

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»**

**Кафедра «Землеустройство и кадастры»**

**Направление подготовки 21.04.02 - землеустройство и кадастры.  
Программа «Земельные ресурсы Республики Татарстан и приемы  
рационального их использования»**

**Научный руководитель магистерской программы  
профессор Сафиоллин Ф.Н**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**на тему: «ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ПРИЕМЫ  
РАЦИОНАЛЬНОГО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**Выполнил – Аралбаев Газиз Аралбайулы**

**Научный руководитель -  
д.с-х.н., профессор**

**Сафиоллин Ф.Н.**

**Допущена к защите -  
зав. выпускающей кафедры, профессор**

**Сафиоллин Ф.Н.**

**Казань – 2018**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

1.1. Теоретические основы и практические приемы рационального использования земельных ресурсов в условиях рыночных отношений

1.2. Земельная реформа в Республике Казахстан и основные ее итоги

1.3. Регулирование методики кадастровой оценки земельных ресурсов в Кызылординской области Республики Казахстан

#### **Глава II. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

2.1. Совершенствование управления земельными ресурсами

2.2. Преобразование земельных отношений и совершенствование земельного законодательства Республики Казахстан

2.3. Противоэрозионная организация территории объекта и исследований

2.4. Мелиоративное обустройство

2.5. Лесотехническое обустройство и посадка лесных полос

2.6. Использование лесных ресурсов и земель лесного фонда

#### **Глава III. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

#### **Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ АО «РЗА»**

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

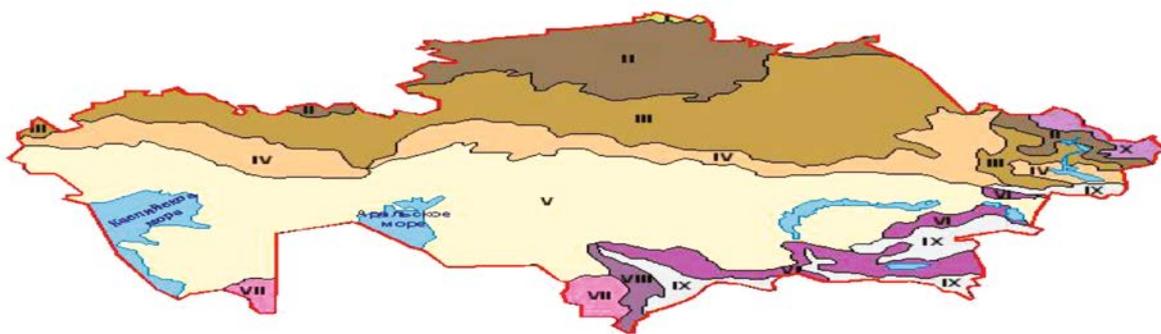
## ВВЕДЕНИЕ

Республика Казахстан - государство, расположенное в самом центре Евразии к югу от Уральских гор. Территория Казахстана, составляет 272490 тыс. га, Площадь территории — 2 724 902 км<sup>2</sup>. Страна занимает девятое место в мире по площади и шестьдесят четвертое по численности населения, самая крупная из бывших советских республик после России, богатая природными ресурсами. Поверхность территории Казахстана отличается сложностью геологического строения и большим разнообразием рельефа. В пределах Казахстана наблюдаются все высотные уровни рельефа –от низменностей, часть которых имеет отрицательные отметки поверхностей, до высокогорий с современными ледниками. Эти особенности рельефа оказывают большое влияние на формирование климата, почвы природных ландшафтов, структуру земельного фонда целом по Республике и на отдельных территориях.

Земля – очень важный ресурс в жизни человека, главное средство производства оборудование в сельском хозяйстве.

Земельные ресурсы Казахстана по плодородию почвы делятся на следующие виды:

1. Чернозем южный, малогумусный.
2. Чернозем обыкновенный.
3. Темно-каштановая почва.
4. Светло-каштановая почва.
5. Бурая пустынная почва.
6. Серо-бурая пустынная почва. (рис. 1)



Цвет и индекс	Природные зоны	Площадь, млн.га	%	Из них сельхозугодий, млн.га	%
I	лесостепная	0,8	0,3	0,5	0,2
II	степная	26,5	9,7	23,5	10,6
III	сухостепная	62,4	22,9	54,7	24,7
IV	полупустынная	37,2	13,7	33,9	15,3
V	пустынная	112,1	41,1	83,4	37,6
VI	предгорно-пустынно-степная	12,3	4,5	10,2	4,6
VII	субтропическая пустынная	4,4	1,6	3,6	1,7
VIII	субтропическая предгорно-пустынная	3,5	1,3	3,1	1,4
IX	среднеазиатская горная	10,1	3,7	7,1	3,2
X	южно-сибирская горная	3,2	1,2	1,4	0,6
Всего по республике		272,5	100,0	221,6	100,0

Рис 1. Почвенная карта Республики Казахстан

Такое разнообразие обусловлено различиями климата, рельефа, подстилающих пород и растительности. Преобладают здесь степные и пустынные почвы: черноземы, каштановые (каштаноземы), бурые и серо-бурые (кальций соли). На обширных равнинах республики почвы имеют зональное распространение, а в горных районах они изменяются в вертикальном направлении. По речным долинам во всех зонах распространены луговые почвы (флювисоли), а в сильно увлажненных местах – болотные (гистосоли).

В связи с континентальностью климата и засоленностью значительной части почвообразующих пород в Казахстане почвы нередко засолены. Восходящими токами влаги соли выносятся из близко залегающих минерализованных грунтовых вод в поверхностные горизонты почвы. Самые засоленные почвы, у которых соли скапливаются прямо на поверхности – это солончаки. Белыми пятнами солончаков пестрит вся равнинная часть республики, но больше всего их в пустынной зоне. Не менее часто встречаются в Казахстане солонцы, у которых растворенные соли натрия и реже магния накапливаются на некоторой глубине. Солонцов особенно много в центральных и северных районах. На севере республики в условиях избыточного увлажнения солонцы часто

осолоделые, когда верхний горизонт этих почв обогащен аморфным кремнеземом, что придает им белую окраску. Луговые и болотные почвы, солончаки и солонцы, разбросанные в виде островов среди зональных почв, приводят к большой пестроте, мозаичности почвенного покрова Казахстана.

Территория Казахстана располагается в южной части умеренного пояса, в глубине материка Евразии. От океанов ее отделяет не одна тысяча километров, а на юге и горные барьеры Передней и Средней Азии. Все это обуславливает резкую континентальность климата, проявляющуюся в резких колебаниях температуры и сухости воздуха, незначительном количестве осадков. Зима здесь гораздо холоднее, а лето жарче, чем на тех же широтах в Европе. Ясных солнечных дней в Казахстане больше, чем на Черноморских курортах.

На севере республики продолжительность солнечного сияния в течение года составляет 2000 часов, а на юге до 3000 часов. Солнечная энергия в виде прямой и рассеянной радиации дает тепла земной поверхности за год на севере 100, а на юге 150 калорий на 1 см<sup>2</sup> поверхности. В формировании климата Казахстана огромную роль играют воздушные массы, приходящие на его территорию с Атлантического океана, из Арктики, Сибири, Ирана и из южных частей Средней Азии. Они приносят с собой тепло или холод, влагу или сухость. Беспрепятственно растекаясь над обширными равнинами и встречая на своем длинном пути разный характер подстилающей поверхности и разные радиационные условия, они постепенно изменяют свои свойства. Атлантический влажный морской воздух обычно приносит осадки и, вместе с ними, повышение температуры зимой и понижение ее летом. Из Арктики поступает менее влажный и очень холодный воздух. Перемещаясь с севера на юг, в более теплые зоны, он прогревается, становится суше и поэтому редко дает осадки. С его приходом устанавливается антициклональная погода.

При этом, зимой наступают жестокие морозы, летом сильная жара. Весной дыхание Арктики вызывает снегопады и поздние заморозки, отчего нередко гибнут цветущие сады и огороды, осенью ранние заморозки препятствуют созреванию овощных и сельскохозяйственных культур. В степях на черноземных

почвах распространены разнотравно-злаковые сообщества, в которых преобладают ковыль красноватый, типчак бороздчатый, тонконог стройный, волоснец ситниковый, полынь белая, а на поймах рек костер безостый, пырей ползучий, лисохвост луговой. На каштановых почвах характерны типчаково-ковыльные сообщества с господством типчака бороздчатого, ковыля красноватого и Лессинга, реже тонконога стройного и мятлика лугового.

Ковыль это высокий злак с узкими листьями и мощной корневой системой, образующей плотные дернины. Во время цветения у него появляются длинные белые ости. Ковыльная степь в это время очень красива. Земельные ресурсы в сельском хозяйстве, которое считается одной из ведущих отраслей экономики Казахстана, является основным средством производства. От того, как она используется, зависят как экспортный потенциал страны по производству сельскохозяйственной продукции, так и продовольственная безопасность страны.

Проведение земельной реформы в Республике Казахстан - отмена исключительной государственной собственности на землю, установление частной собственности на земельные участки, развитие купли-продажи земли, земельного рынка и другое привело к новым земельным правоотношениям и задачам земельного законодательства. Кадастровая оценка земель в системе государственного управления имеет политическое значение и оценочная стоимость должна адекватно отражать состояние рынка. В практике оценки земель и недвижимости существует три метода:

затратный;

доходный (капитализации дохода);

прямого анализа продаж (сравнительных продаж, рыночного подхода, рыночной информации).

Земли сельскохозяйственного назначения являются ключевым фактором производства продуктов питания, поэтому проблема рационального использования и охраны земельных ресурсов в последнее десятилетие стала объектом пристального внимания. Целесообразным представляется

совершенствование законодательной базы в части стимулирования рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и введение их в рыночный оборот с целью их эффективного использования.

Из деструктивных процессов в Казахстане особенно распространена ветровая эрозия дефляция, которая рассматривается подробно в отдельном разделе. Территория нашей страны очень большая, но площадь наших лесов составляет всего 4.6 %, что очень мало. У нас разнообразный климат, разнообразные почвенные условия, а пустынные и полупустынные зоны занимают 56% от территории Казахстана.

В Казахстане включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли как части окружающей среды, рациональное использование земель, предотвращение необоснованного изъятия земель из сельскохозяйственного и лесохозяйственного оборота, а также на восстановление и повышение плодородия почв.

В связи с этим, целью данной работы является разработка практических приемов рационального использования земельных ресурсов Республики Казахстан на примере Кызылординской области.

Для осуществления данных предусматривалось решение следующих задач:

1. Разработать противоэрозионную организацию территории хозяйств а
2. Составить проект мелиоративного и лесотехнического обустройства территории объекта и исследования
3. Определить основные направления рационального использования лесных ресурсов и земель лесного фонда
4. Рассмотреть вопросы совершенствования управления земельными ресурсами
5. Рассчитать экономическую эффективность проектных решений

# Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

## 1.1. Теоретические основы и практические приемы рационального использования земельных ресурсов в условиях рыночных отношений

Согласно Земельного кодекса Республики Казахстан земельный фонд страны в соответствии с целевым назначением подразделяется на следующие **категории:**

земли сельскохозяйственного назначения;

- земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

- земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

- земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;

- земли лесного фонда;

- земли водного фонда;

- земли запаса.

В структуре земельного фонда страны, преобладают земли запаса 104,8 млн. га (40,1 %) и земли сельскохозяйственного назначения 96,3 млн. га (36,9 %). По состоянию на 1 ноября 2017 года в этих категориях сосредоточено 77,0 % земельного фонда, во всех остальных категориях 23,0 %. Наметившаяся позитивная тенденция вовлечения земель запаса в использование для различных отраслей экономики продолжается (рис. 2).

Реформирование земельной отрасли в республике началось в 1991 году, которое непосредственно привело к перераспределению земель. Анализ использования земель за этот период показал отрицательные и положительные моменты. Земли сельскохозяйственного назначения в 1990 годы составляли почти 80,1%, но в то же время категория земель населенных пунктов увеличилась почти

на 90% (рис.3). На рисунке отражена динамика распределения земельного фонда в период с образования независимой республики по настоящее время. Можно с уверенностью сказать, что земельный фонд полностью подвергся перераспределению в результате земельной реформы, то есть уменьшились или увеличились все категории земель.

В период с 2000 года наблюдается тенденция сравнительной стабилизации и небольших колебаний внутри каждой категории земель. На сегодняшний день так же происходят изменения в категориях земельного фонда за счет вовлечения земель запаса в оборот.

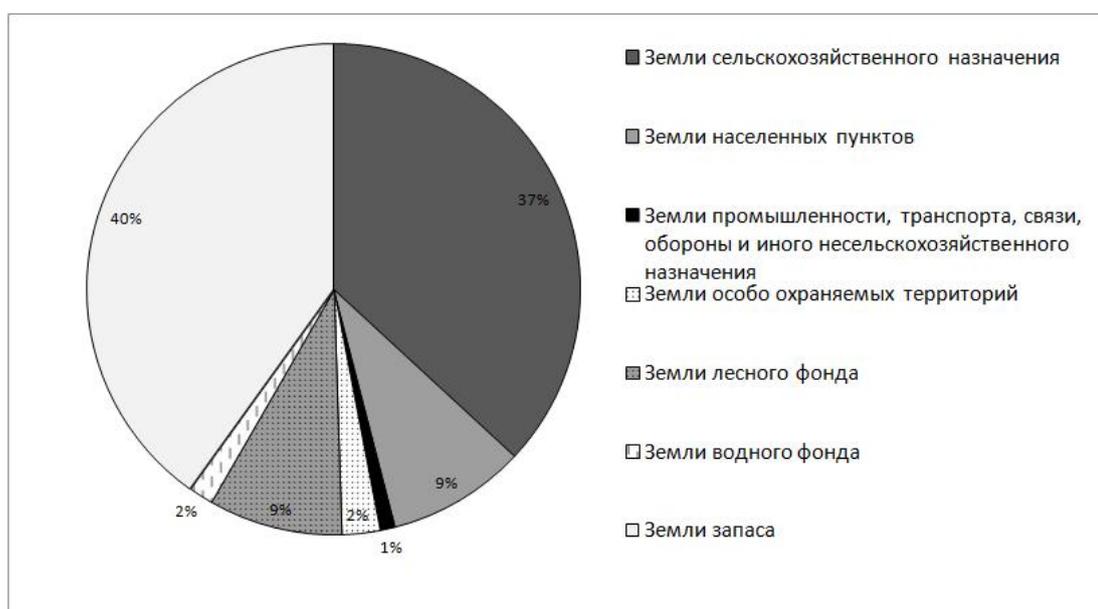


Рис. 2. Структура земельного фонда Казахстана

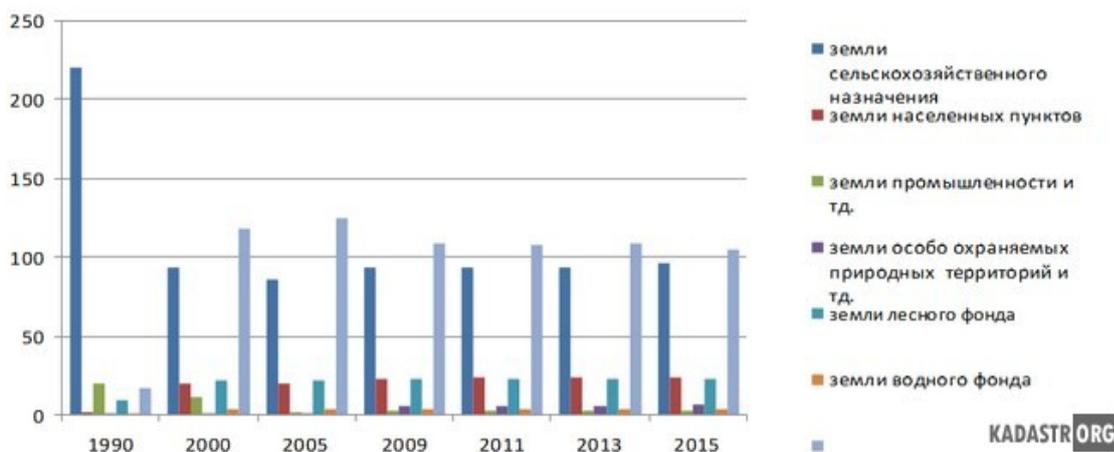


Рис. 3. Динамика категорий земель Казахстана

В период с 1990 года по 2005 год категория земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась почти в 2,5 раза, такое резкое сокращение первой категории произошло на начальном этапе земельной реформы, когда огромные участки малопродуктивных, брошенных, бесхозных земель были переведены в земли запаса.

В период с 2010 года по 2015 год земли сельскохозяйственного назначения увеличились на 2,9 млн. га и составили 96,3 млн. га в 2015 году. Это обусловлено тем, что с каждым годом сельскохозяйственные товаропроизводители расширяют свою деятельность в сфере развития животноводства и производства растениеводческой продукции. По рисунку 4 отчетливо видно, что в период с 2005 по 2015 год категория земель сельскохозяйственного назначения большим изменениям не подверглась, что говорит о некоторой стабильности первой категории. Анализ земельного фонда в период независимости показал, что земли сельскохозяйственного назначения сократились в три раза.

Выведенные из оборота огромные площади земель сельскохозяйственного назначения привели к увеличению земель запаса, которые сейчас составляют 40,1% от общего земельного фонда. В основном, в землях запаса преобладают пастбища (83%), которые в перспективе следует вводить в хозяйственный оборот, передавая эти земли в собственность или аренду для использования пастбищ в целях развития отгонного животноводства путем введения научно обоснованных систем пастбище

оборотов. Следует отметить, что проведенное перераспределение земель производилось без научно обоснованных рекомендаций и учета особенностей проведения землеустройства, что повлияло на неустойчивость сформированных землепользований различных форм хозяйствования.

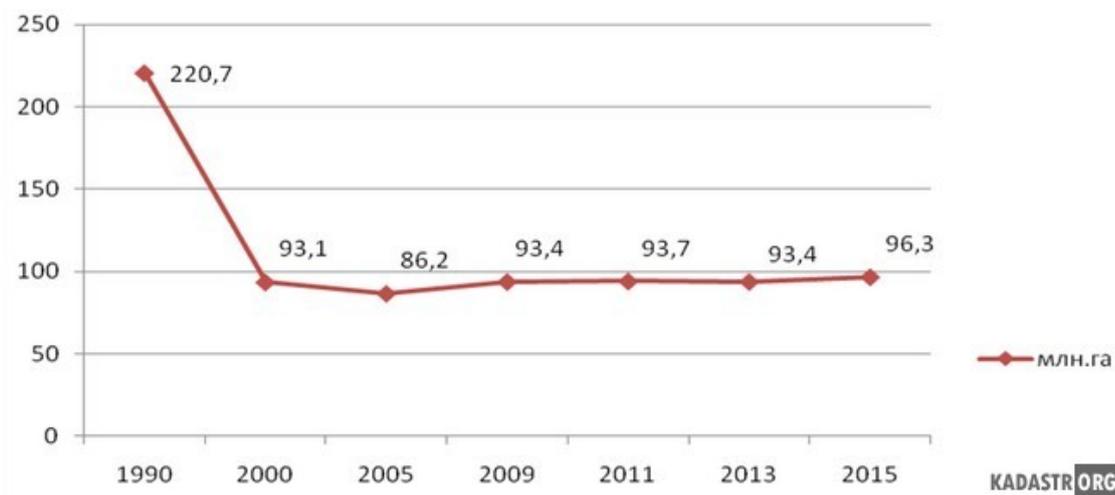


Рис. 4. Динамика земель сельскохозяйственного назначения, тыс.га.

