

Вр. м. К 05.9(2К)32-51
Т 41

Е. М. ТИМОФЕЕВ.

333.

~~с.м. 681.41~~

Т-41

Отг. III в 29 - 6

**ОПЫТ ИСЧИСЛЕНИЯ НОРМ
НАДЕЛЕНИЯ ЗЕМЛЕЙ
ДЛЯ ЧИЖИНСКОЙ ВОЛОСТИ
УРАЛЬСКОЙ ГУБЕРНИИ.**

~~БИБЛИОТЕКА
Западно-Сибирского
УРАЛЬСКОГО
УРАЛЬСКОГО~~

УРАЛЬСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ БИБЛИОТЕКА
им. Н. К. Крупской

Г. Уральск, 1928 г.

Опыт исчисления норм наделения землей для Чижинской волости, Букеевского уезда, Уральской губернии *).

Исчисление норм наделения землей предполагает обязательную наличность следующих данных: 1) сведения о естественно-исторических условиях района, 2) система хозяйства, господствующая в районе и 3) бюджетное описание хозяйства района, дающее расчетные хозяйственные нормы и баланс хозяйства.

Для данной работы из этого материала была возможность мобилизовать с должной полнотой лишь сведения естественно-исторического характера (материалы Урало-Букеевской экспедиции). Данные, характеризующие систему хозяйства Чижинской волости, можно было получить лишь в разрозненном виде. Что же касается данных бюджетного характера, то они отсутствовали полностью, ибо ни одного бюджетного обследования в пределах Чижинской волости произведено не было.

Получившийся в силу этого пробел в основном материале был заполнен разного рода сведениями, характер которых виден из дальнейшего, имеющимся в распоряжении Уральского землеустроительного отдела и вообще Уралгубзу.

Вместе с тем данное обстоятельство побудило к использованию, в целях сравнения и проверки полученных выводов, трудов прошлого времени. (Главным образом „Материалов переселенческого управления по киргизскому землепользованию“).

Это позволило путем сравнения во многих пунктах проверить законность итогов работы. Проверка этого рода дала повсюду положительные результаты. Поэтому не только сами заключения работы, но и метод ее должны быть признаны правильными.

Однако следует определенно установить, что данный метод исчисления пригоден лишь для целей межселенного землеустройства и не может быть применим для целей землеустройства внутриселенного. Система хозяйства до и после землеустройства предполагается неизменной.

Отрицательным моментом в работе явилась необходимость несколько повышать земельную норму в силу опасности, за недостаточностью материала, недооценить предельных размеров трудового хозяйства. Это повышение произведено посредством принятия всего скота хозяйства за взрослый.

Предел данного превышения скорее всего не выходят за границы 5—10%. В условиях примитивной экономики такая накидка по существу даже необходима, как своеобразная форма страхования хозяйства.

*) Данная работа выполнена в 1926 году по предложению Уральского земельного управления, и предлагаемые ею нормы земельного наделения были утверждены затем Губисполкомом.

Тип хозяйства.

Являясь по своим естественно-историческим условиям территорией с малым количеством пахотных земель и, наоборот, с большим запасом прекрасных кормовых площадей прочной обеспеченности (заливные луга) Чижинская волость в прежнее время была районом господства скотоводческого хозяйства. Правда, в 1916 году здесь имелась общая посевная площадь в размере 19.368 дес. и процент сеющих хозяйств составлял 82,83 по отношению к общему их числу (1052 хозяйства), при чем на всякое хозяйство приходилось 9,85 дес. посева, а на хозяйство сеющее—10,47 дес. Но, во первых, эти посевы были сосредоточены в северной части волости (район Чижа I и Чижа II), а, во вторых, крупная сравнительно величина запашки об'яснялась изобилием свободного рабочего скота, который, при общей имевшейся в наличности величине стада, было легко обращать для использования и с полеводческими целями. В смысле обеспечения скотом Чижинская волость давала всего 1,52% хозяйств, не имевших вообще никакого скота, при чем в среднем на всякое хозяйство здесь приходилось 140,21 головы и 142,38 головы на хозяйство, из категории имеющих скот. Всего в Чижинской волости в 1916 г. имелось скота:

| | |
|-------------------------------|--------|
| Лошадей | 6624 |
| Крупн. рогат. скота | 27214 |
| Овец | 104362 |
| Коз | 6848 |
| Свиней | 644 |
| Верблюдов | 1810 |

Всего 147502 головы.

