
Н. С. С. Р.

Отдельный оттиск из № 3
журнала „НАРОДНОЕ ХОЗЯЙ-
СТВО КАЗАКСТАНА“.

(Издание Госплана КССР)

63
А-13

М. М. Давыдов.

**О ближайших перспективах с.-х.
развития Сыр-Дарьинского райо-
на Казакстана.**

БИБЛИОТЕКА
Средне-Азиатск. Оп.-Исслед.
Института Водн. Хозяйства.

№ **6336**
г. Ташкент.

63

№ 6336

г. Ташкент.

63(584)

Д-13

О ближайших перспективах с.-х. развития Сыр-Дарьинского района Казакстана.

I.

По своему географическому положению и почвенно-климатическим условиям названный район может быть разделен на две части: северную—Казалинский и Кызыл-Ординский уезды и южную—Туркестанский, Ташказакский и часть Чимкентского уезда.

Первые два уезда по метеорологическим данным в отношении развития полеводства относятся к зерновым и рисоводческим районам и вполне пригодным для культивирования кендыря и кенафа, которые растут в этих районах в диком состоянии, а южная часть, начиная с Голодной Степи до Туркестана, отнесена к хлопковым районам.

По заключению профессора Н. А. Димо, точная оценка качества и определение количества земель пригодных для орошения под зерновые культуры названных двух северных уездов при отсутствии подробных почвенно-ботанических обследований в настоящее время проведены быть не могут, но на основании имеющихся материалов, по заключению профессора Димо, земельный фонд пригодных для культур все же, примерно, может быть определен по Кызыл-Ординскому уезду в 1.815.000 гектар, а по Казалинскому в 1.075.000 гектар, всего по двум уездам около 2.890.000 гектар.

Площадь весьма внушительная—если из таковой выбросить даже около 30%, как непригодных для орошения по рельефу местности, то и тогда остается площадь земель, могущих быть использованными для сельскохозяйственных надобностей, в 2.000.000 десят.

В отношении южной части Казакстана имеются детальные данные, как в отношении почвы, так и климата. Согласно материалов Института Геоботаники и Метеорологического Средней Азии, земли этой части Казакстана, признаются ценнейшими для культуры хлопка.

В состав этих земель на территории Казакстана входят: Голодная Степь 470.000 дес., Чардаринская Степь свыше 360.000 десятин и Оггар 315.000 тыс. десятин.

По своему географическому положению (прилагается схематическая карта), все эти три района в общем составляют как бы одно целое. Голодная Степь расположена на одном (левом) берегу реки Сыр-Дарья с Чардарой, а Оггар расположен параллельно Чардаре только на противоположном правом берегу Сыр-Дарьи.

К Голодно-Степному району прилегает железно-дорожная линия Ташкент-Красноводск, а Чардара и Оггар обслуживаются лини-

Исходн П [] 6

ей железной дороги Ташкент—Оренбург. Главный земельный массив Чардары и Отрара тяготеет к району, прилегающему к узловой железнодорожной станции Артыс, которая в силу этого при развитии списанных районов должна будет стать связующим звеном между Семиречьем и указанным районом, а также с Синдзянской провинцией Китая.

Благоприятные почвенные и климатические условия Голодной Степи давно обратили на себя внимание еще в дореволюционное время, и профессором Ризенкампом было произведено детальное всестороннее обследование ее, был разработан проект орошения в количестве 550.000 десятин, часть какового на площади около 65000 десятин уже осуществлена.

В настоящее время автору указанного проекта снова поручено переработать таковой в направлении удешевления его и переработки схемы орошения, в связи с национальным размежеванием, и включением в 5-тилетний план по расширению поливных площадей орошаемых земель в Голодной Степи до 330.000 десятин.

Одновременно стала оживать и Чардаринская Степь, при чем в качестве проводников орошения здесь выступает само казакское трудовое население, организующееся в меллиоративные т-ва.

Отрарский район в настоящее время также обратил внимание соответствующих органов, почему в 5-тилетний план по водному хозяйству включены изыскательные работы по обследованию этого района.

В виду сказанного перед высшими правительственными органами Казакстана и прежде всего перед Госпланом естественно должен встать вопрос как об экономических перспективах развития описанных районов в целом, так равно и об оценке их с точки зрения интересов народного хозяйства не только Казакстана, но и Союза Республик и в зависимости от этого установить очередность выполнения этих проблем.