Земли используются в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель (территории).

В Республике Казахстан признаются и равным образом защищаются государственная и частная собственность на землю. В частной собственности граждан Республики Казахстан могут находиться земельные участки для ведения крестьянского или фермерского хозяйства, личного подсобного хозяйства, лесоразведения, садоводства, индивидуального жилищного и дачного строительства, а также предоставленные (предоставляемые) под застройку или застроенные производственными и непроизводственными помещениями, в том числе жилыми зданиями (строениями, сооружениями) и их комплексами, включая земли, предназначенные для обслуживания зданий (строений, сооружений) в соответствии с их назначением. В частной собственности негосударственных юридических лиц Республики Казахстан могут находиться земельные участки,

предоставленные (предоставляемые) для ведения товарного сельскохозяйственного производства, лесоразведения, под застройку или застроенные зданиями. В частной собственности иностранцев, лиц без гражданства и иностранных юридических лиц (негосударственных) могут находиться только земельные участки, предоставленные (предоставляемые) под застройку или застроенные зданиями.

В соответствии с Указом Президента РК от 6 мая 2016 года №248 введен мораторий до 31 декабря 2016 года на предоставление права частной собственности на земельные участки сельскохозяйственного назначения, находящиеся в государственной собственности, физическим и юридическим лицам.

## **1.2. Земельная реформа в Республике Казахстан и основные ее итоги**

Проведение земельной реформы в Республике Казахстан - отмена исключительной государственной собственности на землю, установление частной собственности на земельные участки, развитие купли-продажи земли, земельного рынка и другое привело к новым земельным правоотношениям и задачам земельного законодательства. Известно, что земельная реформа в любой стране является стержнем экономических преобразований и направлена на регулирование процесса отношений собственности к земле. Земельная реформа в Казахстане осуществлялась поэтапно и предусматривала обеспечение прав каждого гражданина на добровольность в выборе форм землевладения, землепользования и хозяйственной деятельности на земле. В процессе этапов земельной реформы отдельные аспекты, касающиеся размеров земельных участков и прав их пользования, постоянно корректировались и сопровождались соответствующим законодательным обеспечением.

Прошло время, и появились новые проблемы, которые потребовали иных подходов к использованию земель различными хозяйствующими субъектами. В первую очередь, это касалось больших сроков предоставления иностранцам в долгосрочное пользование земель сельскохозяйственного назначения, медленных темпов развития земельного рынка и недостаточной доработки законодательства по предоставлению земель в аренду казахстанцам для ведения

сельскохозяйственного производства.

Земельная реформа в Казахстане осуществлялась поэтапно;

На первом этапе в 1991- 1993 гг. в соответствии с Законом РК «О земельной реформе» осуществлялась передача функций местным исполнительным органам по проведению разгосударствления и приватизации государственной собственности, вследствие чего труженики села были наделены земельными долями и смогли реализовать свое право по организации крестьянских (фермерских) хозяйств, других форм хозяйствования.

На втором этапе в 1994 - 2000 гг. были приняты новые законодательные акты. В 1994 году - Указы Президента РК «О некоторых вопросах регулирования земельных отношений», «О дальнейшем совершенствовании земельных отношений», «О земле», в 1995 году - был принят Гражданский кодекс и Закон «Об ипотеке недвижимого имущества», которые позволили улучшить регулирование процесса приватизации, и способствовали юридическому оформлению прав на землевладение и аренду земли. В этот период в республике впервые был введен институт купли-продажи права землепользования, тем самым земля была вовлечена в рыночные отношения. Однако этим механизмом воспользовалось совсем небольшое число предпринимателей. В последующем, в 2003 году, в рамках статьи 170 Земельного кодекса РК они получили землю в частную собственность без выкупа земель.

В 1998 году был принят новый Закон «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», который значительно пересмотрел условия существования и деятельности крестьянских хозяйств. Основной акцент был сделан на развитие трех разрешенных форм хозяйствования: личное и семейное предпринимательство, а также товарищества, формирующиеся несколькими крестьянскими хозяйствами на основе договора о совместной деятельности. Это позволяло строить земельные, имущественные и трудовые отношения. Однако выявились и негативные моменты в развитии земельных отношений — были разрушены системы севооборотов, сложившиеся на протяжении многих советских лет, сказывалось ослабление материально-технической базы, что со

временем привело к выводу земель из оборота и нерациональному их использованию.

Третий этап реформирования земельного законодательства пришелся на 2001 год и связан с выходом Закона «О земле РК», который однако не внес существенных изменений в систему продвижения к частной собственности на сельскохозяйственные земли.

В четвертом этапе (2003 г) была провозглашена частная собственность на сельскохозяйственные земли, и общество получило целый пакет нормативно-правовых актов, регламентирующих механизмы установления кадастровой стоимости земель и развития первичного рынка земли.

В ноябре 2015 года пятый этап парламент принял поправки к земельному кодексу о новом режиме продажи земли в частную собственность и увеличении с 10 до 25 лет срока ее аренды иностранцами и юридическими лицами. Для запуска рынка земли предполагалась и продажа земельных участков из гос фонда на аукционах - их старт был намечен на июль 2016 года.

К тому же, вопреки нормам земельного законодательства, наметился процесс формирования чрезмерно крупных землепользований – сельхозпредприятий без учета предельно допустимых размеров, практически в руках одного лица – учредителя ТОО. Наряду с этим появилось значительное количество неконкурентоспособных мелких крестьянских хозяйств, организованных на основе нескольких земельных долей. Имеют место и другие проблемы. Поэтому в соответствии с Распоряжением премьер-министра от 11 мая 2016 года была создана Комиссия по земельной реформе. На Комиссию был возложен анализ происходящих процессов в использовании сельскохозяйственных земель, а также задача нахождения узких мест в земельном законодательстве и вопрос приостановления (объявление моратория) на отдельные сделки с земельными участками, связанные с выкупом земель в частную собственность и предоставлением земель иностранцам.

На основании предложений Комиссии по земельной реформе, одобренной Главой государства от 17 августа 2016 года, разработаны Концепция и Проект

Закона Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам регулирования земельных отношений». В настоящее время в Мажилисе Парламента рассматривается проект Закона Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам регулирования земельных отношений», направленный на совершенствование норм земельного законодательства по вопросам использования сельхозземель. В частности, вносятся изменения и дополнения в Земельный кодекс, предусматривающие следующие условия:

- сохранение и усовершенствование нормы института аренды сельхозземель гражданам и юридическим лицам для ведения сельскохозяйственного производства – резидентам Казахстана;

- установление предельных (максимальных) размеров сельхозземель, предоставляемых в аренду одному крестьянскому хозяйству и сельхозпредприятию в пределах одного района области;

- ужесточение требований к предоставлению сельхозземель в приграничных территориях;

- определение площади пастбищ вокруг населенных пунктов, необходимой для удовлетворения нужд населения.

Наиболее важной нормой является установление предельных (максимальных) размеров сельхозземель, предоставляемых в аренду одному крестьянскому хозяйству и сельхозпредприятию в пределах одного района области.

### **1.3. Регулирование методики кадастровой оценки земельных ресурсов в Кызылординской области Республики Казахстан**

Современное земельное законодательство Казахстана устанавливает задачи по управлению земельными ресурсами и регулированию земельных отношений, а также компетенции и полномочия государственных органов в решении этих

вопросов. Высшим органом, в компетенцию которого входят вопросы регулирования земельных отношений является Парламент Республики Казахстан. Проблема перехода от бесплатного к платному землепользованию предполагает разработку, определение и установление всех видов платы за землю.

Основными формами платы за землю являются: кадастровая цена земли или права землепользования, используемая при продаже земельных участков в частную собственность государством, земельный налог, арендная плата, залоговая цена и другие платежи за землю.

Принудительное отчуждение земельного участка или иного недвижимого имущества в связи с изъятием земельного участка для государственных нужд. Стоимость земельного участка, отчуждаемого для государственных нужд, перешедшего к собственнику по гражданско-правовой сделке или по решению суда, определяется в размере стоимости, указанной в гражданско-правовом договоре или в решении суда, но не превышающей рыночную стоимость. В случае, если в гражданско-правовом договоре цена за земельный участок не указана, стоимость земельного участка определяется по его кадастровой (оценочной) стоимости.

Рыночная стоимость земельного участка или иного недвижимого имущества, отчуждаемого в связи с изъятием земельного участка для государственных нужд, определяется независимым оценщиком в соответствии со ст. 208 настоящего Закона на момент получения собственником или негосударственным землепользователем уведомления о предстоящем принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд.

По соглашению с собственником земельного участка или негосударственным землепользователем, ему может быть предоставлен взамен земельного участка, изымаемого при принудительном отчуждении для государственных нужд, другой земельный участок с зачётом стоимости предоставляемого земельного участка или права на него в стоимость отчуждаемого земельного участка или права на него по кадастровой (оценочной) стоимости.

Кадастровая оценка земель в системе государственного управления имеет политическое значение оценочная стоимость должна адекватно отражать состояние рынка. В практике оценки земель и недвижимости существует три метода:

- затратный;
- доходный (капитализации дохода);
- прямого анализа продаж (сравнительных продаж, рыночного подхода, рыночной информации).

Комплексный метод это результат теоретического анализа становления рынка и практических исследований в восьми городах Республики, в ходе которых была выявлена и реализована на практике, возможность использовать затратный подход, устранив его главные недостатки, а именно разработав методику оценки природных, экологических и пространственных особенностей земель другими методами.

Суть комбинированного метода: средства, вложенные в землю, и стоимостные параметры факторных признаков оценивается затратным методом, престижность и пространственные коэффициенты земельнооценочных районов методами рыночного подхода и капитализации дохода соответственно. Также различными методами определяются и другие факторы оценки.

Перспективы развития данного метода очевидны: все факторы оценки формализованы, что позволяет использовать для обработки различные математические методы и модели для автоматизированной обработки кадастровой информации, составления прогнозов. По мере развития рыночных отношений и накопления кадастровой информации появится возможность расширить использование других методов оценки земель. Шире можно будет применять доходный метод, как для оценки отдельных факторных признаков, так и результативных показателей стоимости в практике независимой оценки.

В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:

- проведение земельно-оценочного районирования п. Глубокое для целей налогообложения;

- выполнение оценки базисных затрат;

-выполнение кадастровой оценки недвижимости на основе многофакторного анализа;

- определение ставки продажи земель;

- определение ставки земельного налога;

- построение электронных карт для наглядного представления информации.

Оценка недвижимости расчетным методом может быть выполнена двумя способами - путем определения полной стоимости воспроизводства, или - полной стоимости замещения. Оценка первым способом - это определение стоимости создания точной копии оцениваемого объекта с его достоинствами и недостатками, а вторым определением стоимости объекта эквивалентной полезности, созданного по современным стандартам и технологии. При этом следует иметь в виду, что затраты и стоимость это не одно и то же.

Оценку базисных затрат (С Б ) следует выполнять по полной стоимости замещения с учетом планируемых капиталовложений (инвестиций в дисконтированном виде), как при сравнении вариантов строительства:

$$С Б = З. п. + З в + З и + З т + З с + ПК * К а, ( 1 )$$

где З. п. затраты на проектно-изыскательские работы, связанные с освоением территории под застройку;

З в затраты на воспроизводство природного ресурса - по стоимости освоения земель эквивалентного производственного сельскохозяйственного потенциала;

З и затраты на развитие городской инженерной инфраструктуры;

З т затраты на развитие транспортной инфраструктуры;

З. с. затраты на развитие социальной инфраструктуры;

ПК планируемые капиталовложения (инвестиции) на развитие городской инфраструктуры;

К а нормативный коэффициент амортизации (или ставка дисконта на инвестиции). При этом не следует забывать, что стоимость двух абсолютно

одинаковых объектов, при равных затратах на строительство, в разных районах города очевидно неравнозначна. Есть и другие причины (факторы), от которых зависит стоимость и которые надо учитывать оценщикам.

В качестве источников исходной информации для оценки базисных затрат необходимо иметь:

- материалы (отчеты) инженерно-геологических, почвенных и геоботанических изысканий;
- почвенные и геоморфологические карты;
- материалы бонитировки почв;
- топографические съемки в масштабах 1:50000, 1:25000, 1:10000, 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;
- материалы действующих Генеральных планов;
  - материалы проектов детальной планировки, проектов застройки отдельных районов и комплексов;
  - материалы специальных отраслевых схем и проектов, схем Генеральных планов промышленных узлов, размещения проектируемых промышленных предприятий и упорядочения существующей застройки в промышленных районах, комплексных схем развития всех видов пассажирского транспорта, схем и проектов отдельных видов инженерного оборудования (водоснабжения, канализации, тепло энергоснабжения), проектов организации и планировки зон отдыха, зеленых зон;
  - данные, предоставляемые отделами и управлениями местной администрации (архитектуры и градостроительства, технической инвентаризации, народного образования, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания);
  - проекты планов социального и экономического развития населенного пункта, области, региона, комплекса исследований, изысканий, проектирования и подготовки территории к застройке.

Кадастровая оценка недвижимости призвана обеспечить равные имущественные права экономически. Она должна быть основой

налогообложения. Идеология комплексного метода кадастровой оценки недвижимого имущества основана на том, что его стоимость неразрывно связана с землей и условиями землепользования. Земля является основным дифференцирующим фактором стоимости недвижимого имущества. Одинаковые объекты могут иметь различную стоимость в зависимости от того, где они расположены на лучших землях имеется возможность получать более высокие доходы, или меньшие расходы на строительство и эксплуатацию объектов и наоборот. Формально кадастровая стоимость недвижимого имущества (С.Н. ) может быть выражена суммой:

$C. н. = C с + C з$ ,  $C с$  нормативная стоимость возведения зданий и сооружений;

$C з$  стоимость земельного участка, который считается неотъемлемой частью объекта недвижимости территория, занимаемая самим сооружением и предназначенная (определенная) для его обслуживания, функционального обеспечения. Анализ стоимостных факторов выражается базисными затратами, рассчитанными в таблице.

Методика оценки зданий и сооружений достаточно отработана и хорошо регламентирована в затратном выражении. Их стоимость для кадастровых целей может быть нормативным методом по затратам на строительство с учетом амортизации. Эти затраты, в пределах одного экономического района, практически фиксированные и различаются в зависимости от местоположения объектов (транспортных связей, инженерного обеспечения и т.д.), но это опять таки связано с землей. Кадастровая цена земельных участков обусловлена совокупностью трех факторных групп стоимостных, географических и относительных показателей.

Основные географические факторы (базисные показатели) местоположение (пространственный фактор) земельных участков, а так же физическое состояние и строение земной поверхности. Эти показатели в процессе оценки представляются непосредственно в виде коэффициентов, повышающих значение базисных затрат

на освоение и обустройство земель.

Опосредованно на стоимость оказывают влияние также и другие географические факторы экологические, социальные и градостроительные, их значение определяется на основе корреляционно-регрессионного анализа. Фактор местоположения это интегративный показатель взаимного расположения земельно-оценочных районов и по отношению к административному (иногда культурно-историческому, или рекреационному) центру населенного пункта.

Физическое состояние и строение земной поверхности определяются совокупностью инженерно-геологических условий (ИГУ) застройки и эксплуатации территории населенных пунктов. Предлагаемая методика оценки недвижимости ориентирована изначально на возможность совершенствования подходов и технологии производства работ. Способы и приёмы решения частных задач оценки могут быть даже принципиально другими. Например, результативные показатели в уравнениях регрессии можно будет определять непосредственно методами социологического анализа, экспертных оценок. Но предприятия или службы, которые займутся рынком недвижимости, всё равно, объективно вынуждены будут в своей работе в той или иной мере исследовать состояние земель по совокупности вышеперечисленных факторов и примерно по той же схеме.

Как инструмент в системе государственного управления настоящая методика может быть продуктивно внедрена в производство при условиях:

- незамедлительного создания (формирования) государственного научно-производственного кадастрового центра (института) с мобильными подразделениями на местах;

- обязательного лицензирования производства земельно оценочных работ на всех уровнях;

- организации государственного контроля и независимой экспертизы производства земельно оценочных работ.

*За 6 месяцев 2017 года для оформления прав на земельные участки (в основном для целей недропользования) всего поступило 57 заявлений, по*

которым были приняты соответствующие меры согласно земельному законодательству Республики Казахстан.

На основании утвержденных землеустроительных проектов принято 16 постановлений акимата области, тем самым заинтересованным лицам предоставлены земельные участки общей площадью 494428,2 га. Наряду с этим, в рамках компетенции управления заключены 47 договоров аренды на земельные участки.

Мероприятия по вовлечению земель в сельскохозяйственный оборот

В 2012-2016 годах путем проведения земельных торгов (аукционы, конкурсы) и предоставления для осуществления государственных программ из состава земель запаса вовлечены в сельскохозяйственный оборот 1494 земельных участков общей площадью 373,2 тыс. га.

В том числе, вовлечены в оборот: в 2012 году – 233 участка общей площадью 41,6 тыс.га (из них на торгах – 38,6 тыс.га), 2013 году – 262 участка общей площадью 37,6 тыс.га (из них на торгах – 36,9 тыс.га), 2014 году – 327 участка общей площадью 120,5 тыс.га (из них на торгах – 63,5 тыс.га), 2015 году – 308 участка общей площадью 93,8 тыс.га.

На 2016 год было запланировано вовлечение в сельскохозяйственный оборот 451 земельных участков общей площадью 79,0 тыс.га, по итогам вовлечены 364 участков общей площадью 79,7 тыс.га.

На 2017 год запланировано вовлечение в сельскохозяйственный оборот 80,0 тыс.га земельных участков, на сегодняшний день вовлечены 71 участков общей площадью 16,1 тыс.га.

Инвентаризационные работы земель сельскохозяйственного назначения

В 2011 году по итогам инвентаризации неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения было выявлено и полностью возвращены в государственную собственность 178,6 тыс. га (505 участков) неиспользуемых земель. В течении 3 лет с 2012 по 2014 года был проведен второй этап инвентаризационных работ на земли сельскохозяйственного назначения и охватила 1910,8 тыс. га земель.

2012 год - Кармакшинский район (243,9 тыс. га), Жалагашский район (260,8 тыс. га), Сырдарьинский район (156,3 тыс. га).

2013 год – Аральский район (467,1 тыс. га), Шиелийский район (188,1 тыс. га).