В %% отношении это стадо распадалось следующим образом:

| | |
|-------------------------------|-------|
| Лошадей | 4,49 |
| Крупн. рогат. скота | 18,31 |
| Овцы | 70,89 |
| Козы | 4,64 |
| Свиньи | 0,44 |
| Верблюды | 1,23 |

Всего 100%

Данный состав стада, равно как и приведенное выше число скота, приходившегося на 1 хозяйство, ярко характеризует господствующий здесь тип последнего. Это было скотоводство крупного масштаба с явным характерным для последнего преобладанием овцеводства.

Общеизвестен факт использования луговых и степных угодий Чижинской волости (равно как и волостей более южных Сламихинской, Глиненской) крупными скотоводами, содержавшими и жировавшими тут свои стада.

С революцией картина хозяйственной жизни района резко изменилась. Население его фактически переменяло свой состав. Вместе с массой прежнего населения исчез и скот последнего и прежде всего огромные стада овец крупных скотоводов.

В настоящее время (данные 1925 г.) мы имеем в Чижинской в. лишь 20665 голов всякого скота, из которых приходится на

| | | |
|--------------------------------|-------|-------|
| Лошадей | 1146 | голов |
| Крупный рогатый скот | 12709 | „ |
| О в е ц | 4749 | „ |
| К о з | 1292 | „ |
| С в и н е й | 82 | „ |
| Верблюдов | 687 | „ |
| Всего | 20665 | „ |

В % % это дает:

| | |
|--------------------------------|--------|
| Лошади | 5,5% |
| Крупный рогатый скот | 61,6 „ |
| О в ц ы | 23,0 „ |
| К о з ы | 6,2 „ |
| С в и н ь и | 0,4 „ |
| Верблюды | 3,3 „ |
| Всего | 100 „ |

Таким образом в корне изменился самый тип хозяйства. Место овцы заняли корова и рабочий вол, характерные уже для хозяйства мелкого размера—**потребительского, трудового**. Это подтверждается и тем, что на 1 хозяйство теперь вместо прежних 140,21 голов приходится всего лишь 11,1 головы всякого скота.

Однако самая система хозяйства района в общем осталась прежней. Скотоводство, хотя и иного типа, продолжает доминировать над земледелием, которое в том же 1925 году давало посева на 1 х-ство всего лишь 2,42 десятины (1862 хозяйства с общей площадью посева 4502 десятины).

Естественно-исторические условия района остались неизменимыми, и поэтому здесь за истекший короткий период времени мог быть изменен тип хозяйства, но не самая его система, покоящаяся прежде всего на использовании прекрасных и прочных кормовых площадей территории.

Однако при всей определенности и яркой выраженности скотоводческого характера район Чижинской волости дает некоторые вариации по отдельным своим частям.

Территория, прилежащая к Общему Сырту и заполненная отрогами последнего с принадлежащей ей системой речного орошения, лишена заливных лугов и обладает главной массой пахотных угодий.

Наоборот, территория, лежащая к югу и представляющая собою почти совершенную равнину (макрорельеф) со своеобразной системой обводнения (разливы), сосредотачивает в себе всю массу лугов волости и почти лишена пахотных земель, встречающихся здесь лишь в виде мелких пятен светло-каштановых почв.

При этих условиях скотоводство должно остаться главным занятием населения в обеих частях, но на юге мы имеем чисто скотоводческое хозяйство, на севере же хозяйство скотоводческо-земледельческое.

При прямой смежности обоих этих естественных районов и при их непосредственном переходе одного в другой здесь,—в особенности при наличии казакского населения, не изжившего еще полностью кочевых навыков,—не удивительно встретить хозяйства, базирующиеся на земельные площади в обоих районах, и имеющие свои запашки на севере, а выгона и свои сенные запасы на юге. Во всяком случае стремление расположить пользующиеся хозяйством угодия полосой, идущей с севера на юг, должно быть для Чижинской волости естественным, ибо во многих местах лишь при подобном расположении надела хозяйство будет в состоянии овладеть и использовать весь комплекс нужных для него угодий.

Наличие в Чижинской волости выше отмеченных двух форм хозяйства—чисто-скотоводческой и смешанной скотоводческо-полеводческой, равно как и характеристику их современного положения можно видеть из следующего.

За отсутствием бюджетных обследований хозяйств Чижинской в. для целей данной работы были использованы 200 подворных карточек, собранных в этой волости в 1926 году уральской комиссией по борьбе с засухой. По существу эти 200 карточек явились главным материалом для данной работы. Использованы они были следующим образом. Поскольку основным заданием работы являлось выведение нормы наделения землей **трудового хозяйства**, из этих карточек **механически** были удалены все, относящиеся как к хозяйствам, имевшим доходы вне своего хозяйства (сторонние заработки, отхожие промысла и т. п.), так и к хозяйствам, в той или иной степени и форме пользовавшимся наемным трудом. Этим весь материал сразу же был ограничен сферой трудового хозяйства. В результате отбора остались 163 карточки, относящихся почти бесспорно (нельзя совершенно игнорировать возможности некоторых укрытий наличия наемного труда у хозяйств наиболее зажиточных *) к хозяйствам трудовым с нормальным для настоящего времени составом семьи.