II

На основании данных переписи 1917 года, а также обследований Переселенческого Управления, относящихся к 1911 году, сельское хозяйство названных уездов может быть охарактеризовано почти во всех районах этих уездов как экстенсивное скотоводческо-земледельческое, в котором земледелие носит характер подсельный. Приводимая ниже таблица довольно наглядно характеризует направление хозяйств и значение полеводства в таковых.

По данным, взятым за 15-тилетний период, можно видеть, что обеспеченность поливной землей одного хозяйства в среднем составляет по одной десятине, из коей свыше 90% используется под зерновые культуры.

Если сопоставить потребительские нужды семьи—12—13 пудов в год на душу,—душевой состав в среднем на хозяйство около 5-ти

душ и урожайность зерновых культур, в среднем в 60 пудов, то будет ясно, что полеводство здесь носит исключительно характер потребительский, скот почти круглый год питается пастбищами.

ТАБЛИЦА

Указание данных обследов.	Базалинский уезд								
	Год обследования	Кол. хоз. имевших посевы	Площадь полив. посевов без учета	Культуры					
				Пшеница	Ячмень	Прого	Рис	Бахчи	Прочие
Пересел. Упр.	1911	12088	15358	38,9	18,1	40,2	0,2	2,0	0,1
Всеобщ. переп.	1917	11282	502	31,4	22,0	28,9	—	14,2	3,5
..	1920	9094	4877	25,3	23,9	32,8	—	4,8	13,2
Казакводхоз.	1925	10731	13030	36,4	20,7	23,9	1,9	7,6	9,5

Батумский уезд									
Пересел. Управ.	1911	18767	21506	35,6	7,4	43,6	6,8	3,8	2,0
Всеобщ. переп.	1917	21533	15631	41,5	9,2	15,9	1,5	9,1	19,9
..	1920	14833	11894	34,3	8,9	28,8	3,0	10,4	13,6
Казакводхоз.	1925	14687	16773	34,4	7,8	22,1	4,7	12,6	8,4

Правда, обследовательские данные последнего времени отмечают процесс оседания казакского кочевого населения, но таковой происходит главным образом за счет беднейшего населения, как не имеющего скота или имеющего его в самом ограниченном количестве. Признавая не только целесообразность, но и необходимость поднятия хозяйства беднейшего дехканского населения, все же надо признать, что несмотря на предпринимаемые и проектируемые меры в этом отношении со стороны правительства, процесс развития сельского хозяйства в ближайшие годы будет проходить медленным темпом. Объясняется это, с одной стороны тем, что кочевое население, переходя на оседлое положение, первое время не сможет вплотную подойти к земледелию и отрешиться от кочевого уклада, с другой, — благодаря малограмотности населения вводимые усовершенствования в отношении техники полеводства будут медленно прививаться и в третьих, пожалуй это будет и главным, — невозможно обеспечить население достаточной площадью поливных земель для рациональной постановки хозяйства.

Если руководствоваться проектируемыми землеустроительными нормами для свотоводческо-земледельческих хозяйств, то норма должна быть не менее 8 поливных десятин. Если в 1925 году в Казалинском и Кызыл-Ординском уездах имеется поливных посевов округленно 30.000 гектар на 45.400 хозяйств, то для доведения общей площади до 8-ми поливных десятин на хозяйство потребуется 360.000 десятин, всего же об'арыченных земель в двух уездах имеется 130.000 десятин, из них непригодных для посевов по причине заболоченности и засоленности около 45.000. Таким образом недостает 275.000. По пятилетнему плану, составленному Средазводхозом предполагается общую площадь поливных земель в названных районах довести до 150.000 десятин за счет сбросных вод.

Эти предположения я считаю хотя и недостаточно проработанными и требующими дополнительных исследований и уточнения, тем не менее ими возможно воспользоваться для ориентировочных построений.

Данные эти следующие:

1. Весь земельный массив пригодный для сельскохозяйственных надобностей, расположенный в пределах бассейна реки Сыр-Дарьи, согласно данных проф. Александра и Ризенкамафа равняется приблизительно 4.542.846 дес., а именно:

Ферганский район	1.156.154 дес.
Ходженский "	241.400 "
Голодная Степь	550.000 "
Дальеврзинская Степь	45.430 "
Ташкентский район	494.020 "
Джизакский "	148.001 "
Отрарский "	316.087 "
Арысский "	98.000 "
Туркестанский "	23.900 "
Чаяновский "	12.000 "
Нуратинский "	150.000 "
Сыр-Дарьинский "	1.274.734 "
Узун-Ахматский "	15.000 "

4.532.846 дес.