2014 год – Жанакорганский район (316,9 тыс. га), Казалинский район (237,0 тыс. га) и город Кызылорда (40,0 тыс. га).

По итогам трехлетних инвентаризационных работ было выявлено 132,6 тыс. га неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения.

Из них 93,7 тыс. га возвращены в государственную собственность, по 35,6 тыс. га землепользователями начаты работы по вовлечению, а по остальным 2,3 тыс. га участкам ведутся работы по возврату их в государственную собственность, 1,0 тыс. га поставлены на учет как бесхозные участки, в связи отсутствием собственников. Об очередности заявлений на получение земельных участков для индивидуального жилищного строительства по области.

На сегодняшний день, число зарегистрированных заявлений на получение земельных участков для индивидуального жилищного строительства составляет 112526, из них удовлетворены 27667, остальные 84952 (по Аральскому району 4378, Казалинскому 6376, Кармакшинскому 5799, Жалагашскому 2250, Сырдарьинскому 900, Шиелийскому 6609, Жанакорганскому 3912, по городу Кызылорда 54728) заявления поставлены на специальный учет.

В 2017 году по области запланировано предоставление 8139 земельных участков, из них по городу Кызылорда – 4491 участков, в районах – 3648 участков. Оказание государственных услуг в сфере земельных отношений

Управлением всего оказывается 7 видов государственных услуг. Во втором квартале 2017 года оказано всего 47 услуг, из них об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельных участков - 21, о предоставлении земельного участка для строительства объекта в черте населенного пункта – 2, о выдаче разрешения на использование земельного участка для изыскательских работ – 3, о приобретении прав на земельные участки, которые находятся в государственной собственности, не требующее проведения

торгов (конкурсов, аукционов) – 20, об утверждении кадастровой (оценочной) стоимости конкретных земельных участков, продаваемых в частную собственность государством.

## **Глава II. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

### **2.1. Совершенствование управления земельными ресурсами**

В целях рационального использования земель приоритет был отдан землям сельскохозяйственного назначения, что весьма целесообразно, поскольку для эффективного ведения сельского хозяйства необходимы наиболее плодородные земли. Земли сельскохозяйственного назначения являются ключевым фактором производства продуктов питания, поэтому проблема рационального использования и охраны земельных ресурсов в последнее десятилетие стала объектом пристального внимания. Целесообразным представляется совершенствование законодательной базы в части стимулирования рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и введение их в рыночный оборот с целью их эффективного использования.

Активное вхождение Казахстана в мировую экономику, повышение его конкурентоспособности в значительной мере зависит от эффективности использования земельных ресурсов, создания благоприятных условий для региональной организации экономического потенциала и жизнедеятельности населения. В Республике Казахстан с 1 марта 2016 года вступает в силу закон «О внесении изменений и дополнений в Земельный кодекс Республики Казахстан». Основной целью закона является обеспечение эффективного и рационального использования земель сельскохозяйственного назначения путем внедрения механизмов по передаче их в частную собственность. В связи с этим, законопроектом вносятся следующие поправки в Земельный кодекс:

1. Предоставление земель сельскохозяйственного назначения в частную собственность посредством аукционов;

2. Предоставление льготных условий по выкупу земельных участков, находящихся в аренде;

3. Снятие ограничений по использованию земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в аренде;

4. Исключение процедуры изменения целевого назначения сельскохозяйственных земель.

Динамика продажи государством земель сельскохозяйственного назначения (табл. 1).

Таблица

1 Динамика продажи государством земель сельскохозяйственного назначения

Показатели	Годы		
	2015	2016	2017
Продано земель (нарастающим итогом), тыс. га	1115,6	119,5	1305,1
в том числе: продано земель за год, тыс. га	119,5	104,7	84,8

Таким образом, можно отметить, что казахстанские фермеры не спешат выкупать земли. Такое замедленное развитие института частной собственности на землю со стороны сельхозпроизводителей, в основном, обусловлено несколькими причинами, к которым можно отнести высокую оценочную стоимость земель, элементарное отсутствие денег у фермеров на развитие, низкую урожайность, право на долгосрочную аренду, которая может достигать 49 лет, волокитный документооборот и другие факторы. Стоит отметить, что право частной собственности на землю при условии его надлежащего юридического оформления и отработанности процессуальных аспектов реализации в условиях свободной рыночной экономики выступает важнейшим фактором решения социальных, экологических проблем.

Так же в РК решено начать массовую приватизацию земель сельскохозяйственного назначения. Инвентаризация земель, проведенная недавно в стране, показала, что у нас 9 млн. га земель не используются, просто пустуют. У

земли должен быть конкретный хозяин, который будет иметь стимул для ее эффективного использования. Сейчас хозяйственные дела в аграрном секторе экономики обстоят так, что крупные землепользователи нерационально используют арендованный ресурс. К тому же это зачастую происходит бесконтрольно. Никто не может точно сказать, следит ли такой землепользователь должным образом за арендуемым наделом, удобряя и сохраняя его плодородие и продуктивность, или же, наоборот, старается выжать из земли последние соки. Такое отношение чревато сложными последствиями и угрожает выводу из строя всех плодородных земель Казахстана.

Эта процедура приватизации будет кардинально отличаться от приватизации государственной собственности, произошедшей в 90-х годах прошлого века в Казахстане. Ведь в то время передача права собственности официально проводилась на бесплатной основе. Развитие рыночной экономики развитых стран было бы невозможно без принципиального решения вопроса земельных отношений. По словам Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева, казахстанская модель приватизации должна проходить абсолютно прозрачно, чтобы собственниками земли стали люди, действительно способные работать на земле и использовать каждый метр рационально, в соответствии с законами рынка.

Государство же должно наладить постоянный мониторинг этого процесса, так как в нашей стране сельское хозяйство исторически является конкурентным преимуществом. Однако устаревшие, неэффективные методы регулирования земельных отношений ограничивают потенциал земли как фактора производства, поэтому экономически целесообразным представляется усиление и совершенствование государственного управления землями сельскохозяйственного назначения и контроля за их использованием. В области имеются месторождения минеральных ресурсов, включая нефть, газ, полиметаллические руды, уран, соль. Выявлены запасы свинца, цинка, кадмия, германия, золота, серебра, селена, железа, бурого угля, горючих сланцев, бурых железняков, фосфоритов, молибдено-ванадиевых и цирконий-титановых руд.

Значительная часть территории занята песками, почти лишенными растительности; на закрепленных песках полынно-типчаковая, солянковая растительность, а весной и эфемерная на бурых и серозёмных супесчаных и солонцеватых почвах; в понижениях среди песков произрастают астрагалы, джужгуны, виды пырея. Бугристые пески закреплены белым саксаулом, тамариском, терескеном, биюргуном, полынями.

В Кызылординской области общая площадь поливных земель составляет порядка 240 тысяч гектаров. Из них в нынешнем году в севооборот вовлечено 180 тысяч гектаров — на десять тысяч больше, чем в 2016 году. Расширение площадей поливного земледелия достигается за счет аккумуляции воды в паводковый период в водоемах и эффективного использования гидротехнических сооружений, в том числе Кызылординского гидроузла. В 2017 году проведены инвентаризационные работы на 80746 участках общей площадью 3327,9 тыс. га земли. Из них: на землях сельскохозяйственного назначения 7581 участок общей площадью 2638,2 тыс. га, земли населенных пунктов 73165 участков площадью 689,7 тыс. га. Также проведены мероприятия по вовлечению земель сельскохозяйственного назначения. В 2017 году при плане 80,0 тыс. га вовлечены в сельскохозяйственный оборот земель на площади 81,3 тыс. га. За последние 5 лет три раза (2011, 2012-2014, 2017) проведена инвентаризация земель, по итогам которого выявлено 311,2 тыс. га неосвоенных земель. Из них 272,8 тыс. га (88%) изъяты из хозяйств и возвращены государству, 35,6 тыс. га вновь приступили к использованию земель, 1 тыс. га земель поставлены на учет как бесхозные в связи с не установлением хозяев, по 1,8 тыс. га земель ведутся работы. В рамках установления границ населенных пунктов подготовлены и переутверждены проекты по изменению (расширению) границ 42 населенных пунктов (город Кызылорда, 7-ми райцентров, 34 населенных пунктов). В 2017 году подготовлены и утверждены землеустроительные документы по установлению границ 29 населенных пунктов 4 районов (Сырдарья, Жалагаш, Казалы, Арал).

Для пользования комплекса «Байконур» в аренде Российской Федерацией

находятся 650,2 тыс.га земельных участков (из них земли администрации города Байконура 5,5 тыс.га, земли госкорпорации Роскосмос 644,7 тыс.га). По результатам проведенных работ в 2015-2017 годах из аренды РФ возвращены земли общей площадью 11,6 тыс.га. Кроме того, дополнительно ведутся работы по выведению земель из аренды общей площадью 3459 гектаров.

Как отмечалось, в государственную программу развития АПК, рассчитанную до 2021 года, от Кызылординской области внесены три проекта, направленные на восстановление и развитие водохозяйственной инфраструктуры орошаемых земель региона. В частности, в рамках второй фазы проекта «Усовершенствование ирригационных и дренажных систем» (ПУИД-2) планируется восстановить 15 тысяч гектаров орошаемых земель. Еще 144 тысячи гектаров по области будут включены в третью фазу. Третий проект позволит восстановить 29 тысяч гектаров орошаемых земель.

Параллельно в области ведется работа по строительству новых водохранилищ в озерной системе Тайпаколь-Кандыарал в Жанакорганском, в урочище Кумискеткен в Шиелийском районах и на Караозеке с общим объемом аккумуляции свыше двух миллиардов кубометров воды. Кроме того, планируется создать запас еще на 700 миллионов кубометров за счет строительства трех гидросооружений, будет принят и ряд других мер, направленных на повышение эффективности использования земель. В целом, реализация всех проектов позволит вовлечь в сельскохозяйственный оборот 7,5 тысячи гектаров орошаемых земель. С 2016 года создано 178 сельхозкооперативов, объединивших более 1200 мелкотоварных производств. В том числе 40 кооперативов создано в результате объединения 700 личных подсобных хозяйств. Особый акцент делается на развитии сельхозкооперативов мясного и молочного направления.

Основными приоритетами в агропромышленном комплексе в 2017 году стали мероприятия по увеличению экспорта продовольственных товаров путем диверсификации сельскохозяйственного производства. Объем валовой продукции сельского хозяйства за 2017 год составил 86,1 млрд. тенге или рост составил 4,1%

к 2016 году. В том числе в отрасли растениеводства произведено продукции на 52,1 млрд. тенге (рост 5,7%), произведено животноводческой продукции на 32,8 млрд. тенге (рост 2,0%). В 2017 году площадь посева составила 181,1 тыс. га земель (169,3 тыс. га в 2016 году).

В результате проведенной работы по диверсификации площадь сельхоз угодий увеличена на 4381 гектар, в том числе площадь люцерны прошлого года на 2314 га, озимой пшеницы на 903 га, ячменя на 192 га, кукурузы на зерно на 156 га, масличных культур на 816 га.



Фото 1. Поле подсолнечника

По итогам 2017 года получено более 514 917 тыс. тонн зерна, в частности, 9276 тонн пшеницы, 207 тонн ячменя, кукурузы на зерно 1 827 тонн, 103 овса и 979 тонн проса. Тем самым по сравнению с 2016 годом собрано больше на 830 тонн пшеницы, 78 тонн овса. В целом, урожайность пшеницы увеличилась (18,1 ц/га) на 2,8 центнера, урожайность овса (9,7 ц/га) на 8,5 центнера, проса (25,2 ц/га) на 2,0 центнера.



Фото 2. Кукурузная поля

Собрано свыше 500 тыс. тонн риса-шалы, урожайность которого составила 55,3 ц/га, 5255 тонн масличных культур при урожайности 7,7 ц/га.

В рамках решения задач по увеличению экспортного потенциала и расширения рынка сбыта сельхозпродукции региона в 2017 году экспортировано 75,0 тыс. тонн риса в Российскую Федерацию, Таджикистан, Туркменистан, Кыргызстан, Украину, Афганистан, Беларусь и Монголию. Также в Россию экспортировано 6012 тонн бахчевых культур (арбузов — 4852,5 тонны, дыни - 1159,5 тонны и 188 тонн овощей).



Фото 3.Рапсовые поля

В целом в 2017 году объем экспортированной сельхозпродукции возрос на 37%.

В отрасли растениеводства реализовано 3 инвестиционных проекта на сумму 1,2 млрд. тенге. В частности, 2 рисоперерабатывающих завода в Сырдарьинском (ТОО «Абай-Дәулет») и Кармакшинском районах (ТОО «Ақтөбе»), а также в Жанакорганском районе проект по выращиванию томата по капельному орошению (КХ «ТатуАгро» 200 га).



Фото 4. Рисоперерабатывающий завод ТОО «Абай - Даулет»

Наблюдается положительная тенденция в развитии животноводческой продукции. В 2017 году производство мяса (в живом весе) увеличилось на 2,6%, производство молока на 1,3%, шерсти на 6,3%, производство яиц на 18,1%. поголовье крупнорогатого скота увеличилось на 7,3%, овец на 1,0%, лошадей на 8,0%, верблюдов на 9,3%, птицы на 28,8%.

В рамках программы «Сыбага» в 2017 году 70 хозяйствами области приобретено 2507 голов коров, 119 голов бычков-производителей, тем самым план выполнен на 119,4%. По программе «Алтын асык» 11 хозяйств закупили 1633 головы овец, 167 голов баранов-производителей, план выполнен на 163,3%. По

программе «Кулан» в 2017 году закуплено 673 единицы кобыл и 56 жеребцов, план выполнен на 134,6%.



Фото 5. Лошади мясной породы Джабе

В целях обеспечения населения мясом и мясными изделиями в 2017 году реализованы проекты «Создание откормочной площадки и убойного пункта в г. Кызылорде», «Создание племенного репродуктора в Жанакорганском районе». Начата реализация 4-х проектов, как «Создание откормочной площадки, убойного пункта и мясокомбината в Сырдарьинском районе», «Создание племенного репродуктора и мясокомбината в Жалагашском районе», «Строительство птицефабрики производительностью 1500 тонн мяса птицы в год в Кармакшинском районе», «Создание племенного репродуктора и убойного пункта в Жанакорганском районе».

В 2017 году экспортировано в Исламскую Республику Иран 812 голов ягнят, в Монголию 300 голов ягнят, Объединенные Арабские Эмираты - 1132 голы овец. В Кызылординской области путем объединения 3219 личных хозяйств создано 249 сельскохозяйственных кооперативов. Из них 84 кооператива создано с участием 2304 личных подсобных хозяйств и все были оборудованы. Созданные в 2016-2017 годы 42 кооператива на сумму 3 459,3 млн. тенге закупили 16133

головы КРС, 3928 голов коров, 550 голов МРС, 56 голов лошадей, 3000 голов птиц, 2 модульных убойных пункта, 1 модульный молокоприемный пункт, 1 молоковоз, 2 рефрижератора и 2 кормоцеха.

В 2017 году в области путем объединения 1125 личных подсобных хозяйств создано 45 сельскохозяйственных производственных кооперативов и все оборудованы. В том числе, в результате объединения свыше 20-ти частных секторов создан 41 кооператив. В результате на сегодняшний день создано 801 семейных откормочных площадок, где откармливаются 16133 головы крупного рогатого скота. А также приобретено 3928 голов коров, создано 385 семейных молочных мини-ферм.

На сегодня кооперативы произвели 342,45 тонны мяса, 133,3 тонны молока, 3 тонны мясо птицы, 382 тонны бахчевой продукции и экспортировали 73 тонны в Россию. Индекс потребительских цен на продовольственные товары в декабре 2017 года к декабрю 2016 года составил 106,6%. При этом повышение цен отмечается на сырое молоко - на 6,2%, конину - на 4,2%, молоко консервированное - на 3,3%, кисломолочные продукты - на 2% и крупяные изделия на 1,4%.

Одним из мер по недопущению роста цен на продовольственные товары является развитие тепличного хозяйства. В этой связи в городе Кызылорда на территории 5 гектаров предусматривалось разместить 120 теплиц, из которых фактически функционируют 50. (фото 6)



Фото 6. Теплица

В Жанакорганском районе в 2017 году в крестьянском хозяйстве «ТатуАгро» системой капельного орошения на площади 200 га были организованы работы по выращиванию томатов, где произведено 3895 тонн продукции при урожайности 190 ц/га. Региональным Стабилизационным Фондом продолжаются работы по обеспечению рынка продовольственными товарами. В настоящее время в Фонде имеется 2494 тонны продовольственных товаров, которые реализуются через 20 социальных магазинов области по цене 10-20% ниже рыночных.



Фото 7. Ярмарка сельхозпродукции

В 2017 было проведено 93 ярмарки сельхозпродукции, где реализовано 5440 тонн продукции на 883 млн. тенге. В области из 238 тыс.га орошаемых земель 179 тыс.га инженерно-спланированные, 60 тыс.га не используются.В рамках восстановления 188 тыс.га орошаемых земель в области разработаны 3 проекта. В том числе:проект ПУИД-2: 15 тыс.га.проект ПУИД-3: 144 тыс.га.проект включения в оборот 29 тыс.га. В 2017 году проведены работы по паспортизации водохозяйственных объектов, включенных в проект ПУИД-2 и 29 тыс.га. В 2018 году на продолжение этих работ на паспортизацию водохозяйственных объектов по проекту ПУИД-3 из областного бюджета выделено 410 млн.тенге.При реализации указанных 3 проектов на орошаемых землях будут отремонтированы 11,8 тыс. километров (ПУИД-2 — 913 км, ПУИД-3 — 8,2 тыс.км, 29 тыс. га — 2,7 тыс.км), водных систем 12,1 тыс.километров(ПУИД-2 — 1,8 км, ПУИД-3 — 8,4 тыс.км,29 тыс.га — 1,9 тыс.км), а также коллекторно-дренажных систем и расположенных вдоль них 64 тыс.единиц гидротехнических сооружений.Для обеспечения поливной водой населенных пунктов поэтапно ведутся работы по очистке, ремонту водохозяйственных объектов. В 2017 году завершены работы по очистке 7 каналов (канал «Бозбай» в г.Кызылорда,

«Дукенбай» в Казалинском районе, «Горсовет», «Даулет-арык» в городе Казалы, Казалинского района, канал «Алпамыс» в аульном округе Бухарбай батыр Жалагашского района, канал «Байсары» в кенте Шиели, Шиелийского района, канал «Акжол» в аульном округе М.Налибаев Жанакорганского района), приобретено 8 насосных оборудований для населенных пунктов, до которых вода не доходит самотеком.

