тенге 1 тонна / тенге 1 кг	Сумма, тенге
1	Черный пар	Двойной суперфосфат	1	400	85 / 85	3 400 000
2	Озимая пшеница	-	-	-	-	-
3	Яровая пшеница	Амиачная селитра	0,5	400	45 / 45	900 000
4	Ячмень	-	-	-	-	-
	<b>ИТОГ по севообороту:</b>					<b>4 300 000</b>



Рисунок 4- Поле 1- Черный пар



Рисунок 5- Поле 2 – Озимая пшеница





Рисунок 6- Поле 3 – Яровая пшеница



Рисунок 7- Поле 4 – Ячмень

### 3. Расчеты на покупку протравителей семян:

Зернопаровой четырехпольный севооборот (1)

Номер поля	Чередование культур	Наименования протравителя	Норма расхода	Площадь полей севооборота	Цена, литр / кг, тенге	Стоимость обработки, тн/га, тенге	Сумма, тенге
1	Черный пар	-	-	-	-	-	-
2	Озимая пшеница	ТЕБУ 60, м.э. (60 г/л тебукон азол)	0,4	400	2 850	1140	456 000
3	Яровая пшеница	ТЕБУ 60, м.э. (60 г/л тебукон азол)	0,4	400	2 850	1140	456 000
4	Ячмень	ТЕБУ 60, м.э. (60 г/л тебукон азол)	0,4	400	2 850	1140	456 000
	<b>ИТОГ по севообороту:</b>						<b>1 368 000</b>

### 4. Расчеты на покупку гербицидов:

Зернопаровой четырехпольный севооборот (2)

Номер поля	Чередование культур	Наименования гербицида	Норма расхода	Площадь полей севооборота	Цена, литр / кг, тенге	Стоимость обработки, тн/га, тенге	Сумма, тенге
1	Черный пар	-	-	-	-	-	-
2	Озимая пшеница	-	-	-	-	-	-
3	Яровая пшеница	Фенизан, в.р.	0,2	400	3300,0	660,0	264 000
4	Ячмень	-	-	-	-	-	-
	<b>ИТОГ по севообороту:</b>						<b>264 000</b>

### 5. Всего затрат:

	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, тенге	Сумма, тенге
1	Семена				4 200 000
2	Удобрения				4 300 000
3	Протравители семян				1 368 000
4	Гербициды				264 000
	<b>ИТОГО:</b>				<b>10 132 000</b>

### 6. Общие затраты на 1 га (агротехника, уборка, заплата, вывоз урожая, амортизационные отчисления, ГСМ) - 15 150 тенге:

Зернопаровой четырехпольный севооборот (2)

Номер поля	Чередование культур	Стоимость затрат	Площадь полей севооборота	Сумма, тенге
1	Черный пар	5 500	400	2 200 000
2	Озимая пшеница	15 150	400	6 060 000
3	Яровая пшеница	15 150	400	6 060 000
4	Ячмень	15 150	400	6 060 000
	<b>ИТОГ по севообороту:</b>			<b>20 380 000</b>

### 7. Ожидаемые результаты в растениеводстве (зерновые):

Наименование культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	Валовый сбор (тонн) (2*4)/10	В том числе			
	под культуру	под пар			Мертвый сор (тонн) (3%)	Семена (тонн) (75%)	Зерноотходы (тонн) (22%)	ВСЕГО к реализации (тонн)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Озимая пшеница	400		20	800	24	600	176	600
Яровая пшеница	400		10	400	12	300	88	300
Ячмень	400		12	480	14,4	360	105,6	360
		400						

### **8. Итого доходов от реализации семян:**

Наименование произведенной продукции (выполненной работы, оказанной услуги)	Ед. изм.	Кол-во ед. изм.	Цена, тенге	Всего, тенге
Озимая пшеница	тонна	600	22 000	13 200 000
Яровая пшеница	тонна	300	25 000	7 500 000
Ячмень	тонна	360	17 000	6 120 000
<b>ИТОГО:</b>		<b>1 260</b>		<b>26 820 000</b>

### **9. Итого доходов от реализации зерноотходов:**

Наименование произведенной продукции (выполненной работы, оказанной услуги)	Ед. изм.	Кол-во ед. изм.	Цена, тенге	Всего, тенге
Озимая пшеница	тонна	176	10 000	1 760 000
Яровая пшеница	тонна	88	10 000	880 000
Ячмень	тонна	105,6	10 000	1 056 000
<b>ИТОГО:</b>		<b>369,6</b>		<b>3 696 000</b>

### **10. Стоимость основной продукции:**

Показатели	Сумма, тенге
Стоимость основной продукции	<b>30 516 000</b>

### **11. Ожидаемая прибыль:**

Показатели	Сумма, тенге
Полученный доход от реализации продукции, работы, услуги	<b>30 516 000</b>
Произведенные расходы	<b>20 380 000</b>
<b>Итого ожидаемая прибыль</b>	<b>10 136 000</b>

### **12. Себестоимость продукции:**

Себестоимость выражается суммой затрат на производство единицы продукции.