Если руководствоваться проектируемыми землеустроительными нормами для скотоводческо-земледельческих хозяйств, то норма должна быть не менее 8 поливных десятин. Если в 1925 году в Казалинском и Кзыл-Ординском уездах имеется поливных посевов округленно 30.000 гектар на 45.400 хозяйств, то для доведения общей площади до 8-ми поливных десятин на хозяйство потребуется 360.000 десятин, всего же об'арыченных земель в двух уездах имеется 130.000 десятин, из них непригодных для посевов по причине заболоченности и засоленности около 45.000. Таким образом недостает 275.000. По пятилетнему плану, составленному Средазводхозом предполагается общую площадь поливных земель в названных районах довести до 150.000 десятин за счет сбросных вод.

Эти предположения я считаю хотя и недостаточно проработанными и требующими дополнительных исследований и уточнения, тем не менее ими возможно воспользоваться для ориентировочных построений.

Данные эти следующие:

1. Весь земельный массив пригодный для сельскохозяйственных надобностей, расположенный в пределах бассейна реки Сыр-Дарьи, согласно данных проф. Александра и Ризенкамафа равняется приблизительно 4.542.846 дес., а именно:

Ферганский район	1.156.154 дес.
Ходженский "	241.400 "
Голодная Степь	550.000 "
Дальневрзгинская Степь	15.430 "
Ташкентский район	494.020 "
Джизакский "	148.001 "
Отрарский "	315.087 "
Арысский "	98.000 "
Туркестанский "	23.900 "
Чаяновский "	12.000 "
Нуратинский "	150.000 "
Сыр-Дарьинский	1.274.734 "
Узун-Ахматский	15.000 "

4.532.846 дес.

Из них первой категории:

№№ п/пор.	РАЙОН ОРОШЕНИЯ	Орошаемая площадь	Возможн. к орошен.	Всего десят.
1	Ферганский	48122	140343	188465
2	Голодная Степь	81000	479000	560000
3	Дальверзинская Степь	7300	38130	45430
4	Чардаринская	700	149000	150000
5	Ташкентский район	156503	238353	394856
6	Ограрская Степь	10087	305000	315087
7	Нижне Сыр-Дарьинская	54734	1230000	1274734
И т о г о		358446	2420126	2778659

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) Фергана из притоков С. Дар, орошает до 700.000 десятин.

2) По Чардаринской Степи к весне 1927 г. будет доведена до 3400 д. и к 1928 году—до 7500 десятин. Главные сооружения и магистральный канал готовы.

Земли первых шести районов принадлежат к высокоценным хлопководческим площадям, из означенной площади на долю Казакстана приходится:

№№ п/пор.	Наименование районов орошения.	Орошаемая	Подлежащая к орошен.	Всего десят.
1	Фергана	—	—	—
2	Голодная Степь	35000	435000	470.000
3	Дальверзинская Степь	—	—	—
4	Чардаринская Степь	700	149300	150 000
5	Ташкентский	53000	200000	253.000
6	Ограрская	10.087	305000	315087
7	Нижне-Сыр-Дарьинск.	54 734	1230000	1284734
И т о г о		153521	2384734	2548362

Приведенные данные проф. Н. Г. Александрова являются данными приближенными и скорее приуменьшенными, так как по другим источникам площадь земель некоторых районов значительно более.

Так, например, Нижне-Сыр-Дарьинская партия исчисляет общую площадь, пригодную для орошения в низовьях р. Сыр-Дарья, в 2060000 десятин. Земли Ташкентского района могут быть орошены при полном использовании их за счет водных ресурсов реки Чирчика. При решении же вопроса о распределении вод р. Сыр-Дарья между различными районами в будущем, Ташкентский район, как орошаемый из р. Чирчика и использующий все его воды, из суммы приносимых вод по р. Сыр-Дарье исключаются и весь учет расходов воды берется по Запорожской Гидрометрической станции, лежащей выше впадения р. Чирчика в Сыр-Дарью.