В последние годы в области интенсивно развивается рыбное хозяйство. Восстановление Аральского моря дало возможности его развитию. Годовой улов рыбы в 2017 году 8,7 тыс. тонн, большая часть выловленной рыбы перерабатывается на рыбоперерабатывающих заводах. В 2017 году экспортировано 3410 тонн рыбной продукции, в том числе в Российскую Федерацию – 2171,6 тонны, Европейские страны (Дания, Польша, Германия, Голландия), — 910,2 тонны, в страны СНГ (Азербайджан, Грузия, Узбекистан) – 268,7, в Китайскую Народную Республику — 60 тонн. Три предприятия имеют учетный номер экспортера «Еврокод», позволяющий экспортировать свою продукцию в страны Европейского Союза (ТОО «СПК Кызылорда Балык», ИП «Игликов», ТОО «Арал»СЗЦ»).

На сегодняшний день в области функционируют 10 озерно-товарных рыбноводных хозяйств. В основном выращиваются карповые и растительные виды рыб. С целью улучшения водообеспеченности и экологического состояния на озерах «Мариям-Акколь» Казалинского района, «Каракол», «Таскол» и «Коныраулы-Колдей» Кармакшинского района проведены мелиоративные работы, из областного бюджета было выделено 470,3 млн. тенге.

## **2.2. Преобразование земельных отношений и совершенствование земельного законодательства в Республике Казахстан**

Постановлением Правительства РК «Об утверждении норм предоставления земельных участков гражданам и юридическим лицам» от 8 апреля 1996 года закреплялся процесс проведения земельной реформы на основе реформирования колхозов, разгосударствления и приватизации государственных

сельскохозяйственных предприятий путем бесплатного наделения каждого труженика и сельского жителя правом на персонифицированную условную земельную долю.

На начальных этапах реформы обладателям земельных долей законодательно разрешалось передавать их в аренду, субаренду, продавать, дарить, передавать в качестве пая и в уставной капитал сельхозпредприятий. В ходе реформы 2,3 млн. граждан села безвозмездно обрели право на условную земельную долю.

Начиная с 1994-1995 годов, Постановлением Кабинета Министров РК «Об утверждении порядка уступки права на земельную долю при приватизации государственных сельскохозяйственных предприятий» от 10 июня 1994 года №611 осуществлялся процесс концентрации земель в крестьянских хозяйствах и негосударственных сельхозпредприятиях путем уступки земельной доли, передачи ее в качестве пая в производственные кооперативы и в уставной капитал ТОО. Допускалась продажа права землепользования без выкупа у государства, передача в аренду, дарение, обмен и др.

В результате, по состоянию на 1 ноября 2001 года, 713,8 тыс. (или 31,5%) долей использовались для организации крестьянских хозяйств, 726,7 тыс. (32%) – были переданы в уставные капиталы ТОО и ПК, 631,1 тыс. (27,8%) – сданы в аренду, 53,2 тыс. (2,3%) – проданы, 54,2 тыс. (2,4%) – подарены.

Размер земельной доли по регионам и административным районам отличался значительно. В южных регионах на орошаемых землях размер земельной доли колебался от 0,5 до 0,8 га, в северных областях – от 20 до 25 га (пашня) и от 30 до 40 га (пастбища). Средние размеры землепользований по республике на одно крестьянское хозяйство в 2001 году составляли 250 га, на одно КТ или ТОО – 11 750 га, на один ПК – 9 117 га. До 2005 года действовал институт субаренды сельскохозяйственных земель. На 20 декабря 2004 года в субаренде находилось 8,8 тыс. участков на площади 10,6 млн. га, из которых после расторжения договоров о вторичном землепользовании (отмены субаренды) 3,5 тыс. участков площадью 2,5 млн. га были переданы для ведения крестьянских

хозяйств, 4,5 тыс. участков площадью 7,8 млн. га – перешли в уставной капитал АО, ТОО и в качестве пая в ПК. Таким образом, размеры землепользований менялись в связи с реорганизацией и созданием новых хозяйствующих субъектов.

Несмотря на то, что законодательными актами ограничивались предельные размеры земель, передаваемых в аренду крестьянским хозяйствам и негосударственным юридическим лицам, ведущим товарное сельскохозяйственное производство (для КХ – не более 15 среднерайонных земельных долей на одного члена хозяйства; для юридических лиц – в размере средней земельной доли по трансформируемому хозяйству, умноженной на число членов создаваемой организации), уже в 1997 году из-за слабого контроля со стороны местных исполнительных органов по управлению земельными ресурсами сельхозформирования значительно превышали свои предельные размеры.

Этому способствовали, в том числе, принятые меры по льготной системе налогообложения крестьянских хозяйств, которые освобождались от всех налогов на 3 года их становления. Воспользовавшись льготами, крупные землепользования хозяйств регистрировались как крестьянские хозяйства, хотя это противоречило семейно-трудовой основе их организации.

Одновременно протекал процесс формирования чрезмерно крупных землепользований – сельхозпредприятий без учета предельно допустимых размеров. В результате в республике в настоящее время существует 301 землепользователь, имеющий земельные участки площадью свыше 25 тыс. га, общая площадь таких участков составляет 15,2 млн. га.

По данным Комитета по управлению земельными ресурсами МСХ РК в 2016 году выявлено 18 сельхозтоваропроизводителей, имеющих сверхкрупные размеры закрепленной земельной площади – от 101,0 тыс. га до 323,8 тыс. га. Они функционируют на территории Актюбинской, Западно-Казахстанской, Атырауской, Мангистауской и Карагандинской областей, в пустынной зоне и ряде областей северного региона. В аграрном секторе страны также получили развитие агрохолдинги, которые, имея элеваторы, заводы по переработке зерна, взяли под управление большое количество сельхозпредприятий, лишив их

самостоятельности в реализации собственной продукции и распределении доходов. При этом сельхозпредприятия этих компаний в основном возделывают пшеницу. Удельный вес пшеницы в крупных хозяйствах холдингов составляет 95-99%.

Крупные зерновые компании, ежегодно получая огромные кредиты и субсидии за внедрение инновационных технологий, при структуре посевов, где 93-95% занимают зерновые, диверсификацию посевных площадей не производят. Отдача от использования пополняющих оборотные средства кредитных ресурсов и субсидий не обеспечивает высокую доходность и рентабельность производства. Холдинги имеют большую кредиторскую задолженность.

Как показали исследования, провести анализ использования земель и производственно-финансовой деятельности действующих крупных и сверхкрупных сельхозпредприятий становится трудновыполнимым действием. Органы статистики, ссылаясь на Закон РК «О конфиденциальности предпринимательской деятельности», не предоставляют ученым никаких данных о крупных и сверхкрупных размерах хозяйств по закрепленной за ними площади сельхозугодий. Холдинги (зерновые компании) не проходят государственную регистрацию и не предоставляют полную отчетность по их деятельности. Отсюда вывод: для государственных органов по управлению земельными ресурсами остается тайной их производственная деятельность.

Поговорим о том, что из себя представляют подходы к разработке методики предельных (максимальных) размеров земельных участков, предоставляемых казахстанцам для ведения сельскохозяйственного производства.

Методика предполагает разработку рекомендаций по установлению предельного (максимального) размера земельного участка сельскохозяйственного назначения для физических и юридических лиц, ведущих сельскохозяйственное производство по видам сельскохозяйственных угодий – пашня, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища, в том числе на орошаемых землях, с учетом природно-хозяйственных зон региона, структуры сельскохозяйственного

производства, а также социально экономического и демографического состояния региона.

Для этих целей на первом этапе произведен выбор административных районов с типичными для природной зоны условиями производства сельхозпродукции.

С применением метода типологизации выбранных районов из общей площади земель сельскохозяйственного назначения области производится анализ сложившейся структуры земель административных районов по их фактическому использованию для организации и ведения крестьянских хозяйств, а также негосударственных юридических лиц. Необходимым условием является оценка качественного состава пахотных земель и культур, технического состояния сенокосно-пастбищных угодий для определения потенциальных возможностей использования имеющихся ресурсов. К числу основных показателей, характеризующих эффективность использования земель в административных районах, следует отнести:

- стоимость валовой (товарной) продукции сельского хозяйства и вспомогательных производств, а также стоимость оказания услуг на площади 100 га сельхозугодий (пашни);
- площадь сельскохозяйственных угодий и пашни на одно крестьянское хозяйство и одно сельхозпредприятие;
- удельный вес инновационных технологий в структуре посевов (не менее 50%);
- поголовье животных по видам, в том числе в пересчете на условную голову;
- фондооснащенность на площади 100 га пашни;
- удельный вес новой техники в структуре машинно-тракторного парка;
- обеспеченность трудовыми ресурсами;
- производительность труда.

Эти показатели в сравнении со среднеобластными дают реальную картину состояния использования земель и уровня эффективности производства в

выбранных административных районах. Следующим этапом является проведение градации размеров землепользований по составу сельхозугодий, пашни, многолетних насаждений и орошаемых земель для дальнейшего ранжирования по специализации в разрезе природно-хозяйственных зон и определения количества землепользователей со сроками использования земель в долгосрочной аренде.

Осуществляется выбор 2-3 модельных хозяйств, соответствующих средним параметрам землепользований конкретной группы, близкой к сверхкрупным хозяйствам. Проводится анализ производственных ресурсов: земельных, трудовых, материально-технических и финансовых, объемов производства продукции растениеводства и животноводства, уровня специализации, сочетания отраслей, процесса диверсификации, а также уровня обеспеченности пастбищными кормами имеющегося поголовья скота, доходности и рентабельности.

Кроме того, проводится анализ затрат на 1 га посевов, одну голову скота, рассчитывается себестоимость и стоимость реализованной продукции растениеводства и животноводства, доход (прибыль) на одно предприятие, уровень товарности собственного производства (должен быть не менее 75%), выясняются применяемые меры государственной поддержки (субсидии, льготные кредиты, инвестиции).

Эти показатели необходимы для определения уровня эффективности использования земель, рационального сочетания отраслей, обеспеченности пастбищными кормами содержащегося поголовья скота путем применения нормативной нагрузки по пастбищам разных природных зон с оценкой избытка либо недостатка пастбищных кормов. В итоге, это позволит установить процент используемых земель.

По показателям стоимости и себестоимости продукции определяется доходность агроформирований и уровень рентабельности, а также земельная рента, которая характеризует стоимость земли.

На основании данных факторов и пороговых значений показателей по дифференцированным группам землепользований выявляются закономерные

связи, которые могут негативно отразиться на процессе в случае максимальной концентрации земель в одних руках.

Далее обосновываются оптимальные параметры хозяйств различной специализации, расположенных в разных природно-хозяйственных зонах. Делается это на основе достигнутых показателей выбранных передовых модельных хозяйств с отлаженной структурой производства, рациональным сочетанием отраслей, высокой конкурентоспособностью и достаточными источниками собственных оборотных средств, а также с отсутствием длительной задолженности по кредитам.

Для установления норм оптимальных (предельно максимальных) размеров землепользований агроформирований, предоставляемых в долгосрочную аренду одному физическому и юридическому лицу РК для ведения товарного сельскохозяйственного производства, обосновывается расчетная формула.

Состав и размещение угодий в технологическом отношении определяются на основании рационального сочетания отраслей и структуры посевных площадей продовольственных, технических и кормовых культур. Для расчета площади землепользования в качестве исходных данных принимаем посевные площади, поголовье видов животных, потребность в кормах, продуктивность пашни и естественных сенокосно-пастбищных угодий. Расчет площади посева товарных культур осуществляется, исходя из запланированного производства (реализации) и продуктивности угодий (средневзвешенной урожайности).

При расчете площади землепользования сельскохозяйственного предприятия может быть использована удельная площадь сельскохозяйственных угодий, необходимая для обеспечения всеми видами кормов условной и физической головы скота.

По материалам геоботанического обследования и отчетных данных устанавливается культуртехническое состояние природных сенокосных и пастбищных угодий. По пашне определяется качественное состояние (уровень безусловно пригодных земель, наличие дефлированных, смытых, подверженных

засолению, ветровой и водной эрозии) земель в модельных хозяйствах для определения уровня эффективности их использования.

Неотъемлемым условием является проведение оценки фактической нагрузки скота на пастбищах с применением нормативного и расчетно-конструктивного метода по изучаемым группам землепользований крестьянских хозяйств и сельхозпредприятиям ряда административных районов с выездами специалистов на объекты исследований.

Определение уровня эффективности использования земель необходимо осуществлять по влиянию доли мер государственной поддержки (субсидии и льготные кредиты) и уровню конкурентоспособности модельных хозяйств.

На основе данных инвентаризации сельхозземель 2012-2014 годов устанавливалась доля неиспользуемых земель или земель, используемых не по целевому назначению, в действующих хозяйствах, землепользования которых имеют максимальные размеры по площади сельхозугодий; давалась оценка сроков предоставления их в аренду и уровня использования.

Определение пределов повышающейся либо понижающейся земельной ренты в крупных и сверхкрупных модельных хозяйствах станет основой установления предельных оптимальных и максимальных размеров землепользований, предоставленных в долгосрочную аренду физическим и юридическим лицам для ведения товарного сельскохозяйственного производства.

На укрупненной планово-картографической основе можно установить границы предельных (максимальных) размеров землепользования физических и юридических лиц, ведущих сельскохозяйственное производство с учетом рационального сочетания отраслевой специализации, соответствующей природно-хозяйственному зонированию.

Далее требуется разработать механизм изъятия неэффективно используемых земель сверхкрупных хозяйств в сравнении с рекомендуемыми предельно максимальными размерами, обеспечивающими возрастающее производство сельхозпродукции, которое сопоставимо с ростом уровня конкурентоспособности.

Рассматривая последствия изъятия земель при реорганизации сельскохозяйственных предприятий, требуется обосновать экономическую целесообразность такого изъятия, предусмотреть сведение к минимуму возможного ущерба и обеспечить создание организационно-территориальных условий, способствующих повышению эффективности производства.

Для оценки целесообразности изъятия сельхозземель необходимо обосновать факт неиспользования земель, особенно это касается пастбищных угодий, где полностью отсутствует либо содержится в малых количествах поголовье овец, лошадей, верблюдов. При этом важно использовать показатели, характеризующие степень снижения (роста) производства. Уменьшение площади пашни и пастбищ вызовет приведение к рациональной структуре производства за счет перераспределения объема валовой продукции растениеводства и животноводства, а также повышения чистого дохода и рентабельности.

Определение рациональных размеров сельхозпредприятий предполагается осуществлять несколькими методами.

Методом изучения и обобщения массового опыта сельхозформирований на основе статистических данных (в случае предоставления данных Комитетом РК по статистике). 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 сельхозформирований обобщали большее число объектов и за несколько лет, в целях получения более устойчивых показателей.

Недостаток информации ограничивает возможности применения статистического метода исследований, который не дает прямого ответа на вопрос об оптимальных размерах предприятия на перспективу, учитывающих внедрение новых технологий производства и 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.

Расчетно-конструктивный метод предполагает определение, прежде всего, рациональной структуры производства, то есть специализации хозяйства, применения систем земледелия и животноводства, структуры посевных площадей, технологии, уровня механизации и управляемости. Исходя из определенной специализации, принимается оптимальная в данных условиях система земледелия и животноводства, соответствующая им структура посевов и животных, наиболее рациональные типы севооборотов и кормообеспечения, прогрессивные агротехника и способы содержания скота, определенный уровень механизации работ. С учетом этих условий последовательно устанавливаются размеры производства в целом.

Экономико-математический метод, возможно, будет применен при выборе из множества вариантов наилучшего и оптимального решения. Для формирования оптимального размера и структуры производства разработана обобщенная экономико-математическая модель определения рациональных параметров и соотношения отраслей в хозяйстве.

Только достаточное предоставление информации Комитетом РК по статистике производственно-финансовой деятельности агроформирований даст возможность применить монографический и расчетно-конструктивный методы исследований и статистических группировок с целью выделения средних типичных размеров хозяйств в каждой области и выбранных районах. Модельные хозяйства будут построены с учетом фактической земельной площади и перспективных параметров затрат на 1 га посевной площади и одну голову скота, а также применения новых технологий, систем севооборотов и других факторов.

### **2.3. Противозерозионная организация территории объекта и исследований**

Элювиальные и иллювиальные процессы в почвах наблюдаются редко. Только на севере страны в западинах под осиново-березовыми рощицами в условиях избыточного увлажнения солонцы превращаются в солоды в ходе такого почвообразовательного процесса как осолодение, то есть промывания от солей надсолонцовой части профиля почв с формированием осветленного элювиального горизонта. Из деструктивных процессов в Казахстане особенно распространена ветровая эрозия дефляция, которая рассматривается подробно в отдельном разделе.

При анализе существующей организации территории необходимо учесть, что оптимальная длина гона при обработке пашни в степных условиях составляет 2000-3000 м, поэтому размеры сторон поля (рабочего участка) не должны превышать этой величины. В случае превышения нужно уменьшить длину поля или разделить поле на рабочие участки. При устройстве территории пашни на эколого-ландшафтной основе, следует учитывать, что основой агроландшафтного землеустройства является внедрение комплекса противозерозионных мероприятий. С этой целью целесообразно выделить территории, на которых предусматриваются мероприятия по предотвращению:

1. ветровой эрозии почв
2. водной эрозии почв
3. совместной эрозии почв.

На плоских водораздельных участках и слабопологих склонах при уклоне до 0,003 при однородном почвенном покрове поля севооборотов 28 должны иметь конфигурацию и размеры, обеспечивающие производительное использование техники. Наиболее приемлемой считается прямоугольная форма полей с длиной гона 2000 - 3000 метров и площадью от 300 до 500 гектаров (для степных районов). В этих условиях на почвах, подверженных ветровой эрозии (1 - ой и 2 - ой категории дефляционной опасности), длинные стороны полей должны

проектироваться перпендикулярно господствующему направлению эрозионно-опасных ветров, так как параллельно им будет производиться основная обработка полей и будут размещаться посевные и паровые полосы.

На склонах с выраженным рельефом (с уклоном более 0.003) в условиях водной эрозии почв сначала проектируются рабочие участки, а затем из них формируются поля севооборотов. Формирование полей из рабочих участков должно производиться с учетом компактности каждого поля. Поля севооборотов проектируются равновеликими по площади, а равновеликость рабочих участков не имеет значения.

При проектировании рабочих участков на территории склонов с уклоном более 0.003 учитывают следующие требования;

1) рабочие участки должны включать почвы одной категории эрозионной опасности и быть однородны по агротехнике, комплексу противоэрозионных мероприятий (при необходимости небольшие площади присоединяются к участку, расположенному на землях категории с большей интенсивностью противоэрозионных мероприятий);

2) длинные стороны рабочих участков должны быть размещены поперек склона либо в направлении горизонталей с учетом допустимого отклонения;

3) короткие стороны полей размещают вдоль склона с учетом допустимой длины линии стока; при этом не допускается их размещение под углом к горизонталям, близким к  $45^\circ$ ;

4) для производительного использования техники рабочие участки проектируются по возможности крупными по площади и правильной конфигурации (с параллельными сторонами), с размерами сторон не менее 600 метров;

5) границы рабочих участков не должны совмещаться с распахиваемыми ложбинами, выходить на вершины балок и оврагов.