Показатели	Себестоимость 1 тонны зерна	Затраты на 1 га пашни, тенге
Озимая пшеница	22 000	33 000
Яровая пшеница	25 000	18 750
Ячмень	17 000	15 300
<b>Итого</b>	<b>21 286</b>	<b>22 350</b>



### **13. Уровень рентабельности**

Все затраты составили 20 380 000 тенге, а продукции реализовано 30 516 000 тенге, то прибыли будет получено 10 136 000 тенге, а уровень рентабельности составит:

$$49,73\% \left( \frac{10\,136\,000 \times 100}{20\,380\,000} \right)$$

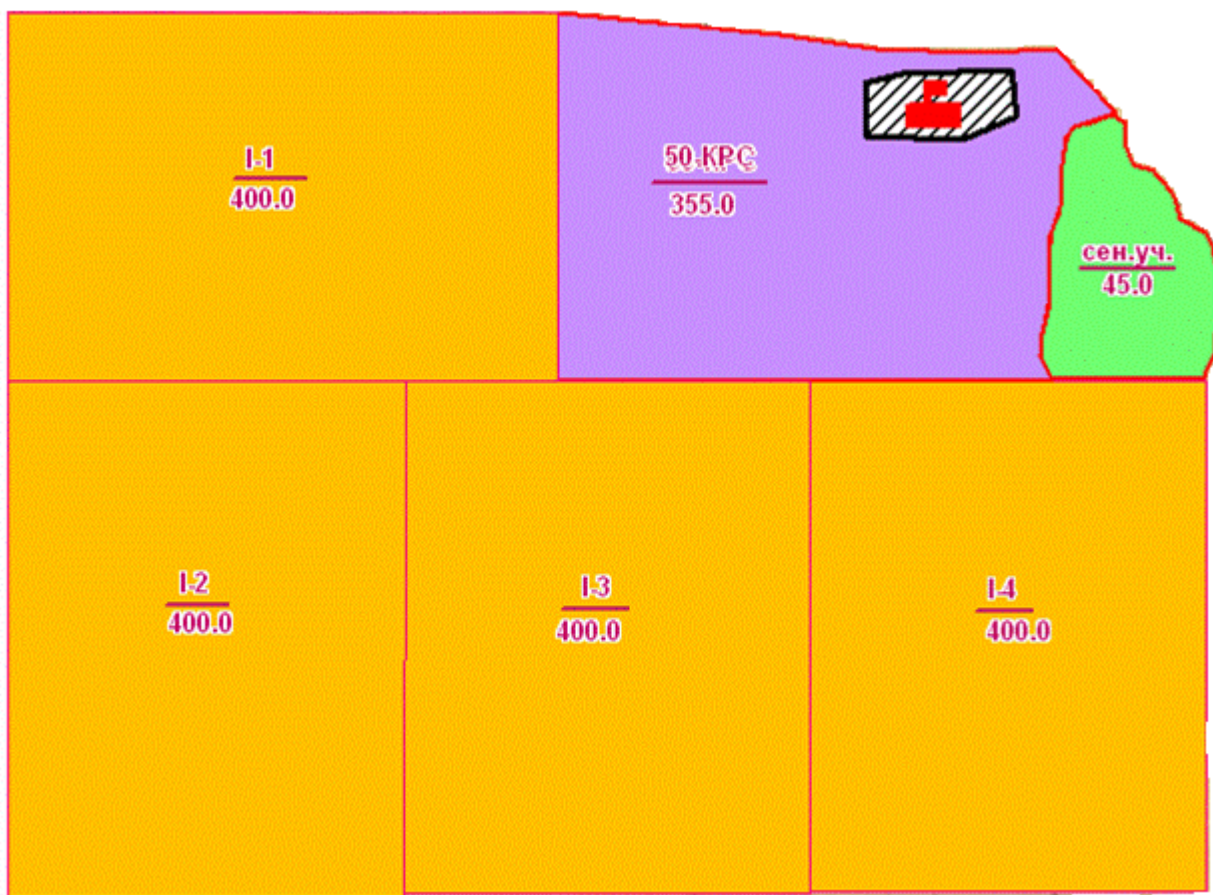
Практика показывает, что успешное развитие земледелия возможно при уровне рентабельности не ниже 10-15 %. Полученной прибыли достаточно для дальнейшего развития хозяйства.