По отдельным обществам это количество карточек распадается так:

| | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|-----|
| А к - у б а | . | . | . | . | 129 |
| Ч и ж а I - а я | . | . | . | . | 17 |
| Ч и ж а II - а я | . | . | . | . | 17 |
| <hr/> | | | | | |
| Всего | | | | . | 163 |

Таким образом по 3 обществам волости был получен в высокой степени однородный, прямо подобранный к заданию материал, легко сравнимый между собою и в некоторых отношениях равноценный данным бюджетных обследований. Особенно положительным является то, что подавляющая масса карточек падает на Ак-убинское общество—район чисто скотоводческий,—где из всего количества 129 отобранных хозяйств лишь $\frac{1}{3}$ (32,55%) имели вообще запашки (мел-

*) Показания производивших спрос. Для целей нашей работы возможность проникновения в число отобранных хоз-в некоторого ничтожного количества х-ств более зажиточных играет даже некоторую положительную роль, гарантируя от преуменьшения исчислений.

кого масштаба). Это обстоятельство позволило сравнительно точно определить различные нормы, относящиеся к основному для района типу хозяйства и, затем, оперируя уже с более малыми числами, иметь эти нормы, как основное данное, покоящееся на твердом фундаменте.

Людской состав этих хозяйств характеризуется такими данными.

| | Среднее количество едоков в хозяйстве. | Среднее количество членов семьи в рабочем возрасте. |
|----------------------------|--|---|
| А к - у б а | 3,97 | 2,64 |
| Ч и ж а I - а я | 4,00 | 2,68 |
| Ч и ж а II - а я | 4,70 | 3,05 |

Экономическая же физиономия их видна из следующих цифр:

Среднее количество скота на одно хозяйство.

| | Лошадей. | Верблюд. | Круп. рог. скота. | Овцы и козы. | Свины. | ВСЕГО. |
|----------------------|----------|----------|-------------------|--------------|--------|--------|
| Ак—уба | 0,98 | 0,30 | 8,79 | 7,23 | — | 17,30 |
| Чижа I-ая | 1,47 | 0,16 | 6,79 | 3,05 | — | 11,47 |
| Чижа II-ая | 0,88 | 0,12 | 6,82 | 0,47 | 0,24 | 8,53 |

На 100 голов скота в данных хозяйствах приходится:

| | Лошадей | Верблюд. | Круп. рог. скота | Овцы и козы | Свины | ВСЕГО |
|----------------------|---------|----------|------------------|-------------|-------|-------|
| Ак уба | 5,7 | 1,8 | 50,8 | 41,7 | — | 100 |
| Чижа I-ая | 12,8 | 1,4 | 59,2 | 26,6 | — | 100 |
| Чижа II-ая | 10,3 | 1,4 | 80,0 | 5,5 | 2,8 | 100 |

В полном соответствии с этим находятся и данные о запашках и посевах тех же хозяйств.

Большее количество всякого скота, находящегося в хозяйстве, и большее относительно количество мелкого рогатого скота по сравнению с крупным, дает не только меньшее количество сеющих хозяйств, но и меньший размер посева на 1 сеющее хозяйство.

Ак—уба — из 129 отобранных хоз-в, сеющих х-в было 41, т. е. 32,55%

Чижа I-я — „ 17 „ „ „ „ „ 15, т. е. 88,24

Чижа II-я — „ 17 „ „ „ „ „ 17, т. е. 100%

На 1 сеющее хозяйство приходилось всякого посева:

Ак—уба — 0,90

Чижа I-я — 2,72

Чижа II-я — 3,19

Это дает на 1 едока всякого посева:

Ак—уба —0,20

Чижа I-я—0,68

Чижа II-я—0,68

На 100 десятин посева приходится:

| | Пшеница | Рожь | Просо | Прочее | ИТОГО |
|----------------------|---------|------|-------|--------|-------|
| Ак—уба | 49,1 | 18,4 | 30,5 | 2 | 100 |
| Чижа I-ая | 56,1 | 9,9 | 29,3 | 4,7 | 100 |
| Чижа II-ая | 52,4 | 25,0 | 19,6 | 3,0 | 100 |

Из всех этих данных, из которых каждое целиком и полностью совпадает и гармонирует с остальными и тем еще больше подкрепляет как их, так и свою закономерность, определенно явствует, что Ак—уба является чисто скотоводческим обществом, Чижа I и Чижа II скотоводческо-земледельческими, при чем, соответственно естественным условиям, в Чиже II, занятие земледелием носит более выраженный характер.