Учитывая запасы вод р. Сыр-Дарья по Запорожскому Гидрометрическому посту в течение 28 лет, мы имеем общий сток реки по среднему году равным 1.900.000.000 куб. саж., что при средней поливной норме в 800 куб. с. воды на 1 десятину, является достаточным для орошения площади в 2375000 десятин.

Между тем водных запасов для орошения всей этой площади без устройства водохранилищ и других искусственных сооружений, в виде баражей на р. Сыр-Дарье, ни в коем случае не хватит—ибо согласно гидрометрическим данным за летний период (данные проф. Александрова) по Запорожскому посту проходит в среднем 73,5 куб. саж., т. е. такое количество, которым можно оросить около 1.000.000 дес. ниже лежащих его земель, в то время когда площадь их достигает только в хлопковых районах—Голодной Степи, Чардаре и Отраре свыше 1.000.000 дес., помимо Казалинского и Кызыл-Ординского уездов.

Вот почему при построении пятилетнего плана в основание положены гидрометрические наблюдения по Запорожскому посту, произведенные проф. Александровым, в общем за 28-летний период.

По указанным данным самый многоводный по средним—вегетационным расходам 1921 г. 1669 куб. м/с, самый маловодный 1917 г. 332 куб. м/с, средний арифметический 1913 г. 806 куб. м/с.

За расчетный год принят такой, который на каждый день имеет лишь три года более низких за весь период наблюдений по названной станции (28 лет).

В силу приведенных соображений расчетный год принят с расходом в 613 куб. м. с.

Учитывая необходимость экономии воды и урегулирование водораспределения гидромодуль нами принят:

Для хлопковых и зернов. культ. 1 к. м/с	1660 дес.
Для риса	900 "

В соответствии с этим потребность водных запасов для проектируемых к орошению районов Казакстана будет выражаться.

332 куб. м.	для Голодной Степи, Ферган, Дальвер
622 „ „	плюс Отрар и Чардары
700 „ „	Кзыл-Ординский и Тюмень-Аркыский.
785 „ „	Казалинский уезд.

График расчетного года позволяет вписать поливную кривую максимальной ординатой 700 куб. м.

Другими словами при полном орошении Голодной степи, Чардары и Отрара, а последних двух даже не полностью, для Казалинского района при правильном орошении воды хватать не будет.

Но в данном случае необходимо принять во внимание, что при столь больших расходах часть воды вернется обратно в реку. Обычно грубо принято считать, около $\frac{1}{3}$ всего объема воды забираемой каналами вновь попадает в русло реки. Таким образом при заборе до 700 куб. м. можно рассчитывать на сбросный расход около 230 куб. м., что далеко превышает потребность в воде для Казалинского уезда (85 куб. метр.). Значительная масса воды летнего паводка и зимних вод в данном случае не учтена, между тем она довольно значительна.

Объем пиков паводочных вод, подсчитанный по среднему году (1913 г.), выше расхода 700 куб. мет. равен 3.800.000.000 куб. метр. или 400.000.000 к/с.

Эти избытки вод могли быть использованы для лиманного орошения. (При норме в 1000 куб. м. на 1 дес. и использовании 50% общего количества этого стока—возможно бросить кругло около 500.000 десятин дополнительно).

Все предположения об орошении новых земель базируются на необходимости устройства барражей на реке согласно разработанной схемы, т. к. при существующем режиме реки даже изъятия воды на орошение лишь части Голодной Степи настолько понижают горизонты, что большинство существующих систем Казалинского и Кзыл-Ординского уездов останутся без воды.

Вот почему необходимо признать более целесообразным ныне существующий уклад кочевого хозяйства, если принять соответствующие меры к усовершенствованию его, используя паводковые, карасучные и сбросные воды для лиманного орошения, путем которого возможно оросить громадную площадь свободных земель под посевы и кроме того, обводнив путем залива равнин водами р. Сыр-Дарьи, неиспользуемыми в зимнее время на орошение в верху реки, что даст возможность образовать ледяную кору с мощностью, достаточной для увлажнения земли под луговое хозяйство, что в свою очередь может дать до 300.000 десятин прекрасных сенокосов, обеспечивающих интенсивное животноводческое хозяйство.