### **14. Расчеты на обеспечение зернофуражом работников:**

В крестьянском хозяйстве у работников 50 голов КРС. 50 голов КРС x 365 дней = 18 250 голов/дней. Зерноотходы, которые планируем использовать в качестве зернофуража для КРС работников 369,6 тонн, в хозяйстве 10 дворов. Вычисляем сколько тонн необходимо на один двор 369,6 / 10 дворов. На каждый двор приходится 36,96 тонны зерноотходов. 36,96 тонн превращаем в кг = 36 960 кг. Затем определяем сколько кг зернофуража необходимо на 1 голову КРС. 36 960 / 18 250 = 2,025 кг на 1 голову КРС. Данный показатель обеспеченности зернофуражом для КРС в условиях нашей области вполне оптимальный.

В нашем дипломном проекте мы предлагаем проект устройства территории модельного крестьянского хозяйства. Любой проект должен быть экономически обоснованным для того, что бы выбрать наиболее эффективный, целесообразный вариант путем сравнения, выявления недостатков в одном из вариантов и анализа. Все это делается по ряду технико-экономических и экономических показателей.

Экономические показатели, выраженные в денежных показателях основывается на технико-экономических (таблица 18).



*Условные знаки*

	<i>Пашня богарная</i>		<i>Пастбище</i>
	<i>Сенокос</i>		<i>Номер и площадь полей севооборота</i>
	<i>Поголовье, вид скота и площадь пастбища</i>		<i>Сенокосный участок и его площадь</i>
	<i>Производственный центр</i>		<i>Проектируемые границы</i>

Рисунок 8 – Проект устройства территории модельного крестьянского хозяйства

Таблица 18 – Техничко-экономические и экономические показатели

Наименование показателя	Единица измерения	Показатели
<b>Техничко-экономические показатели</b>		
1. Коэффициенты:		
а) использование земель	число	0,99
б) интенсивность использования сельскохозяйственных угодий	число	0,47
2. Количество населенных пунктов	число	1
3. Площадь населенного пункта (производственного центра)	га.	20
4. Среднее расстояние от населенного пункта (производственного пункта) до пашни	км.	1
5. Состав и соотношение угодий (к общей площади):		
а) пашня, всего	га. / %	1600 / 79
б) сенокоса, всего	га. / %	45 / 2,2
в) пастбища, всего	га. / %	355 / 17,50
г) прочие угодья	га. / %	27 / 1,3
5. Количество и средний размер:	число / га.	1/400
а) полевых севооборотов		
8. Количество полей:	число	4
9. Средняя площадь одного поля		
а) полевых севооборотов	га.	400
10. Средняя условная длина гона:		
а) в поперечном направлении	км.	1,6
б) в продольном направлении	км.	2,5
11. Протяженность полевых дорог	км.	11,9
12. Площадь полевых дорог	га.	7,0
<b>Экономические показатели</b>		
1. Полученный доход от реализации продукции растениеводства	тг.	30 516 000
2. Произведенные расходы	тг.	20 380 000
3. Ожидаемая чистая прибыль	тг.	10 136 000
4. Валовый сбор зерна	тонн	1680
5. Средняя урожайность зерновых культур	ц/га	14
6. Себестоимость 1 тонны зерна	тг.	21 286
7. Уровень рентабельности	%	49,73
8. Выход продукции растениеводства:		
а) валовой продукции	тг.	30 516 000
б) товарной продукции	тг.	26 820 000

## Заключение

В агропромышленном производстве эффективность сельскохозяйственных производственных структур в основном обеспечивается за счет средних и крупных предприятий, приоритетность которых определяется высоким уровнем специализации и концентрации производства. Они имеют существенные преимущества в возможностях рационального использования капитальных вложений, применения передовых технологий, рациональной организации отраслей и повышения рентабельности производства.