Относительно глубокая ложбина с крутыми незадернованными склонами, образованная в результате размывания рыхлого слоя земной поверхности (фото8).



Фото 8. Оврага

В результате роста оврага земля разрушается. Ущерб в этом случае проявляется в уменьшении площадей сельскохозяйственных угодий, ухудшении условий производства, нарушении организации территории и увеличении непроизводительных затрат. Недобор урожая сельскохозяйственных культур на оврагах и разрушенных ими землях вычисляют с учетом того, что на 1 га площади оврага приходится 5 га поврежденных земель.

В площадь АО «РЗА» поврежденных угодий входит полоса земель шириной до 20 м, расположенных по периметру оврага. Эти участки находятся в опасной зоне возможного обрушения и не используются в сельскохозяйственном производстве. Также не используются недоступные для проезда техники сильно эродированные участки земель, расположенные между оврагами неудобной конфигурации. Если учесть, что к оврагам прилегают кормовые угодья, то ежегодные потери от разрушения и неиспользования.

Территории землепользования каждого хозяйства, включая объект проектирования неоднородны. Имеются площади, характеризующиеся различными плодородием, удобством и возможностями обработки, в большей или меньшей степени поврежденные водными или ветровыми эрозиями. Для

правильного составления плана использования площади землепользования и разработки эффективной системы противоэрозионных мероприятий необходимо провести противоэрозионную организацию территории.

Для этого всю территорию землепользования (после детального изучения естественноисторических условий) объекта проектирования нужно разделить на плане с горизонталями на три противоэрозионные зоны (фонды): приводораздельную, присетевую и гидрографическую. Приводораздельная зона включает водораздельные плато и прилегающие к ним земли с уклоном до  $3^\circ$ .

На этой территории процессы водной эрозии выражены слабо. Присетевая зона включает участки землепользования, где наблюдается смыв почвы. Эта территория имеет уклон до  $8^\circ$  и прилегает к приводораздельной зоне. Гидрографическая зона включает гидрографическую сеть и прилежащие склоны крутизной более  $8^\circ$ . На этой территории наблюдаются процессы размыва почвы.

Территорию землепользования по зонам на плане разделяют согласно масштабу 1:25000 и высоте сечения горизонталей. Уклон между двумя соседними горизонталями равен частному от деления высоты сечения горизонталей на расстояние между ними, взятое в масштабе и вычисленное по формуле  $i = h / l$ , где  $i$  — уклон между двумя соседними горизонталями;  $h$  — высота сечения горизонталей;  $l$  — расстояние между горизонталями.

Уклон вычисляют для всех склонов, имеющих различную крутизну, записывают их на плане. Граница между приводораздельной и присетевой зонами пройдет примерно по той горизонтали, ниже которой уклон превышает  $3^\circ$ , между присетевой и гидрографической зонами — по горизонтали, ниже которой уклон превышает  $8^\circ$ . Все противоэрозионные мероприятия проектируют одновременно с землеустройством. Под полевой севооборот отводят земли, мало подверженные водной эрозии (приводораздельная зона), под почвозащитный — земли с наличием смыва почвы (присетевая зона).

Площадь полевого и почвозащитного севооборотов разбивают на равновеликие поля, желательно прямоугольной формы. Отклонения в площади между полями допускаются до 10 га. Защитные лесные насаждения размещают,

исходя из комплексного влияния всех видов лесонасаждений на всю территорию колхоза или совхоза, с учетом выполнения каждым видом насаждения своего основного назначения, при полной увязке с другими элементами организации территории данного хозяйства (размещение сельскохозяйственных угодий, полей севооборотов и т. д.) и с местными природными условиями. Полезащитные лесные полосы на пахотных неорошаемых землях снижают скорость ветра и задерживают на полях снег, повышают влажность и плодородие почвы, уменьшают испарение влаги, препятствуют развеванию почв, сохраняют посевы сельскохозяйственных культур при пыльных бурях, улучшают микроклимат и гидрологический режим территории, защищают сельскохозяйственные культуры от засух, суховеев, повышают их урожай. Они размещаются по южным, юго-восточным и восточным границам землепользования, по границам полей севооборотов и внутри них. Основные (продольные) полезащитные полосы располагаются перпендикулярно направлению ветров в данном районе. Эффективное влияние лесных полос на уменьшение скорости ветра измеряется 25—30 высотами насаждения.

Перпендикулярно к основным проектируют поперечные (вспомогательные) полезащитные лесные полосы. На ровной местности, где продольные и поперечные лесные полосы выполняют в основном ветрозащитные и снегораспределительные функции, размер межполосных клеток должен определяться с обязательным учетом требований механизации сельскохозяйственных работ, проводимых на этих участках.

При проектировании полезащитных полос следует обращать внимание на рельеф местности. Если местность всхолмленная, продольные лесные полосы размещают поперек склонов: на равнинной территории их размещают перпендикулярно направлению господствующих вредоносных ветров. В отдельных случаях допускаются отклонения в расположении полезащитных лесных полос по отношению к вредоносным ветрам до 30°, в исключительных - до 45°.

В районах сильной ветровой эрозии поперечные лесные полосы,

располагаемые вдоль склонов, создают при обязательном проведении противоэрозионных мероприятий, например распыление стока, устройство водозадерживающих валиков. По углам клетки, окаймленной лесными полосами, для проезда машинно-тракторных агрегатов оставляют разрывы шириной 20—30 м. В полосах, идущих вдоль длинных сторон поля через каждые 1,5—2 км, оставляют разрывы шириной 8—10 м. Полезащитные лесные полосы закладывают в основном трех-четырёхрядные, но не более чем из 5 рядов. В отдельных случаях внутри полей севооборотов допускается закладка двухрядных ветроломных полос.

Размещение противоэрозионных полос. Водорегулирующие (снегораспределительные) лесные полосы создают для борьбы со смывом почвы. Они должны переводить поверхностный сток, поступающий из приводораздельной зоны, в глубинный, подземный. Располагают их на границе полевого и почвозащитного севооборотов, в отдельных случаях создают на территории присетевой зоны. Прибалочные и приовражные лесные полосы создают для задержания стока и снега на прилегающих к бровке частях склонов, предотвращения сдувания его в овражно-балочную сеть и процессов эрозии в пределах гидрографического фонда, способствуя хозяйственному использованию малопродуктивных земель.

Основное назначение этих насаждений заключается в скреплении и защите эродированных склонов, балок, откосов, оврагов и донной части гидрографической сети, в поглощении поверхностного стока, регулировании снеготаяния, задержании твердого стока, а также в улучшении малопродуктивных площадей и превращении их в хозяйственно-ценные. Эту группу защитных насаждений проектируют в основном на малопригодных и не используемых в сельском хозяйстве землях. Откосы оврагов могут быть в различном состоянии.

В одних случаях почва па них в той или иной степени задернела, в других - на поверхность выступает материнская порода. Нижние части откосов большей частью пологие.

Здесь условия для произрастания лесной растительности более благоприятны, чем в верхней части, поэтому создание насаждений на нижней части откоса должно идти в первую очередь. В целом площадь откосов может быть использована под лесные насаждения примерно на 50%.

По дну оврага создают сплошные лесные насаждения. Если по дну донных оврагов проходят большие потоки воды, то сплошное облесение дна оврага не проектируют. В таких случаях часть дна остается не облесенной для свободного прохода паводковых и талых вод. Разнообразие природных условий в каждой гидрографической зоне не позволяет дать полных рекомендаций по проектированию противоэрозионных мероприятий. Поэтому только детальное изучение отдельных элементов гидрографической зоны, определение степени эродированности и интенсивности эрозии позволяет правильно решить вопрос о хозяйственном использовании территории этой зоны.

В программе защиты окружающей среды защита почв от эрозии занимает очень важное место. Разрабатываются специальные технологии и материалы, предотвращающие размывание грунта, максимально сокращающие масштабы воздействия атмосферных факторов. Благодаря подобной защите почв удастся сохранить растительный покров.

Для защиты от эрозии почвокомпания Tensar эффективные комплексные решения, среди которых можно выделить материалы на основе кокосового волокна, лидирующие в области защиты почв от эрозии и восстановления окружающей среды. Укладка материала на основе кокосового волокна создает равномерный мульчирующий слой и обеспечивает эффективную защиту семян и грунта от эрозии при воздействии окружающей среды, и нагрузках в плоскости сдвига (фото 9).



Фото 9. Кокосовое волокно

Благодаря своим свойствам и структуре, противоэрозионные материалы сразу после их применения обеспечивают верхний слой грунта, семена и побеги необходимой защитой:

- Уменьшают расслоение грунта.
- Удерживают частицы грунта.
- Защищают от воздействия прямой солнечной радиации.
- Поглощают энергию дождевых капель.
- Уменьшают энергию ветровых потоков.
- Уменьшают силы стока воды.
- Улучшают фильтрацию воды.
- Защищают семена и побеги от воздействия окружающей среды.
- Способствуют удержанию влаги в грунте.
- Стабилизируют температуру верхнего слоя почвы.
- Служат опорой для молодых побегов.
- Обладают хорошей гигроскопичностью, хорошо удерживают влагу и питательные вещества.

Уложенный на поверхность противозерозионный материал обеспечивает самый высокий уровень защиты от эрозии при минимальных затратах. Большинство традиционных противозерозионных материалов требуют заполнения дорогостоящим плодородным грунтом, который, как правило, не устойчив к эрозии и потенциальному вымыванию семян.

#### **2.4. Мелиоративное обустройство**

Почвенные и климатические условия определяют потребность в тех или иных видах мелиораций. Гидрологические, гидрогеологические и геоморфологические условия определяют возможность проведения мелиораций на той или иной территории. Исходя из этих факторов, мелиорация ландшафтов в Республике Казахстан основываться на таких мероприятиях как: орошение, обводнение, борьбе с эрозией и дефляцией, засолением почв (рис. 8).

Для орошения в жарком климате наиболее эффективно внутрипочвенное орошение, которое не вызывает засоления почв и сокращает потери воды на испарение и транспирацию. Минерализация поливных вод не должна превышать 1,5 г/л, а содержание натрия в почвенном поглощающем комплексе – не более 10 %. Для улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель необходима периодическая реконструкция существующих оросительных и обводнительных систем. Закрепление песков возможно благодаря посевам травянистой и кустарниковой растительности. Почвы с повышенным содержанием легкорастворимых в воде солей образуют солончаки, солончаковые, солончаковатые комплексы, характеризующиеся различной степенью засоленности. Для борьбы с засолением используют промывки почвы, а промывные почвы отводят с помощью дренажа.

Проявление ветровой и водной эрозии почв, как и любых физико-географических процессов в Казахстане носит выраженный регионально-зональный характер, а интенсивность ее при прочих равных условиях зависит еще и от хозяйственной деятельности человека.

Ветровая эрозия почв наиболее сильно проявляется на территории

распространения каштановых, бурых и серо-бурых почв, вследствие распашки их большими массивами и чрезмерного стравливания пастбищ в горных и предгорных районах южного и юго-восточного Казахстана. Проявление водноэрозионных процессов приурочено к склоновым территориям при неправильном их использовании.



Рисунок 5 – Виды мелиорации в Казахстане

1. Противоэрозионные мероприятия.
2. Районы обводнения.
3. Пески.
4. Районы орошения.
5. Районы закрепления песков.
6. Районы создания культурных сенокосов и пастбищ.
7. Горные районы.

По наличию дефляционно-опасных земель в Северном Казахстане выделяются следующие области: Кустанайская – 10543 тыс. га. Актюбинская – 5085 тыс. га, Павлодарская – 4650 тыс. га, причем 60–90% этих земель – пахотно-пригодные легкие и карбонатные почвы. Велика цифра дефляционно опасных земли и в ряде южных областей: в Кызыл-Ординской – 8271,2 тыс. га, Атырауской – 4704,3 тыс. га, Южно-Казахстанской – 3192,6 тыс. га, Алматинской – 5736 тыс. га. В этих областях песчаные массивы (Кызылкумы, Муюнкумы, Прибалхашские, Приаральские и др.) подвергаются выдуванию в результате пастбищной дигрессии.

Крупнейшие массивы песков, сосредоточенные в южном Прибалхашье (Сары-Ишик-Отрау и Таукум), по левобережью р. Чу (Муюнкум), по левобережью р. СырДарьи (Кызылкум), в северном Приаралье (Приаральские Каракумы, Большие и Малые Барсуки) и в Прикаспийской низменности (Урдинские пески, Рынпески, Пески Сам и др.) представляют собой ценные отгонные пастбища. Подвижность их наблюдается как при слишком интенсивном выпасе скота, когда животные чрезмерно стравливают песчаную растительность и разбивают поверхность песков, что увеличивает их рыхлость и податливость к развеванию, так и при полном отсутствии выпаса в результате развития пустынного мха, вытесняющего высшую растительность. Борьба с развеванием песчаных пастбищ должна осуществляться регулированием выпаса, введением пастбищеоборота и обогащением песчаной растительности подсевом некоторых трав и кустарников.

Необходимо отметить, что сельскохозяйственная деятельность человека вносит в естественный процесс денудации коренные изменения. Вырубка леса, уничтожение естественной травянистой растительности, введение черных паров и зяблевой вспашки, поддержание поверхности почвы на полях в рыхлом состоянии значительно ослабляют ее сопротивляемость воздействию геологических агентов денудации и усиливают разрушение почвы.

По наличию земель, опасных в отношении водной эрозии, выделяются Жамбылская – 2059,1 тыс. га, Семипалатинская – 2610,6 тыс. га, Южно-Казахстанская – 2007,9 тыс. га, Кустанайская – 2130,0 тыс. га, Талды-Курганская – 1704,0 тыс. га, Алматинская – 1435,5 тыс. га области. В эту категорию земель необходимо отнести южные и юго-восточные горные районы Казахстана с черноземными и каштановыми почвами, залегающие на крутых ( $>15^\circ$ ) склонах, не говоря уже о почвах более высоких поясов (горнолесных, горнолуговых альпийских). В ряде районов Заилийского и Джунгарского Алатау, горных и предгорных районов Южно-Казахстанской области достаточно широкое распространение имеют смытые почвы с развитием оползней, обвалов и пастбищной эрозии.

Оползнеобразование в пределах Казахстанского Тянь-Шаня широко развито на переходе среднегорья в низкогорье и обусловлено сейсмическими явлениями и водно-физическими свойствами почв и почвообразующих пород (лёссовидные суглинки и лессы). Это обуславливает широкое распространение почвенно-оползневых явлений в периоды сильного увлажнения, особенно при нарушении сплошного почвенного покрова на склонах.

На современном этапе, когда разрабатываются меры борьбы с эрозией почв, на эрозионно-мелиоративных картах должны быть отражены все формы существующих или возможных процессов эрозии, независимо от того, под влиянием естественных факторов или хозяйственной деятельности человека они происходят. Характеристики этих процессов должны сопровождаться детальным анализом природных условий, химических, физических, коллоидно-химических, физико-механических свойств почво-грунтов. Только на основе таких карт, можно составлять проект противоэрозионных мероприятий и определять состав изыскательских работ.

При правильном землепользовании особых мероприятий по защите почв от водной эрозии не требуется. В расчлененных районах локальный смыв и размыв почвенного покрова может быть предотвращен агротехническими приемами: вспашка по горизонталям, местами залужение. Усиление смыва предотвращают агротехническими приемами (глубокое рыхление, прерывистое бороздование, контурная обработка и др.). Для восстановления и повышения плодородия смытых почв, необходимо дополнительное внесение органических и минеральных удобрений на 10–15% по сравнению с оптимальным уровнем. Дальнейшее усиление смыва и размыва предотвращают внедрением комплекса организационно-хозяйственных, агротехнических и лесомелиоративных противоэрозионных мероприятий (водоотводные каналы, глубокое рыхление, контурная обработка, полезащитные водорегулирующие лесные полосы и др.), для восстановления и повышения плодородия почв вносят повышенные на 15–30% нормы удобрений.

В пустынных и полупустынных районах Центрального Казахстана, где

естественный растительный покров очень редок, на крутых склонах сопек постоянное удаление эрозией рыхлых образований ведет к формированию щебнистых смытых бедных почв. В Южно-Казахстанской, Жамбылской и Алматинской областях, где широко развито поливное земледелие, отмечаются многочисленные случаи ирригационной эрозии сельскохозяйственных земель.

Таким образом, по своему назначению все противоэрозионные мероприятия делятся на профилактические, общие и специальные. Профилактические мероприятия включают запрет или ограничение рубки леса, регулирование пастбы скота на эрозионноопасных участках, ограничение распашки луговых ландшафтов. К общим мероприятиям относят; агротехнические приемы (обработка почв и посевы поперек склона, снегозадержание, оструктуривание почв, безотвальная обработка почв. В систему специальных мероприятий входят устройство гидротехнических сооружений для регулирования стока (лотки, противоэрозионные валы и др.), укрепление вершин и бортов оврага, создание лесополос, облесение и залужение эродированных земель. Размещение и проведение мелиораций на территории обусловлено как природными, так и социально-экономическими условиями, уровнем развития производительных сил, что определяет закономерности размещения мелиораций в Республике Казахстан.

Влияние выше названных факторов определило следующие закономерности размещения мелиораций. Социально-экономические условия влияют как на развитие, так и на размещение мелиораций и их эффективность. К числу экономических факторов, влияющих на размещение мелиоративных мероприятий относятся:

1) общие народнохозяйственные (численность населения и трудовые ресурсы, уровень развития и размещения населенных пунктов, уровень технического прогресса, состояние и развитие транспорта и транспортных сетей, специализация и концентрация производства, уровень интенсивности использования земельных ресурсов);

2) специальные сельскохозяйственные (положение по отношению к населенным пунктам, водохозяйственным и энергетическим системам,

предприятиям, перерабатывающим сельскохозяйственную продукцию, агропромышленным предприятиям, материальные ресурсы);

3) запросы экономики (расширение производства сельскохозяйственной продукции, снижение себестоимости продукции, более быстрая окупаемость затрат на мелиорацию земель).

В Кызылординской области реализуется инвестиционный проект по строительству надувного подпорного сооружения на реке Сырдарья (Новошиелийский магистральный канал). Ввод в строй сооружения позволит не допустить дефицита воды для полива сельскохозяйственных земель в Жанакорганском и Шиелийском районах Кызылординской области в маловодные годы, сообщает пресс-служба Министерства сельского хозяйства РК. Напомним, начало бассейна реки Сырдарья расположено в горных районах Кыргызстана.

Для обеспечения водой южных регионов Казахстана и Узбекистана в советское время был построен Нарын-Сырдарьинский каскад водохранилищ. В верховье Сырдарьи находится Токтагульское водохранилище (Кыргызстан). На сегодня объем воды в Токтагульском водохранилище составляет 7,3 млрд. куб. м. при проектной мощности 19,5 млрд. куб. м. Соответственно низкий уровень воды в Токтагуле не позволяет своевременно пополнять Шардаринское водохранилище, которое находится на территории Казахстана, и сбрасывать воду в реку Сырдарья. Между тем, за счет ежегодных сбросов воды питаются многочисленные каналы на юге страны.