Отдавая предпочтение скотоводству, полагаю, что таковое будет

рационализироваться при условии принятия соответствующих мер в отношении переработки и консервирования продуктов сельского хозяйства (молоко, мясо) в целях сбыта на отдаленных рынках. Выставляя этот вопрос не надо забывать о кочующем характере хозяйств, отсутствии транспортных средств и малокультурности населения. При таких условиях продукты сельского хозяйства еще продолжительное время будут иметь местом сбыта рынки близ лежащих здесь городов, т. е. Казалинска и Кызыл-Орды и частью Ташкентский, емкость каковых не велика.

III

Теперь перейду вкратце к характеристике южной части Сыр-Дарьинского района, т. е. Голодной Стени, Чардары и Отрар. Выше уже было указано, что районы эти по почвенным и климатическим условиям относятся к хлопковым районам. В настоящей главе придется остановиться на вопросе о доходности этих земель, с одной стороны, и необходимости орошения их в первую очередь—с другой.

Почвы района весьма плодородны и являются неистощенными целинными землями. Рациональная организация хозяйств, гарантирующая от случайностей неурожая, на этих вновь заселяемых оседающим населением землях будет зависеть всецело от оседающих хозяйств, от органов руководящих землеустройством и сельскохозяйственной политикой. Положение с водными запасами также благоприятно, ибо земля эти лежат в верховьях и следовательно все воды, поступающие на территории Казахстана, в первую очередь попадут на них. Наконец, в отношении финансирования, поскольку эти земли хлопковые, дело будет разрешаться в желательном смысле согласно определенных заданий центра. Теперь посмотрим, что из себя этот район будет представлять в качественном отношении.

Сравнительная таблица урожайности хлопка при удобрении земли:

Наименование опытных станций	Год	Количество произведен. удобрения на десятину	Урожайность в пудах с десятины	
			На удобр.	На неудобр.
При удобрении Чилийской селитрой				
Голодностепская .	1910	12—1,8 п. аз.	150	130
Андижанская . .	—	15—2,25 „ „	95,3	105,3
При удобрении кровяной мукой				
Голодностепская .	1910	24—3,2 п. аз.	156	130
Андижанская . .	—	60—8,1 „ „	114	95

С у п е р ф о с ф а т ж м ы х

Голодно-степская .	1910	6	40	3,18	2,72	174	130
Андижанская .	—	"	"	"	"	97,5	98,0

Не безынтересны данные и относительно качества хлопка.

По данным опытов Голодно-Степской станции выход волокна здесь достигает—Египетского сорта 33%—33,8%, Американского скороспелого—31%—36,7%, позднеспелого—31%—33%.

Длина волокна Голодно-степского 27/28 м. м. Ферганского 27/28, 28/29 мм. По шкале соотношений цен хлопка М. Т. Б. 6/X—а. с. различных районов, утвержденной бюро хлопковой секцией 1923 г. Голодно-степский и Мургабский расценен в 102%, а Ферганский—103%, т. е. разница всего лишь на 1% против Ферганского хлопка. *)

К сказанному надо добавить, что к Голодно-Степскому району прилагает еще Чирчик-Авгренский район—также хлопковый с площадью свыше 300.000 гектар. Район обследованный и имеет уже проект орошения, водными запасами район обеспечен полностью из Чирчика.

V.

Для определения доходности от полеводства северных уездов, мною из осторожности площадь поливных земель принимается округленно в 130.000 десятин вместо 150.000 десятин проектируемых по 5-тилетнему плану Нижне-Сыр-Дарьинской Изыскательной партии, считая, что в ближайшее 10-тилетие площадь поливных земель и лиманного орошения в лучшем случае будет доведена в общем до 130.000 гектар, т. е. дополнительно будет увеличена на 100 тысяч гектар. Полеводство будет носить зерновое направление.

Полагая в основу распределение культур, % % соотношение таковых за последний период будем иметь:

По Кзыл-Орде		По Казалинску
Пшеница	40%	55%
Просо	20%	26%
Р и с	15%	2%
Б а х ч и	10%	8%
Люцерна	15%	15%

В связи с развитием сельского хозяйства в названных районах естественно и увеличивается потребность в сельскохозяйственном инвентаре, что отразится на республиканской металлургической промышленности. Руководствуясь обследовательскими данными 1923 года

*) Цитируется по справочной книжке по хлопководству издания Глав. Хлопкома стр. 238, 249, 286, 288, 188, 189, 200.