В настоящее время в большинстве случаев по объему валовой продукции, размерам земельной площади, поголовью скота, уровню специализации сельхозпредприятия сложились как узкоспециализированные малые предприятия:

- в 62,2% сельхозпредприятий объем валовой продукции сельского хозяйства составляет от 9 до 30 млн. тенге (на 1 хозяйство);

- в 47,3% предприятий размеры пашни в среднем составляют 110 га и только около 8% имеют 15-16 тыс. га;

- поголовье крупного рогатого скота имеют только 29% предприятий (1028), из них в 54% размеры ферм составляют от 98 до 230 гол;

- овцеводство сосредоточено в 16% предприятий (595), из них в 61% размеры овцеводческих ферм составляют от 130 до 460 гол;

- в структуре посевных площадей предприятий большой удельный вес приходится на долю зерновых (до 82%), а небольшие площади под кормовыми культурами не могут обеспечить развития животноводства.

Формирование средне- и крупнотоварных производств с целью создания конкурентоспособных и эффективных предприятий определяет необходимость:

- восстановления рациональной специализации производства с учетом

природно-экономических условий в конкретных регионах;

- оптимизации размеров землепользования и введения рациональной структуры пашни;

- восстановления и динамичного развития животноводства.

Основным критерием, определяющим решение вопросов рациональной специализации сельхозпредприятий, является выделение ведущих отраслей в соответствии с природно-экономическими условиями:

- в степной земледельческой и сухостепной земледельческо-животноводческой зонах должны формироваться крупные и средние предприятия зерново-скотоводческого и скотоводческо-зернового производственного направлений (молочное скотоводство и тонкорунное овцеводство);

- в полупустынной и пустынной зонах (с очагами орошаемого земледелия) - преимущественное развитие должно получить овцеводство мясо-сального и каракулеводческого направления с дополнительной отраслью коневодства и верблюдоводства;

Размер хозяйств по площади зависит от характера земельных угодий, т.е. их структуры (размеров пашни, сенокосов, пастбищ); специфики отдельных отраслей; зональных условий. Рациональное использование земли включает монокультуру, т.к. сезонность сельскохозяйственного производства определяет необходимость полной занятости рабочей силы в течение года. Следовательно, структура посевных площадей предприятий должна соответствовать их производственному направлению и обеспечивать получение каждого гектара пашни наибольшего количества основной продукции земледелия и наибольшего количества кормов для животноводства (при наименьших затратах).

Рекомендуемая структура использования посевных площадей по регионам, разработанная на основе изучения предложений по севооборотам в различных природно-хозяйственных зонах, гарантирует высокий уровень производства продукции растениеводства как для продовольственных, так для кормовых целей. Проведенные расчеты по выходу кормов с 1 га пашни (

при рекомендуемой структуре) позволили определить параметры животноводческих ферм на определенных земельных площадях с учетом нормативов затрат стойловых кормов на структурную голову (в условных головах):

- средние размеры животноводческих ферм будут складываться в сельхозпредприятиях, имеющих размеры пашни от 2000 до 5000 га, где возможно содержание от 400 до 1000 условных голов с колебаниями по регионам 500 до 1300 условных голов;

- крупные размеры животноводческих ферм преимущественно будут формироваться в сельхозпредприятиях с наличием пашни свыше 6 тыс.га северных областях - 8-16 тыс.га, где возможно довести поголовье до 2500-3500 условных голов.

Определение оптимальных параметров сельхозпредприятий проводилось расчетно-конструктивным методом, а в подтверждении правильности выбора вариантов была решена экономико-математическая задача по обоснованию оптимального параметра на примере модельного крестьянского хозяйства Западно-Казахстанской области (зерново-скотоводческого направления).

К средним сельскохозяйственным предприятиям отнесены: хозяйства зерново-скотоводческого, скотоводческо-зернового направления в Западном регионах; овцеводческий каракулеводческого направления в Западном регионах.

Параметры их складываются следующим образом:

объем валовой продукции - 60-90 млн. тенге

площадь сельхозугодий -9-14 тыс. га в т.ч. пашни - от 3 до 7 тыс.га

поголовье скота - 600—1000 усл. голов

численность работников - 90-150 чел.

Выход валовой продукции, тыс. тенге:

на 100 га сельхозугодий - 640-670

на 1 работника - 590-700

Разработанные критерии размеров хозяйств по объему валовой продукции сельского хозяйства помогут специалистам органов управления и статистики в правильном определении и отнесении конкретных сельхозформирований к категории крупных, средних и малых производств.