Поэтому в 2015-м году прогнозируется острый дефицит поливной воды для орошаемых земель Кызылординской области в вегетационный период. Для предотвращения ухудшения ситуации с поливной водой в регионе Комитет по водным ресурсам МСХ РК приступил к строительству надувного подпорного сооружения на реке Сырдарья общей стоимостью 1,49 млрд. тенге. На реализацию проекта из республиканского бюджета в 2014 году было выделено 30 млн. тенге, еще 700 млн. тенге направляется в этом году. Остальные 760 млн. тенге на завершение строительства планируется выделить в 2018 году. Искусственная плотина позволит регулировать уровень воды в Сырдарье и

направлять ее в Новошиелийский канал в период вегетации. Следует отметить, что строящаяся в Шиелийском районе наливная плотина является высокотехнологичным сооружением, что делает возможным ввести ее в эксплуатацию всего за 3 месяца. Для сравнения - на строительство аналогичных бетонных перегораживающих сооружений требовалось до 3 лет. Кроме того, применение новых технологий существенно сократит затраты бюджета, по предварительным подсчетам - в 7-10 раз.



Фото 10. Шардаринская плотина Казахстана

## **2.5. Лесотехническое обустройства территории и посадка лесных полос**

Растительность Казахстана имеет зональное распространение. На более увлажненном севере находится зона лесостепи, южнее, по мере увеличения сухости, следуют степь, сухая степь, полупустыня и, наконец, пустыня. Пестрота почвенного покрова и разнообразие рельефа приводят к тому, что в пределах каждой зоны, кроме характерных зональных типов растительности, встречаются

еще интразональные (например, тугайные леса, саксаульники в зоне пустынь) и азональные – луга и болота, которые разбросаны по всей территории республики.

В современной флоре Казахстана не менее 4750 видов высших растений. Из них 68 видов деревьев, 266 видов кустарников, 433 вида кустарничков, полукустарников и полутрав (с одревесневающими корнями, но травянистыми стеблями), 2598 многолетних трав и 849 однолетних. Основной ландшафтный облик Казахстана создают степи и пустыни. Почти все растения степных и пустынных сообществ ксерофитны, то есть приспособлены переносить засушливый климат. Они имеют мелкие и узкие листья, часто опушены или покрыты легким восковым налетом, что защищает их от излишнего испарения.

В степях на черноземных почвах распространены разнотравно-злаковые сообщества, в которых преобладают ковыль красноватый, типчак бороздчатый, тонконог стройный, волоснец ситниковый, полынь белая, а на поймах реккостер безостый, пырей ползучий, лисохвост луговой. На каштановых почвах характерны типчаково-ковыльные сообщества с господством типчака бороздчатого, ковыля красноватого и Лессинга, реже тонконога стройного и мятлика лугового. Ковыль – это высокий злак с узкими листьями и мощной корневой системой, образующей плотные дернины. Во время цветения у него появляются длинные белые ости. Ковыльная степь в это время очень красива. Белые султаны ковыля придают ей серебристый цвет. Не менее распространенный типчак – невысокий злак с узкими, напоминающими щетину листьями и жидкой метелкой. Это лучший кормовой злак в степи. На светло-каштановых почвах полупустыни господствуют полынно злаковые сообщества. Для них очень типичны белая и черная полыни, а из злаков – ковыль сарептский, или тырсик, и типчак бороздчатый.

В пустыне, где климат наиболее сухой, растения наиболее ксерофитны. На сильно засоленных бурых и серобурых почвах выживают виды, хорошо переносящие не только сухость, но и обилие почвенных солей. Это – галофиты, которые часто называют солянками. Большинство их из семейства маревых, например, прутняк простертый, камфоросма Лессинга, сарсазап шишковатый,

биюргун, солянка кустарниковая, кокпек, солерос травянистый и др. Очень типичны для пустыни белая и черная полыни, астрагалы, жантак, терескен, жузгун безлистный и белокорый, тамариск пятитычинковый, кермек Гмелина.

Такие невзрачные полукустарнички, как кокпек, боялыч, биюргун и полыни, придают пустыне унылый, довольно неприглядный вид. Весьма своеобразное растение пустыни – жантак. Оно имеет очень глубокий корень, достигающий до грунтовых вод, и поэтому даже в самые знойные дни сохраняет свежие листья, в пазухе которых сидят колючки. Жантак отличается большой урожайностью и питательностью. Его охотно поедают джейраны, сайгаки и верблюды, поэтому он имеет и другое название – верблюжья колючка.

Среди растений пустыни есть и привлекательные, например жузгун, тамариск. Жузгун – пышный кустарник с широко раскинутыми ветвями и напоминающими хвою листьями. Тамариск – почти деревце до 2 м высотой, с цветами, похожими на кисти сирени. На сероземных почвах подгорных равнин и предгорий очень характерно сообщество растений, особым образом приспособленных к сухому климату. Это эфемеры и эфемероиды. Они вегетируют только весной, когда в почве еще много влаги. Эфемеры за 3–4 недели, до начала засухи, успевают пройти весь свой жизненный цикл и, распространив семена, умирают. А эфемероиды после весеннего развития сохраняют в земле корневища или луковички, которые дадут ростки следующей весной. В эфемерные группировки входят осочки пустынная и песчаная, мятлик луковичный, лютик Северцова, малькольмия туркестанская, герань клубненосная, мак пестрый, тюльпаны.

По увлажненным речным долинам и впадинам господствует луговая растительность. Наиболее типичны луга костровые, лисохвостовые, пырейные, вейниковые, с богатым разнотравьем. С одного гектара они нередко дают до 20–25 ц. высококачественного сена. На южных остепненных лугах многочисленны ажрек, кияк гигантский, чий и другие злаки. Чий обычно встречается на засоленных почвах. Это крупный злак, внешне похожий на гигантский развернутый веер. Из больших кочек, образованных корнями и сухими листьями,

торчат слегка свисающие набок тонкие, но очень крепкие двухметровые стебли. Их верхушки заканчиваются кистями с метельчатыми соцветиями.

В высокогорных хребтах луговая растительность более разнообразна, чем на равнине. Здесь в хорошо увлажненных местах лесо-лугового пояса зеленеют разнотравные луга с высоким, до 1 м густым травяным покровом. Выше лесного пояса простираются субальпийские и альпийские луга, состоящие из кобрезии волосовидной, осок, манжетки, альпийского мятлика. На этих лугах летом выпасают скот, который пригоняется сюда с равнины.

Территория нашей страны очень большая, но площадь наших лесов составляет всего 4.6 %, что очень мало. У нас разнообразный климат, разнообразные почвенные условия, а пустынные и полупустынные зоны занимают 56% от территории Казахстана. Наша задача - сохранять и восстанавливать леса. Ежегодно идут посадки во всех регионах страны, и таким образом мы хотим увеличить лесистость хотя бы до 5% в ближайшее время. На сегодняшний день, как вы знаете, вокруг Астаны создана «зеленая зона», и сейчас ее площадь составляет уже более 65 тысяч гектар.

Лесов в Казахстане очень мало, они занимают немногим более 3% площади республики. Зональны они только на севере, где представлены отдельными осиново-березовыми рощами (или, по-сибирски, колками) на серых лесных почвах (лювисолях) или солодах. Остальные встречающиеся на равнине типы лесов не имеют зонального распространения. Таковы боры на песках по берегам Иртыша и Тобола, и по гранитным массивам Казахского мелкосопочника, тугайные заросли в долинах южных рек и саксауловые «леса» пустыни.

Сосновые леса на песках и гранитных массивах сохранились еще с тех пор, когда на территории Казахстана был более влажный климат. Часть их вместе со степной растительностью вошла в Наурзумский заповедник, расположенный в Тургайской столовой стране. Тугайные леса, в которых когда-то укрывались тигры и тугайные олени, теперь сократились и поредели. Но в некоторых местах еще остались густые заросли деревьев и кустарников.

Сосновые леса и приречные тугаи оживляют однообразие окружающей

равнины. Нельзя того же сказать о саксауловых «лесах», разбросанных на огромной площади (до 10 млн. га) в пустынной зоне. Состоят они из черного, реже белого саксаула. Это полудеревья-полукустарники до 5–6 м высотой с корявым узловатым стволом и с раскидистой кроной. У черного саксаула темный ствол, а листья представляют собой маленькие бугорки, у белого – ствол светлый, а листья превращены в острые чешуйки. Белый саксаул растет на песках и питается довольно пресными водами, черный же может расти и на более глинистых засоленных почвах. Сегодня в Казахстане 11,5 миллиона гектаров леса, из них 51 процент - саксаульники.

Образует пустынно-древесные заросли - саксаульные леса, площадь которых в южном Казахстане составляет около 5,5 млн.га.



Фото 11. Саксаульные леса

Учреждениями лесного хозяйства провели ряд работы по охране, защите и воспроизводству лесов. На государственном лесном фонде запланирована посадка на площади 10333 га, и за отчетный период на площади 3497 га произведена посадка саженцев саксаула. Из них 2500 гектаров расположены на осушенном дне Аральского моря. В целях воспроизводства леса организуются временные питомники на 6,3 га для выращивания саженцев деревьев. Проведены

новые минерализованные полосы 10 километрах, а также произведен уход за минерализованными полосами на 25 километрах. Установлены 57 штук аншлагов и панно на пожароопасных участках. Учреждениями лесного хозяйства на участках государственного лесного фонда организованы 76 рейдов нарушений лесного законодательства, предупрежден и выявлено 5 случаев незаконной порубки деревьев леса, приняты соответственные меры. С начала года в сфере по оказанию государственных услуг всего выдано 130 билетов, из них: лесной билет – 121 штук, лесорубочного билета - 9 штук. По оказанию государственных услуг при выдаче лесорубочного и лесного билета, не зарегистрированы заявления и жалобы с нарушением сроков.

Однако основные массивы лесов сосредоточены не на равнинной территории Республики, а в высокогорьях – на Алтае, в Джунгарском Алатау и в восточной части Тянь-Шаня. В нижнем их поясе встречаются разреженные леса из осины и березы. На юге к ним прибавляется дикая яблоня, урюк и боярка. В среднем поясе гор типичны хвойные леса. На Алтае они имеют сибирский облик, состоят из сибирской ели, сибирской пихты, сибирского кедра и густого подлеска из кустарников. В Джунгарском Алатау из хвойных распространена тянь-шанская ель, к которой местами присоединяется сибирская пихта. Дальше к югу в Тянь-Шане пихта исчезает и из хвойных остается тянь-шанская ель – стройное дерево, достигающее 40–50 м высоты и почти метра в диаметре. В более высоких частях хребтов Тянь-Шаня встречаются арчевники – можжевельник туркестанский. На востоке он представляет собой стелющийся кустарник, а на западе – дерево высотой 6–10 м. Растительность республики служит основной базой для развития животноводства.

Наибольшее количество растительного опада обеспечивает луговая растительность, что и объясняет повышенную гумусированность черноземов. В аридных ландшафтах растительность имеет малую фитомассу, следствием чего является низкая гумусированность почв.

## 2.6. Использование лесных ресурсов и земель лесного фонда

Территория нашей страны очень большая, но площадь наших лесов составляет всего 4.6 %, что очень мало. У нас разнообразный климат, разнообразные почвенные условия, а пустынные и полупустынные зоны занимают 56% от территории Казахстана.

Лесные ресурсы являются богатым биологическим источником. Они возобновляются, но должно пройти около столетия, прежде чем естественным путем лес сможет вырасти на месте лесосека вновь. Лесные ресурсы очень нужны человеку. Дрова, изготовление деревянных изделий, сырье для промышленных предприятий, работающих с этим ресурсом, - далеко не весь список. Леса сводят для освобождения территорий для нужд населения. Строительство домов, железных дорог и судов не обойдется без древесины. Совокупность потребностей чрезвычайно высока, поэтому возникают проблемы обезлесения. Нерациональное использование лесных богатств может привести к серьезным последствиям для экологии планеты. Переруб – основное пагубное воздействие, которое влияет на лесной ресурс. Недоруб тоже вреден, при нем лес быстро стареет. Чтобы этого не произошло необходимо осуществлять не только первичную, но и вторичную переработку древесного сырья, заниматься выборочной вырубкой, объемы которой не нарушат естественного прироста деревьев, и восстанавливать лес, совершая дополнительную посадку растений. Законодательно лес в каждой стране защищен, но исполняется этот запрет далеко не всеми. Лесное браконьерство распространено повсеместно. До восьмидесяти процентов леса использует не по правилам. Вырубки, которые разрешены официально, выводят сплошняком, на выборочные работы не хотят тратить ни деньгами, ни рабочей силой, ни техникой. Гидроэлектростанции, построенные рядом с лесными зонами, чрезмерно увлажняют почву. Наполнение воздуха свинцом, железом и другими вредными веществами, выброшенными в атмосферу в районе авто и железнодорожных магистралей, приводит к увяданию лесополос, которые расположены вдоль этих дорог.

Со временем деревья начинают белеть и погибать. Хлорофилл, который

содержится в листьях растений, разрушается посредством воздействия кремния. Вытаптывание плодородного слоя земли ведет к его уплотнению, что в свою очередь сказывается на ухудшении роста кустарников и питании остальных растений. Зелень плохо растет, увядает и погибает.

Для разрешения всех трудностей, связанных с сохранением лесных ресурсов, нужно приложить большие силы. Необходимо увеличить количество лесных хозяйств, которое будет осуществлять ряд функций. Сохранять окружающую среду, защищать положительные свойства природы для дальнейшего использования их на благо человека. Оно будет следить за тем, чтобы не истощать лесные массивы, но в разумных пределах исполнять потребности людей в древесных и других источниках. Лесные фермы могут помочь производить качество растений, увеличить их продуктивность.

Привести к единству политику в отношении лесных ресурсов во всех странах мира. Применять изобретения научно-технического прогресса к рациональному использованию ресурсов. Поддержание биологического разнообразия – еще один важный шаг в развитии лесных экосистем. Необходимо проводить процедуры по недопущению размножения сверх нормы насекомых-вредителей и распространению болезней. Для этого истребляют носителей. Специалисты должны обследовать лес и его обитателей, выявлять места появления больших популяций.

По результатам должны приниматься меры. Профилактика должна занимать ведущее место в охране лесных зон и его ресурсов. Она направлена на увеличение устойчивости деревьев к неблагоприятным факторам среды. Специалисты должны выращивать новые культуры, которые придут на смену старым растениям. Защита областей с малым расположением лесных массивов приобретает все большее значение. Увеличение автотрасс, рост городов, увеличение количества фабрик и заводов, которые загрязняют окружающую среду, требует увеличения растительности на этих территориях для соблюдения баланса жизни, к которой привыкли люди. Правительство каждой из стран должно разрабатывать законы для организации правильного использования природных ресурсов леса. Методы

решение экологических проблем должны находиться сейчас, иначе в будущем нам нечего будет спасать. Лес покрывает землю, являясь источником живой силы. Человечество должно уважать эту силу, бережно относиться к его продуктам: древесине, травам, животным. Без лесов жизнь на Земле не сможет существовать. Каждый человек может внести свой вклад в возобновление лесных ресурсов, посадив самостоятельно хотя бы одно дерево.

В Казахстане государственная политика в отношении лесного хозяйства предусматривала обеспечение сырьевых нужд лесной и деревообрабатывающей промышленности и поддержку сельского хозяйства. С обретением независимости и строительством рыночной экономики в стране прошла масштабная приватизация государственной собственности, которая затронула и лесохозяйственный сектор. Лесхозы лишились важного источника самофинансирования, а сельское население в местах размещения этих цехов – рабочих мест. По мере укрепления экономики страны усилилась государственная поддержка лесной отрасли, увеличились объемы государственного финансирования. Это позволило начать обновление технического парка лесного хозяйства, приступить к восстановлению почти утраченной питомнической базы, обеспечить ежегодный рост лесовосстановительных работ.

С целью восстановления ценных лесов, Правительство Республики Казахстан ввело мораторий на рубки главного пользования в этих лесах на 10 лет (завершился в отношении хвойных лесов в конце 2013 г.). Мораторий на все виды рубок в саксаульниках продлен до конца 2018 года. Восстановление леса проводится в основном на вырубках и гарях. Предусматривается расширение объемов работ по лесовосстановлению. Следует отметить, что за последние пять лет в целом наблюдается устойчивая тенденция роста площади государственного лесного фонда. Так, с 2010 года она увеличилась на 1 млн. 508,5 тыс. га, а покрытая лесом площадь - на 369,1 тыс. га. Лесистость страны возросла на 0,1 %. Президент Республики Казахстан в долгосрочной Стратегии «Казахстан- 2050» и ряде ежегодных посланий народу Казахстана определил в числе государственных приоритетов увеличение зеленых

насаждений, связывая это, в первую очередь, с экологическим оздоровлением территории страны. В период с 2010 по 2015 годы в целом по республике мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению проведены на площади 283,2 тыс. га, в том числе посадкой леса – 114,3 тыс. га, посева саксаула в южных регионах 5 республики – 124,6 тыс. га и содействия естественному возобновлению леса - на площади 44,3 тыс. га. Объемы работ по воспроизводству лесов и лесоразведению в 2015 году по сравнению с 2010 годом увеличились на 17 %. Максимальный объем (80,5 тыс. га) отмечен в 2014 году. Воспроизводство лесных ресурсов ориентировано на использование естественных и искусственных методов лесовосстановления.

В условиях резкой континентальности климата и влагодефицита наиболее приоритетным способом лесовосстановления является создание лесных культур. На сегодняшний день в стране искусственные насаждения составляют 950 тыс. га или около 7,5% покрытых лесом земель. Особое внимание уделяется восстановлению реликтовых ленточных боров Приртышья, площадь которых составляет 883,1 тыс. га. В рамках проекта ГЭФ/ВБ «Сохранение лесов и увеличение лесистости территории республики» здесь введены в эксплуатацию 3 лесных питомника, в т.ч. лесосеменной комплекс, который оснащен новейшим оборудованием по выращиванию посадочного материала с закрытой корневой системой мощностью 3 млн. штук в год, что позволит увеличить объемы ежегодного воспроизводства лесов в ленточных борах до 9500 га. Для обеспечения лесокультурных мероприятий посадочным материалом на землях государственного лесного фонда созданы 155 постоянных лесных питомников общей площадью 4364,6 лесных семян с объектов постоянной лесосеменной базы покрывают потребность в них пока только на 30%. Сформирована сеть селекционно-генетических объектов на общей площади 77,7 тыс. га .