о количестве инвентаря, фактически используемого существующими голодностейскими хозяйствами, приблизительно будем иметь на хозяйство в среднем 6/5 десятин:

1 плуг, 20 кетменей, матыг и лопат, до 5 серпов, ураков и кос, одна борона, 1 сеялка, 1 окучник и 1 веялка. Таким образом инвентарь в первые годы составит: плугов 64.000, кетменей, матыг и лопат 1.280.000, серпов, ураков и кос—320.000, сеялок, борон, окучников и веялок—по каждому виду отдельно по 64.000. Всего по современным ценам на сумму до 18.000.000 рублей.

Таковы в общих чертах экономические перспективы и хозяйственный эффект от орошения южной части Сыр-Дарьинской губернии.

Если сравнить ожидаемый результат от полеводства при орошении возможной площади в Казалинском и Кызыл-Ординском уездах с результатами от полеводства хлопковых районов, то вне всякого сомнения перевес на стороне последних.

Независимо от этого преимущества южных районов перед северными диктуются соображения связанные с развитием народного хозяйства нашего Союза в целом и в частности нашей текстильной промышленности. По соображениям государственным, земельная площадь хлопка в ближайшие годы должна быть доведена до полутора миллионов десятин, земельные ресурсы Ферганы почти полностью использованы, почему главное внимание Союзных органов обращается на свободные земли, имеющиеся на территории Казахстана.

Кроме этого орошение указанных земель диктуется и государственной необходимостью. По данным Особой Комиссией ВЦИК'а по землеустройству, в настоящее время по предварительным данным имеется совершенно необеспеченных земель хозяйств округленно до 30.000, а именно в Джетысуйской, Сыр-Дарьинской губернии за окончанием землеустройства оказалось безземельных 5.716 хозяйств, которые не получили земельного обеспечения за недостатком удобных земель; затем, в тех же губерниях насчитывается до 15.000 хозяйств русских выходцев из Сибири и из северных губерний Казахстана и наконец в Туркестанском и отчасти в Кызыл-Ординском уездах по предварительным данным имеется необеспеченных земель хозяйств коренного населения свыше 8.000 и кроме того по северной части Казахстана Семишлатинской, Акмолинской, Уральской и Актюбинской губернии значительное количество хозяйств.

Суммируя все сказанное надо прийти к следующим выводам:

1) Казахстан в пределах Сыр-Дарьинской губ. располагает свыше 1.000.000 дес. земель, относимых по почвенным и климатическим условиям к ценнейшим землям (Голодная Степь, Чардара, Отрар и Чирчик Келесский) и свыше 2.000.000 дес. пригодных для использования под культивирование кенафа и кендыря, зерновые культуры и пастбища;

2) использование указанных земель полностью возможно лишь

при наличии урегулирования режима реки Сыр-Дарья и путем устройства водохранилищ и водоподъемных сооружений;

3) проведение указанных мероприятий сопряжено с общими затратами и может быть осуществлено только в течение продолжительного периода;

4) с точки зрения экономического эффекта и необходимости народного хозяйства Республики и Союза в целом и текстильной промышленности в частности, развитие хлопковых районов является первоочередной проблемой;

5) северные уезды Казалинский и Кзыл-Ординский хотя и являются самодостаточными районами, тем не менее, при наличии большого количества пригодных для пастбищ и зерновых культур земель, имеют достаточные предпосылки для дальнейшего своего развития в направлении скотоводческо-земледельческом;

6) в связи с ограниченным запасом в бассейне Сыр-Дарья и опасностью нехватки воды для названных двух уездов при орошении хлопковых сверху лежащих земель, не только Казакстанских, но и Узбекистана, необходимо теперь же поставить перед Союзными высшими органами вопрос о скорейшем разделе воды Сыр-Дарья между заинтересованными Республиками и о внесении в пятилетний план работ предложений об устройстве одновременно с расширением поливных площадей сверху лежащих районах, водоподъемных сооружений для нижнего района;

7) в связи с возможностью использования паводковых и карасучных вод необходимо обратить теперь же внимание на использование таковых для лиманного орошения и зимнего залива площадей для луговодства;

8) развитие скотоводства в северных уездах мыслимо при условии введения переработки и консервирования сырьевых продуктов (мясо, молоко) на предмет вывоза за пределы местных рынков и принятия соответствующих агрикультурных мероприятий для рациональной постановки полеводства;

9) наконец развитие орошения на новых землях диктуется государственной необходимостью для наделения безземельных дехканских хозяйств Казакстана.