По нашему мнению в степной зерново-животноводческой зоне ЗКО оптимальными размерами крестьянского хозяйства являются 2000-2500 га, где применим зернопаровой четырехпольный севооборот. Для фермерских и крестьянских хозяйств с небольшой площадью пашни и ограниченным набором культур севооборота должны отвечать не только экономическим интересам, но и агрономическим требованиям. Ротация севооборота должна колебаться в пределах 3-4 полей. При решении вопроса о доли чистого и кулисного пара необходимо учитывать почвенно-климатические условия зоны, в которой расположено хозяйство, окультуренность полей, обеспеченность техникой, специализацию хозяйства и другие условия. Для таких хозяйств в любой зоне предпочтительнее полевые зернопаровые севообороты с короткой ротацией, которые обеспечивают рентабельность производства в пределах 50%. При решении этих задач мы применяли расчетно-вариантный метод, разработав модель крестьянского хозяйства с зернопаровым четырехпольным севооборотом.

С целью обеспечения перевода основной массы сельхозпредприятий в разряд средне- и крупнотоварного производства требуется проведение комплекса организационных, разъяснительных мероприятий как со стороны департаментов сельского хозяйства (областных и районных), так и акиматов по развитию производственной кооперации, добровольному объединению мелких товаропроизводителей, имеющих очень малые земельные наделы. В этом аспекте важно принятие определенных государственных программ.

## Список использованных источников

1. Буянкин, В.И. Земледелие северо-запада Казахстана / В.И.Буянкин, В.С.Кучеров – Самара, 1992. – 101 с.
2. Вервейко, А.П. Землеустройство с основами геодезии./ А.П.Вервейко.- М.:Недра,1988.- С.158-164.
3. Волков, С.Н. Землеустройство. Т 2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство./ С.Н.Волков - М.: Колос,2001.-40-56.
4. Вопросы рациональной организации и экономики сельскохозяйственного производства. – М. Из-во «Экономика», М., 1964. - С. 263.
5. Гендельман, М.А. Землеустроительное проектирование./ М.А.Гендельман, В.Я.Заплетин, А.Д.Шулейкин и др. - М.:Агропромиздат,1986. –С.286-321.
6. Гендельман, М.А. Землеустроительное проектирование / М.А. Гендельман, Л.И.Подольский В.В. Резаев и др. - ТОО «ЭВЛЮ»,1999. –С.342-363.
7. Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии / Н.Н.Дубенок , А.С.Шуляк –М.:Колос,2003.- С.20-21.
8. Елешев Р.Е. Земледелие зоны сухой степи Западного Казахстана / Р.Е. Елешев,В.С. Кучеров, Б.Н.Насиев – Уральск, 2007. – 236 с.
9. Земельный кодекс Республики Казахстан. –Алматы: ЮРИСТ,2006.-116 с.
- 10.Кучеров В.С.Некоторые аспекты земледелия степного Приуралья / В.С. Кучеров, Т.А.Турганбаев, В.В.Корякина // Ғылым және білім. – 2009, №4
- 11.Кучеров В.С. Повышение продуктивности агроэкологических систем сухой степи / В.С. Кучеров, С.Г.Чекалин – Уральск, 2000. – 96 с.
- 12.Мырзахметов, А.И. Формирования средне- и крупнотоварного производства сельхозпредприятий и критерии их определения



(рекомендации)/ А.И. Мырзахметов, Мусина Л.С., А.Б. Молдашев, Г.Р. Мадиев, А.Ш. Абдразакова, Ж.Ш. Шарахимбаев, С.Ш. Сатыгул, Ж.К.Калиев, Ж.А. Абиров. -ТОО ИД «Акарман» , Астана -2005. -33 с.

13.Озеранская, Н.А. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных предприятий / Н.А.Озеранская, А.А. Симонова-Астана, 2001г.

14.Петренко, А.З. Природа Уральской области и ее охрана. Часть I / А.З.Петренко и др. Уральск «Диалог»,1991.- С.120-148.

15.Сапаров, А.С. Деградация и проблемы сохранения почв Казахстана / А.С. Сапаров, К.Ш. Фаизов // Вестник с/х науки Казахстана. – 2006. – № 8. – с. 22-26.

16.Система ведения сельского хозяйства Западно-Казахстанской области. Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, Департамент сельского хозяйства ЗКО, Западно-Казахстанское теруправление МСХ РК, и др. – Уральск, 2004 -276 с.

17.Турганалиев, С.Р. Земельные отношения и обоснование оптимальных размеров землепользования крестьянских (фермерских) хозяйств Жамбылской области / С.Р.Турганалиев.- Авт. дисс. на соиск.уч.ст. канд. экон. наук. - Алматы,2004.- 23 с.

18.Чернышев, Д.М. К вопросу об оптимальных размерах сельскохозяйственных предприятий юго-востока Уральской области/ Д.М.Чернышев // Тезисы XXXII научной конференции.- Уральск, Гостип.№10 им. Г.Тукая, 1968.-С.1-5.