В данный момент в стране действует двухуровневая система управления лесами государственного лесного фонда: на республиканском (национальном) и местном (областном) уровнях. На национальном уровне управление осуществляет Правительство Республики Казахстан через уполномоченный им центральный исполнительный орган –

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан. На областном уровне управление осуществляют местные исполнительные органы - акиматы областей через подведомственные им управления природных ресурсов и регулирования природопользования и лесные учреждения. На сегодняшний день 78% государственного лесного фонда закреплено за исполнительными органами областей, 21% (в основном, это особо охраняемые природные территории) находится в ведении Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, около 1% - в ведении других министерств и ведомств .

Правительством Республики Казахстан в разные годы были утверждены ряд отраслевых среднесрочных программ, которые определяли отдельные целевые установки и мероприятия на каждый 3-5-летний период развития. Специальная долгосрочная лесная политика в стране пока не принята, что, связано с многочисленными в последние годы реорганизациями республиканского органа управления лесами.

Считается что в перспективе необходимо уточнение целей политики развития лесного хозяйства на более отдаленный период (до 2050 года) с ориентацией на: сохранение лесов для будущих поколений и дальнейшее повышение лесистости территории страны; повышение устойчивости лесных экосистем к изменению климата и иным отрицательным воздействиям; расширение научных исследований, а также инноваций как основы для технологического развития отрасли; широкое межотраслевое взаимодействие и развитие государственно частного партнерства; расширение использования механизмов общественного участия и вовлечения всех заинтересованных сторон в управление, включая гендерный аспект; развитие частного лесного фонда и частного лесного хозяйства; активное участие отрасли в повышении уровня продовольственной и биологической безопасности, укреплении экономики страны; институциональное развитие и развитие кадрового потенциала отрасли; осуществление регулярного мониторинга, оценки и корректировки лесной политики с учетом новых вызовов и возможностей отрасли;

После стабилизации экономики президент

Республики Казахстан определил в числе государственных приоритетов увеличение зеленых насаждений, связывая это, в первую очередь, с экологическим оздоровлением территории страны. В стране действует двухуровневая система управления лесами государственного лесного фонда: на республиканском (национальном) и местном (областном) уровнях. В целях предотвращения деградации хвойных и саксауловых насаждений, а также усиления охраны лесов от незаконных порубок Комитетом лесного хозяйства и животного мира введен мораторий (запрет) на все виды рубок на отдельных участках ленточных боров Прииртышья и в саксауловых насаждениях на юге страны до 31 декабря 2018 года. На землях государственного лесного фонда были созданы постоянные лесные питомники общей площадью 4364 га, на которых возможно ежегодно выращивать более 200 млн. стандартных сеянцев различных пород. В Казахстане налажена сеть селекционно-генетических объектов на общей площади 77,7 тыс. га;

### **Глава III. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

В Казахстане включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли как части окружающей среды, рациональное использование земель, предотвращение необоснованного изъятия земель из сельскохозяйственного и лесохозяйственного оборота, а также на восстановление и повышение плодородия почв.

Целями охраны земель являются:

- 1) предотвращение деградации и нарушения земель, других неблагоприятных последствий хозяйственной деятельности путем стимулирования экологически безопасных технологий производства и проведения лесомелиоративных, мелиоративных и других мероприятий;
- 2) обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся деградации или нарушению;
- 3) внедрение в практику экологических нормативов оптимального

землепользования.

Землепользователи и собственники земельных участков обязаны проводить мероприятия, направленные на:

1. Защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами.

2. Защиту от заражения сельскохозяйственных земель карантинными вредителями и болезнями растений, от зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, от иных видов ухудшения состояния земель;

3. Рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

4. Снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

В целях предотвращения деградации земель, восстановления плодородия почв и загрязненных территорий допускается консервация земель в порядке, устанавливаемом Правительством Республики Казахстан. Земельные участки, подвергшиеся радиоактивному загрязнению, на которых не обеспечивается получение продукции, соответствующей установленным законодательством Республики Казахстан санитарным требованиям и нормативам, исключаются из сельскохозяйственного оборота и подлежат консервации. Производство сельскохозяйственной продукции на этих землях и ее реализация запрещаются.

Качественное состояние земельного участка по видам угодий и типам почв устанавливается на основании земельно-кадастровых карт, материалов почвенного, геоботанического, почвенно-мелиоративного и других изысканий:

- для определения стоимости земельного участка, используемого в составе пашни, в зависимости от его мелиоративного состояния и уклона поверхности применяются следующие поправочные коэффициенты:

а) мелиоративное состояние земель: хорошее (почвы незасоленные и

несолонцеватые, некаменистые, неэродированные; глубина залегания грунтовых вод: пресных более 3 м, минерализованных более 6 м) 1,2; удовлетворительное (почвы слабо засоленные, слабосолонцеватые, слабокаменистые, слабоэродированные; глубина залегания слабоминерализованных грунтовых вод 3-6 м) 0,9; неудовлетворительные (почвы средне и сильнозасоленные, средне и сильносолонцеватые, каменистые, средне- и сильноэродированные; глубина залегания грунтовых вод с минерализацией более 1 г/л менее 3 м) 0,6;

б) уклон поверхности: до 1 градуса 1; от 1 до 3 градусов 0,98; от 3 до 5 градусов 0,96; от 5 до 7 градусов 0,93; более 7 градусов 0,86;

2) для определения стоимости земельных участков, используемых в составе естественных кормовых угодий (сенокосы, пастбища), в зависимости от их качественного состояния и уклона поверхности участка применяются следующие поправочные коэффициенты: засоренность, закустаренность, залесенность, каменистость, уклон поверхности: до 3 градусов 1; от 3,1 до 6 градусов 0,95; от 6,1 до 10 градусов 0,9; от 10,1 до 20 градусов 0,85; более 20 градусов 0,5.

Для определения стоимости земельных участков в зависимости от обводненности земельного участка, его местоположения по отношению к хозяйственному центру, удаленности земельного участка от центров сферы обслуживания применяются следующие поправочные коэффициенты:

1) обводненность (водообеспеченность) земельного участка: обводненные 1,2; необводненные 0,8;

2) местоположение земельного участка по отношению к хозяйственному центру, в километрах: до пяти 1,2; от 5 до 10 1; от 10 до 20 0,9; от 20 до 30 0,8; свыше 30 0,7;

3) удаленность земельного участка от центров обслуживания в зависимости от качества дорог.

При наличии нескольких факторов, повышающих или понижающих кадастровую (оценочную) стоимость земельного участка, коэффициенты перемножаются. Большая часть пахотных земель в Казахстане используется под посевы пшеницы 14,8 млн. га. Посевные площади других культур составляют:

кормовые культуры 2,5, ячмень 1,8, подсолнечник 0,7, картофель, овес, хлопчатник по 0,15, овощи, кукуруза, рис примерно по 0,1 млн. га. Продуктивность пахотных земель не слишком высокая и сильно зависит от природных условий года. В таблице 1 показана урожайность основной культуры пшеницы за , дающая представление о пространственной и временной динамике величины урожая. Продажа зерна обычно составляет около 3% в структуре экспорта. Казахстан входит в топ-10 стран экспортеров пшеницы в мире. Так, в 2012 году Казахстан экспортировал порядка 7,5 млн. тонн зерна. Казахская пшеница отличается высокими хлебопекарными свойствами благодаря высокому содержанию клейковины. Порядка 80% производимой пшеницы относится к высшим классам с содержанием клейковины выше 23%. Основные импортеры казахской пшеницы Азербайджан и страны Средней Азии. Средние цены за последние годы долларов США за тонну. Производство масличных культур за последние 5 лет возросло в 2,5 раза, составляя в 2012 году почти 1 млн. тонн, при средней урожайности 6,1 ц/га. Производство подсолнечника составляет большую долю производства масличных культур 44%, далее следуют соевые бобы 17%, сафлор 16%, рапс 13% и лен кудряш 11%.

Рациональное использование земельных ресурсов имеет большое значение в экономике сельского хозяйства и страны в целом. Учет и оценка состояния земельных ресурсов имеет огромное значение, так как земля является основой сельскохозяйственного производства. В последние годы прекратился прирост пашни, удобные и пригодные земли освоены, остались неудобные солонцы, солончаки и пески. Несмотря на это, продолжается отвод сельскохозяйственных угодий на несельскохозяйственные нужды: под строительство дорог, промышленных предприятий, жилья и других объектов.

В результате деятельности промышленных предприятий происходит нарушение и деградация земель. Деградация пастбищ и пахотных земель является одной из приоритетных национальных экологических проблем. Экстенсивное развитие сельскохозяйственного производства в Казахстане оставило след в виде деградации земель и оскудения ландшафтов. Значительная часть территории

страны подвержена опустыниванию, что приводит к сокращению продуктивности животноводства и растениеводства. За 40 лет эксплуатации распаханых целинных и залежных земель в результате ветровой и водной эрозии утрачено до 1,2 млрд. тонн гумуса.

В республике предпринимаются меры по исправлению ситуации, однако их реализация затрудняется из-за большой капиталоемкости работ. Вместе с тем, непринятие решений сегодня, приведет завтра к еще большим экономическим потерям, ухудшению обеспечения продуктами питания миллионов людей, может затормозить экономическое развитие страны. В последние десятилетия роль деятельности человека в усилении опустынивания заметно преобладала над влиянием колебаний климата. Основные результаты антропогенного воздействия связаны с ухудшением состояния почв и растениеводства.

Землепользователи обязаны проводить эффективные меры по повышению плодородия почв, осуществлять комплекс организационно-хозяйственных, агротехнических, лесомелиоративных и гидротехнических мероприятий по предотвращению ветровой и водной эрозии почв, не допускать засоления, заболачивания, загрязнения земель, зарастания их сорняками, а также других процессов, ухудшающих состояние почв.

Мероприятия по мелиорации и охране земель, по лесозащитному лесоразведению, по борьбе с эрозией почв и другие меры, направленные на коренное улучшение земель, предусматриваются в государственных планах развития и осуществляются соответствующими министерствами, ведомствами и землепользователями; В условиях интенсификации производства охрана земли и ее рациональное использование осуществляются с помощью следующих мероприятий: сокращение использования земельного фонда для промышленных целей в процессе проектирования и строительства; устранение загрязнения промышленных предприятий, расположенных вблизи участков земельного фонда; рекультивация нарушенных горными работами земель;

В Казахстане проводится мониторинг земель система наблюдения за состоянием земельного фонда для своевременного выявления и оценки

изменений, предупреждения и устранения последствий негативных процессов. В стране ведется тщательный контроль загрязнения почв сельскохозяйственных районов, в ближайшем окружении городов и промышленных объектов, а также на фоновом уровне. Большое значение имеет контроль за фоновым загрязнением почвенного покрова. Оно отражает общее глобальное загрязнение атмосферы и как следствие этого почвы. Объектами сети наблюдений за загрязнением почв являются сельскохозяйственные угодья (поля), отдельные лесные массивы, зоны отдыха (парки, санатории, дома отдыха) и прибрежные зоны.

В целом для земельных ресурсов Республики Казахстан характерно постоянная изменчивость, т.е. изменение в динамике различных видов земель (как сельскохозяйственных, так и несельскохозяйственных земель). В принципе, это закономерно для развивающегося общества, но оно должно быть научно обоснованным и экономически эффективным. Главной целью экологической политики является обеспечение экологически безопасных условий для проживания людей, рациональное использование и охрана природных ресурсов, выработка правовых и экономических основ охраны окружающей среды в интересах настоящего и будущих поколений. Для достижения этой цели необходимо, прежде всего, последовательно проводить структурную перестройку производственной сферы, осуществлять техническую политику, основанную на ресурсосбережении, ресурс замещении, применении малоотходных и безотходных технологий. Основными направлениями работы по реализации экологической политики являются: совершенствование природоохранного законодательства; внедрение эффективных экономических методов управления и контроля за природопользованием и охраной окружающей среды; повышение экологической культуры населения; развитие международного сотрудничества; следить за динамикой земельных ресурсов.

Земельные ресурсы, которыми располагает Республика Казахстан, при их рациональном использовании и улучшении, способны обеспечить производство разнообразной сельскохозяйственной продукции в объемах, удовлетворяющих внутренние и экспортные потребности. Но наличие в их составе

сельскохозяйственных угодий, склонных к дефляции почв, требует бережного отношения к использованию таких земель, постоянной заботы об охране и повышении их продуктивности.

#### **Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ АО «РЗА»**

Компания открылась в 2000 году в качестве строительной, а после принятия правительственной программы о развитии агропромышленного комплекса прошла диверсификацию. Теперь предприятие развивает в Кызылординской области приоритетные сферы: пищевую промышленность и сельское хозяйство. АО «РЗА» хорошо известно как компания, специализирующаяся на производстве качественных продуктов питания со стопроцентным казахстанским содержанием. Важная составляющая многовекторного предприятия — участие в государственной программе по созданию рисового кластера: ведь Кызылординский регион более всего в Казахстане подходит для возделывания этой культуры.

В 2006 году был запущен завод по переработке риса мощностью 5,5 тонн риса в час, выполняющий полный технологический цикл — прием сырья, переработку, фасовку. Современное оборудование соответствует экологическим нормам, производство ведется с минимальным количеством отходов и выбросов. Ежегодно завод принимает 12000 тонн сырья. Готовая продукция — высокосортный рис «Янтарь», «Новатор», «Лидер», «Фишт» — под брендом «РЗА» пользуется спросом не только в Казахстане, но и в России, Белоруссии, Таджикистане, Туркменистане, Украине. Почти 90% обработанной продукции отправляется на экспорт. Важным пунктом инвестиционного плана АО «РЗА» было открытие молочного производства. Этот прорывной проект реализован в рамках правительственной программы «Карта индустриализации Казахстана на 2010-2014 годы». Создано производство полного цикла – начиная с молочно-товарной фермы с кормовой базой и заканчивая производством и реализацией готовой продукции.

В 2010 году открылась молочная товарная ферма — ТОО «Рза-Асылтүлік».

Финансирование прошло с помощью АО «КазАгроФинанс», цена плана первого периода – более двух миллиардов тенге. Из Венгрии завезено 660 голов коров породы голштино-фриз (эта порода считается одной из самых высокоудойных). Животноводческий комплекс оснащен новейшим оборудованием из Германии, Голландии, Ирландии. Все процессы автоматизированы: система климат-контроля поддерживает нужную температуру и влажность, специальные чипы определяют состояние животных, доильный цех полностью компьютеризирован. В 2012 году от каждой коровы было получено в среднем 7300 литров молока. На начало августа 2013 года на ферме содержится уже 1562 головы скота.

Одновременно с молочной фермой было создано ТОО «Рза-Сүт» — молокоперерабатывающий комплекс мощностью 30 тонн молока в сутки. Производство оснащено современным оборудованием, завезенным из Германии и Италии. Под торговой маркой «Дәмді» здесь производится пастеризованное, ультрапастеризованное молоко, кефир, сметана, творог, сливочное масло, сыр. Планируется выпуск йогурта, ряженки, брынзы, мороженого. Сегодня завод принимает 14 тонн молока в сутки; в 2012 году здесь было произведено 3923 тонны молочной продукции. Ее реализуют в Аральском, Казалинском, Кармакшинском районах области, в Кызылорде, Байконуре, в Мангистауской, Атырауской, Актюбинской, Уральской областях. В 2011 году продукция завода стала призером республиканского конкурса «Лучшие товары Казахстана». Корма для животноводческих хозяйств производит подразделение компании — ТОО «Рза-Агро».

На 34029 гектарах располагаются посевные площади, сенокосные угодья, пастбища. Ежегодно хозяйство берет под уход свыше 5000 гектаров посевного поля, где выращивается рис, ячмень, люцерна, силосная кукуруза. Объемы зернохранилищ хозяйства позволяют сохранить урожай в количестве до 24 000 тонн зерна. По итогам 2012 года было реализовано сельскохозяйственной продукции на 516829, 3 тысячи тенге. Прибыль инвестируется в материальную базу хозяйства. Сегодня ТОО «Рза-Агро» оснащено мощным парком отечественной и импортной сельхозтехники. В тракторном и машинном парке

имеется более 150 единиц техники – тракторы, бульдозеры, комбайны, посевные комбайны, лазерные планировщики. В товариществе постоянно работают 400 человек, в сезон уборки на работу принимаются еще 50. В подсобном скотоводческом хозяйстве, расположенном на участках Жаубасар, Айтимбет, Талканбай, Сыгай, Акойма, выращивается скот; сегодня поголовье состоит из 192 верблюдов, 320 лошадей, 157 коров, 2778 овец. Для табунщиков и чабанов компания построила жилые дома. Идут работы по увеличению ценного поголовья: проводится искусственное осеменение, завозится скот высокопродуктивных пород.

Так, в 2012 году из Актюбинской области завезено 10 голов жеребцов породы кушум, из Атырауской области — 50 голов баранов породы едилбай, два верблюда-производителя породы орал бокей. Мясоперерабатывающее производство – конечное звено животноводческого цикла. В июне 2006 года был запущен колбасный цех производительностью 2 тонны продукции в сутки. По соглашению с немецкой компанией «DUCK Export-import-Vermittlungen» установлено необходимое технологическое оборудование. Здесь изготавливаются котлеты, фарш, сосиски, сардельки, колбасы шести видов. В 2012 году было продано 55,7 тонн мясной продукции, до конца текущего года цех собирается принять 60 тонн мяса. В 2013 году было основано ТОО «Рза-Нан»; это еще один шаг к расширению ассортимента продовольственной продукции. Здесь производится 12 видов хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Производство идет с помощью печи европейского стандарта «Ровента» производства Чехии, что позволяет изготавливать 3155 кг хлебобулочных изделий в сутки.

По данным таблицы видно, что наибольший удельный вес занимают рисовый кластер – 27,3% и молоко 30,6%, следовательно производственное направление хозяйства молочный и рисовый кластер. Специализация выражена четко и соответствует местоположению и природным условиям хозяйства.

На основе структуры товарной продукции определим специализацию хозяйства (табл. 2).

## Состав и структура товарной продукции АО «РЗА»

Продукция Отрасли	2015 год		2016 год		2017 год		В среднем за 3года	
	тыс.тг.	% к итогу	тыс.тг.	% к итогу	тыс.тг.	% к итогу	тыс.тг.	% к итогу
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Продукция Растениеводства- всего	77778	39,52	124986	53,31	143617	46,50	115460	46,80
В том числе: Рисовый кластер	29747	15,12	72060	30,74	99993	32,37	67267	27,27
Прочая продукция растениеводства	3612	1,84	1360	0,58	1293	0,42	2088	0,85
Продукция Животноводства- всего	102384	52,03	95132	40,58	160770	52,05	119431	48,41
В том числе: Крупный рогатый скот	18020	9,16	10959	4,67	53760	17,41	27580	11,18
Молоко цельное	59908	30,44	69596	29,69	96796	31,34	75432	30,58
Прочая продукция животноводства	1192	0,61	280	0,12	285	0,09	588	0,24
продукция животноводства релизованная, в переработанном виде	20983	10,66	12969	5,53	9856	3,19	14604	5,92
Прочая продукция (работы и услуги)	16620	8,45	14319	6,11	4485	1,45	11810	4,79
Итого	196784	100	234438	100	308873	100	246702	100

На размеры производства предприятия оказывают влияние такие показатели как стоимость валовой и товарной продукции, среднегодовая численность работников, среднегодовая стоимость основных производственных фондов с/х назначения, площадь с/х угодий и поголовье скота (табл.3).

## Размеры производства предприятия

Показатели	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год % к	
	тыс.тг.	тыс.тг.	тыс.тг.	2015 году тыс.тг.	2016 году тыс.тг.
1	2	3	4	5	6
<b>ОСНОВНЫЕ:</b>					
Стоимость валовой сельхозпродукции, тыс.тг.	285460	297500	501928	984,48	944,72
Стоимость товарной сельхозпродукции, тыс.тг.	196784	234439	308874	879,76	738,08
<b>КОСВЕННЫЕ:</b>					
Среднегодовая численность работников, чел.	535	522	458	58,2	59,4
Среднегодовая стоимость ОПФ с.-х. назначения, тыс.тг.	466458	414271	471201	101,0	113,7
Площадь с.-х. угодий, га	16267	16424	16267	100	99,04
в т.ч. пашня	12011	12011	12011	100	100
Поголовье скота в персчете на условное, усл.гол.	4343	4404	4543	104,61	103,16

АО «РЗА» имеет средние размеры производства, при этом наблюдается их увеличение в 2017 году по сравнению с 2015 и 2016 годами, так как стоимость валовой сельхозпродукции увеличилась на 75,8% и 68,7% соответственно, стоимость товарной продукции – на 57,1% и 31,8%. Среднегодовая стоимость

ОПФ с/х назначения в 2017 году увеличилась по сравнению с 2016 годом на 13,7%, в сравнении с 2015 годом, а площадь пашни в течение трех лет остается неизменной. поголовье скота, в пересчете на условное, с каждым годом увеличивается и в 2017 году составляет на 4,61% больше поголовья предыдущих лет.

Наблюдается рост валовой продукции при уменьшении численности работников и это значит, что рост производства, которые состоят из средств труда и предметов труда и составляют основную часть производительных сил общества. От обеспеченности предприятия основными средствами производства зависят качество, полнота и своевременность выполнения работ, а следовательно и объем производства продукции, ее себестоимость, финансовые результаты и финансовое состояние предприятия. Рассмотрим состав и структуру основных фондов (табл. 4).

Таблица 4

Состав и структура основных фондов

Показатели	2015 год		2016 год		2017 год	
	тыс.тг.	% к итогу	тыс.тг.	% к итогу	тыс.тг.	% к итогу
1	2	3	4	5	6	7
Здания	157690	33,8	156828	37,35	154582	32,63
Сооружения и передаточные устройства	54012	11,6	54062	12,88	54073	11,42
Машины и оборудование	141921	30,4	96152	22,9	134137	28,32
Транспортные средства	15624	3,3	14784	3,52	15154	3,2
Производственный хозяйственный инвентарь	375	0,08	823	0,02	1221	0,26
Рабочий скот	2576	0,6	2072	0,49	2346	0,5

Продуктивный скот	46766	10,0	62104	14,79	79134	16,7
Другие виды основных средств	47494	10,2	33046	7,87	33046	6,98
ИТОГО	466458	100	419871	100	473693	100

Исходя из данных таблицы 5 видно, что общая стоимость ОПФ в 2017 году по сравнению с 2015 и 2016 годами увеличивается. При этом удельный вес зданий в 2017 году снизился на 1,2% по сравнению с 2015 годам и на 4,7% по сравнению с 2016 годом. Удельный вес машин и оборудования 2017 году снизился на 2,1% по сравнению с 2015 годам, а по сравнению 2016 годом увеличился на 5,4%. Производственный и хозяйственный инвентарь на протяжении всего анализируемого периода увеличивается, по незначительно и в 2017 году по сравнению с 2015 годом увеличился на 0,2%. Продуктивный скот также имеет тенденцию увеличения и составляют 6,7%.

Обеспеченность хозяйства основными производственными фондами отражают такие показатели как фондообеспеченность, фондовооруженность, фондоотдача и фондоемкость, рассмотрим эти показатели (табл. 5).

Таблица 5

Обеспеченность хозяйства основными производственными фондами и  
эффективность их использования

Показатели	2015 год	2016 год	2017 год	Изменение (+;-)
1	2	3	4	5
1.Среднегодовая стоимость ОПФ с.-х.назначения, тыс.тг.	466458	419871	471201	4743
2.Сельскохозяйственные угодья, га	91095	91974	91095	0
3.Среднегодовая численность работников, чел	535	522	258	-227
4.Стоимость валовой с.-х. продукции, тыс.тг.	285460	297500	501928	2016468

5.Прибыль, тыс.тг.	34871	18480	56207	21336
6.фондообеспеченность (на 100 га с.-х. угодий), тыс.тг. (стр.1: стр.2)	2867	2559	2895	28
7.фондовооруженность (на 1 среднегодового работника), тыс.тг.(стр.1:стр.3)	874	806	1826	952
8.фондоотдача, тг(стр.4:стр.1)	0,61	0,71	1,07	0,46
9.Фондоемкость, тг.(стр.1:стр.4)	1,63	1,41	0,94	-0,69
10.Прибыль на 1тг.ОПФ, тг	0,07	0,04	0,12	0,05

В каждом хозяйстве в конце года (или в другие установленные сроки) определяют финансовые результаты хозяйственной деятельности. Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются суммой полученной прибыли в уровне рентабельности. Рассмотрим уровень и динамику показателей финансовых результатов деятельности хозяйства (табл. 6).

Таблица 6

Уровень и динамика показателей финансовых результатов деятельности  
хозяйства (тыс.тг.)

	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год в % к 2015
1	2	3	4	5
1.Выручка от реализации продукции (работ,услуг) без НДС и акцизов	207984	261279	308873	148,51
2.Себестоимость (производственная Реализации продукции	190092	229942	307910	161,98
3.Валовая прибыль	17892	31338	963	5,38
4.Коммерческие и управленческиерасходы	-	-	-	-
5.Прибыль от продаж	17892	31338	963	5,38
6.Операционные результаты	-	6266	31881	-
7.Прибыль (убыток) от финансово- хозяйственной деятельности	17892	37604	32844	183,57

8. Сальдо доходов и расходов от внереализационных операций	26706	45819	41916	156,95
9. Общая прибыль (+), убыток (-) (до налогообложения)	44598	73097	74760	167,63
10. Налог на прибыль и др. обязательные платежи	17	-	-	-
11. Прибыль (убыток) от обычной деятельности	34966	28078	-	-
12. Чрезвычайные:				
Доходы	454	319	-	-
расходы	549	9918	18553	33,8
13. Чистая прибыль (перераспределительная)	34871	18480	56207	161,19

В 2017 году по сравнению с 2015 годом чистая прибыль в хозяйстве увеличилась на 61,19%. Это явилось следствием увеличения прибыли от финансово-хозяйственной деятельности на 83,57%. Для того чтобы проследить уровень рентабельности работы хозяйства (табл. 7).

Таблица 7

#### Изменение показателей рентабельности работы хозяйства

Показатели	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год в % к	
				2015	2016
1	2	3	4	5	6
1. Балансовая прибыль, тыс.тг.	39820	65265	66750	167,63	102,28
2. Прибыль от реализации товарной продукции, тыс.тг.	15975	27980	860	5,38	3,07
3. Чистая прибыль, тыс.тг.	31135	16500	50185	161,19	304,15
4. Реализация продукции в ценах без НДС, тыс.тг.	185700	233285	275780	148,51	182,22
5. Среднегодовая стоимость основных средств тыс.тг.	256440	184245	216105	84,27	117,29
6. Среднегодовые остатки материальных оборотных средств, тыс.тг.	184560	232730	278090	150,68	119,49
7. Среднегодовая стоимость производственных фондов (стр.5+стр.6)	441000	181340	494195	112,06	118,52
8. Полная себестоимость реализованной продукции, тыс.тг.	159725	181340	274920	161,98	133,91
9. Коэффициент фондоемкости продукции (стр.5:стр.4), коп.	1,38	0,79	0,78	56,52	98,73
10. Коэффициент закрепления	0,99	0,99	1,0	101,01	101,01

оборотных средств (стр.6:стр.4), коп.					
11.Прибыль на тенге реализованной продукции (стр. 1:стр.4), коп.	0,21	0,28	0,24	114,29	85,71
12.Рентабельность продаж, % (стр.2:стр.4)x100	8,60	11,99	0,31	3,60	2,59
13.Рентабельность товарной продукции, %(стр.3:стр.8)x100	19,49	9,1	18,25	99,51	226,99
14.Уровень рентабельности предприятия, % (стр.1:стр.7)	9,0	15,65	13,5	150	86,26

Уровень рентабельности в АО «РЗА» увеличился в 2017 году по сравнению с 2015 годом на 50% за счет увеличения балансовой прибыли на 67,63%. Рентабельность продаж уменьшилась в 2017 году на 3,6% и на 2,59% по сравнению с 2015 и 2016 годами соответственно. Этому способствовало уменьшение прибыли от реализации товарной продукции в 2017 году по сравнению с 2015 годом на 5,38% и с 2016 годом на 3,07%. Для определения финансового состояния хозяйства рассмотрим показатели степени финансовой устойчивости хозяйства, проанализировав показатели (табл. 8).

Таблица 8

Изменение степени финансовой устойчивости хозяйства за 2017 год (тыс.тенге)

Показатели	На начало года	На конец года	Изменения (+,-)
1	2	3	4
1.Источники собственных средств	241055	274675	33620
2.Основные средства и вложения	212510	244915	32405
3.Наличие собственных оборотных средств (стр.1-стр.2)	28545	29760	32405
4.Долгосрочные кредиты и заемные средства	44030	57855	1215
5.Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (стр.3+стр.4)	72575	87615	15040
6.Краткосрочные кредиты и заемные средства	273040	291445	18405
7.Общая величина основных источников формирования запасов и затрат (стр.5+стр.6)	345615	379060	33445
8.Общая величина запасов и затрат	232730	278090	45360
9.Излишек (+), недостаток (-) собственных оборотных средств (стр.3-стр.8)	-204185	-248330	-44145
10.Излишек (+), недостаток (-) собственных и	-160155	-190475	-30320

долгосрочных заемных Источников формирования запасов и затрат (стр.5-стр.8)			
11.Излишек (+), недостаток (-) общей величины источников формирования запасов и затрат (стр.7-стр.8)	112885	100970	-11915

АО «РЗА» имеет неустойчивое финансовое состояние сопряженное с нарушением платежеспособности, так как собственных и долгосрочных займов не достаточно для формирования запасов и затрат, но можно использовать краткосрочные кредиты и займы.

Платежеспособность предприятия зависит от ликвидности баланса. Ликвидность баланса характеризует как текущее состояние расчетов, так и перспективы. Потребность в анализе ликвидности баланса возникает в условиях рынка в связи с усилением финансовых ограничений и необходимостью оценки кредитоспособности предприятия. Показатели ликвидности позволяют определить способность предприятия оплатить свои краткосрочные обязательства (табл. 9).

Таблица 9

#### Показатели ликвидности

Показатели	Рекомендуем критерий	2015 год	2016 год	2017 год	
				на начало года	на конец года
1	2	3	4	5	6
1.Коэффициент абсолютной ликвидности (срочной)	0,2-0,7	0,74	0,86	0,86	0,98
2.Коэффициент критической (промежуточной) ликвидности	0,8-1,0	1,11	1,27	1,27	1,33
3.Коэффициент текущей ликвидности	1,2-2,5	1,85	2,13	2,13	2,30

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотрев Дипломную работу можно подвести итоги и смело отвечать на вопросы, поставленные вначале.

С принятием в 2003 году Земельного кодекса произошли некоторые изменения. Таким образом, основной мерой преобразования земельных отношений Республики Казахстан является введение частной собственности на земли сельскохозяйственного назначения, которая, как мы считаем, должна быть подкреплена введением ответственности за неэффективное использование земли.

Также по Земельному кодексу отменяется субаренда, сроки которой истекают в конце этого года. Кроме того, отменяется краткосрочная аренда и остается один вид арендных отношений – это долгосрочная аренда сроком до 49 лет, а для иностранцев – не более 10 лет.

При рассмотрении подходов и методов определения оценочной стоимости за земельные участки, можно сказать, что в Казахстане на данный момент все три распространенных подхода для получения более достоверной оценки не применяются. Применяется, как было отмечено, нормативная оценка земли. Нормативная оценка земельных участков подразумевает определение оценочной стоимости путем перемножения площади, поправочных (повышающих, понижающих) коэффициентов и базовой ставки платы за земельные участки.

Оценка земель сельскохозяйственного назначения затруднительна тем, что оценщику необходимы знания в области почвоведения, так как стоимость земельных участков зависит от типа почв, уклона поверхности. А также необходимы навыки обращения с дежурными и почвенными картами.

В силу всего вышесказанного можно отметить, что необходимо создание совершенного механизма прав землепользования, т.е.:

- развитие механизма ипотечного кредитования под залог земли;
- значительное снижение платы за изготовление и оформление документов на землю;
- создание порядка землеустройства в Республике Казахстан;
- совершенствование механизма прав аренды;

– отработка мер наказания за варварскую эксплуатацию земли и льготы при использовании загрязненных и нарушенных земель.

Я считаю, что плата за землю в будущем останется насущной и актуальной темой и можно предположить, будет дорабатываться, и подвергнется дальнейшему развитию, а возможно и введению каких-либо нововведений, а также возможно и ужесточению мер к злостным нарушителям режима землепользования и нецелесообразному использованию земель. И в силу этого я бы выделила ряд причин, исходя из которых, можно сделать вывод о тенденциях развития платы за землю.

Переход к рыночной экономике изменил все, в том числе и земельно-правовые отношения. Буквально за последние несколько лет была принята масса Указов, Постановлений Президента и Правительства, но с течением времени все стареет и стареет, и хотелось бы, чтобы земельные отношения все-таки были полностью урегулированы.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442-П.
2. Закон Республики Казахстан «О земле» от 24 января 2001 г. №152 – II ЗРК.
3. Закон Республики Казахстан от 30 ноября 2000 года №109 – II «Об оценочной деятельности в Республике Казахстан».
4. Указ Президента Республики Казахстан от 25 декабря 1995 г. №2717, имеющий силу Закона «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».
5. Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2003 года №890 «Об установлении базовых ставок платы за земельные участки при их предоставлении в частную собственность, при сдаче государством или государственными землепользователями в аренду, а также размера платы за продажу права аренды земельных участков».
6. Гендельман М.А., Ж.К. Крыкбаев. Научные основы землеустройства и кадастра. Учебник. - Астана: Фолиант, 2004. - 172с.
7. Гендельман М.А., Крыкбаев Ж.К. и др. Научные основы землеустройства. Курс лекций. Акмола, 1995. - 90 с.
8. Спектор М.Д. Земельные отношения и землеустройство. Уч. пособие. Астана, КАЗАУ им. С. Сейфуллина, 2005. - 255 с.
9. Шакенова Ж.К. Научные основы землеустройства. Уч. мед. комплекс. Астана, КАТУ им. С. Сейфуллина, 2009. – 320 с.
10. Сулин М.А. Землеустройство. - СПб.: Лань, 2005. – 32с.
11. Земельный кодекс Республики Казахстан. Астана, «Сарыарка» баспа, 2003.
12. Аграрные проблемы на рубеже веков. Алматы: РГП «НИИ экономики АПК и развития сельских территорий», 2003. - 150 с.
13. Валовой Д.В. Рыночная экономика. Возникновение, эволюция и сущность. - М.: ИНФРА - М, 2005. – 158 с.
14. Введение в рыночную экономику / Под ред. А. Я. Лившица, И. Н. Никулиной. - М.: Высшая школа, 2003. 386 с.

15. Гамарник Г.Н. Управление экономикой Казахстана: методология, подходы, пути реализации.- Алматы. - 2002. – 128 с.
16. Жанкина Д.К. Иностраннные инвестиции в РК: плюсы и минусы.- //Казахстан на пути к новой модели развития: тенденции, потенциал и императивы роста. Ч.4.-Алматы.-2001.- 84 с.
17. Казахстан 1991-2006 годы. Информационно-аналитический сборник под ред. А.А. Смаилова, Астана, 2007 г. – 156 с.
18. Казахстан на пути к новой модели развития: тенденции, потенциал и императивы роста. Ч.1. - Алматы.-2007. 148 с.
19. Камшибаев Р.А. Экономическая безопасность Казахстана: стратегия, система факторов.- //Казахстан на пути к новой модели развития: тенденции, потенциал и императивы роста. Ч.1.- Алматы.-2005.- 102 с.
20. Кольцов В.И. Темпы и пропорции развития промышленности Казахстана. Алматы: Казахстан. - 1970. - 136 с.
21. Кулекеев Ж.А. Республика Казахстан: этапы реформ на пути долгосрочного роста.- //Казахстан на пути к новой модели развития: тенденции, потенциал и императивы роста. Ч.1. - Алматы.-2004.- 38 с.
22. Мамыров Н.К., Саханова А.Н. и др. Государство, предпринимательство и общество. Кн.1.2.3.: Учебник.- Алматы.- 2002. – 384 с.
23. Мауленова С-Ж с. Условия и факторы экономического развития Казахстана. - //Казахстан на пути к новой модели развития: тенденции, потенциал и императивы роста. Ч.1. - Алматы.-2001. – 180 с.
24. Медуханова Л.А. Глобализация экономики: сущность и основные черты. //Казахстан на пути к новой модели развития: тенденции, потенциал и императивы роста. Ч.4.-Алматы.-2001.- 46 с.
25. Назарбаев Н.А. Казахстан 2030. Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев. Послание Президента страны народу Казахстана // Казахстанская правда, 11 октября, 1997.
26. Промышленность Казахстана и его регионов 2002-2005. Статистический сборник /под редакцией Б.Султанова/.-Алматы.-2006. – 186 с.

27. Рахматуллина Г.Г. Приоритеты промышленного развития Казахстана // Казахстан. Спектр. 2007 - № 2. С. 55-66.
28. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2010 года. Утвержден Указом Президента РК от 4.02.2007 г. // Собрание актов. - 2007. - № 45-46. - С. 228-251.
29. Шиликбаев У.М. Проблемы развития промышленности и пути их решения. // Транзитная экономика. - 2006. - № 6. - С. 45-56.
30. Учебные материалы для студентов специальности 1-56 02 02 «Геоинформационные системы» Алматы, 2002. – 54 с.

#### **Интернет ресурсы**

1. <https://bilimland.kz>
2. <https://29269-kz.all.biz/>
3. <http://www.kazreferat.info>
4. <http://uchebnik.kz>
5. <https://www.zakon.kz>
6. <https://www.zemelnye-resursy-kazakhstana>
7. <http://www.cawater-info.net>
8. <http://ksu.edu.kz>
9. <http://izdenister.kaznau.kz>
10. <https://www.nur.kz>