Выше приведенные данные для проверки их неслучайности были проработаны еще следующим образом.

Согласно общепринятой формулы: 1 лошадь=1 верблюду= $\frac{6}{5}$ крупного рогатого скота=6 овцам или козам, весь скот был переведен в лошадей. Это дало в среднем на 1 современное трудовое хозяйство единиц скота.

В Ак—убе 9,87

Чижа I-ая 8,12

Чижа II-ая 6,76

На каждую единицу скота приходилось покоса.

Ак—уба 0,37 дес.

Чижа I-ая 0,65 „

Чижа II-ая 0,92 „

Цифры, целиком и в этой плоскости, подтверждающие преобладание в чисто скотоводческом хозяйстве—гулевого скота, а в смешанном—наличие уже значительного количества скота рабочего.

Наконец, имея ввиду все же не сплошной характер опроса, результатом которого явились отобранные карточки, а также и резкие колебания в абсолютных цифрах (по Ак—убе от 3,33 единицы скота до 33,0 единиц на 1 хозяйство), наряду со **средней арифметической** по всем карточкам была исчислена и **средняя типическая**. Она дала такие цифры.

Ак—уба —6,15 единиц скота на 1 хозяйство.

Чижа I-я—4,49 „ „ „ „ „

Чижа II-я—4,49 „ „ „ „ „

Различие еще более яркое, оттеняющее вместе с тем хозяйственную однородность районов обеих Чижей и их отличие от района

Ак—убы. Устанавливаемое к тому же последней таблицей в обеспечении скотом соотношение 3 к 2 (6,15 и 4,49) дает вообще сравнительный коэффициент сам по себе крайне важный и уже не раз находимый при обследовании чисто скотоводческого и скотоводческо-полеводческого казакских хозяйств.

Все приведенные цифры дают отчетливое представление о типе и структуре трудовых хозяйств Чижинской волости и с достаточной степенью точности рисуют ту хозяйственную среду, с которой приходится оперировать в нашем случае. Чижинская волость осталась районом скотоводческого хозяйства, но хозяйство это страшно измельчало, и средний тип последнего в его трудовой форме должен быть отнесен безусловно к категории хозяйства бедняцкого.

Норма обеспечения хозяйства скотом и посевом.

Полученные средние арифметическая и типическая обеспеченности хозяйства скотом показывают явно низкие цифры, определенно указывая, что реальной обеспеченности на самом деле здесь не имеется. Проверим это прежде всего на данных Ак-убы. Средняя арифметическая обеспеченность 1 хозяйства скотом равна здесь, как мы видели, 9,87 единиц.

Это величина складывается из следующих конкретных данных. На 1 хозяйство приходится в среднем:

| | |
|-------------------------------|------|
| Лошадей | 0,95 |
| Крупн. рогат. скота | 8,79 |
| Овцы и козы | 7,23 |
| Верблюды | 0,30 |

или с округлением в целых числах—

1 лошадь или верблюд
9 голов крупного рог. скота
7 овец

Всего 17 гол. всякого скота

Признать такое хозяйство экстенсивно скотоводческого типа устойчивым и достаточно мощным для развития разумеется невозможно. Иными словами,—среднее трудовое хозяйство Ак-убинского об-ва в настоящее время ни в коем случае не может быть взято, как нормальное.

Тоже, но еще в большей степени, приходится сказать и о **типичном** трудовом хозяйстве Ак-убы. Оно дает обеспечение скотом на $\frac{1}{3}$ меньше.

Прошлые вычисления должного обеспечения скотоводческого хозяйства скотом в условиях Казакстана давали такие нормы:

Норма, исчисленная Щербиной—24 един. скота
 „ для Акмолинской губ. 1916 г.—21,1 „
 „ исчислен. Хворостанским—для Джамбейтинской волости в 1904 году 15 единиц скота и 3 дес. посева.
 „ Тогда же исчисленная для Джиренкупинской волости—12,3 един. скота и посев—5,5 дес.

Наконец, бюджетные данные Щербины же дали хозяйство, покрывающее свои расходы своими же доходами (321,36 р. первые и 228,19 р.—вторые), лишь при обеспеченности в 15,3 единицы скота на хозяйство.

Сопоставление этих норм с нашими средними ясно говорит за то, что трудовые хозяйства Ак-убы в настоящее время находятся на уровне, далеко отстоящем от нормального, и что устойчивого трудового хозяйства следует искать здесь иными путями. Средние цифры дают явно отрицательный результат.

Отсюда естественный переход к отбору и анализу из всех нам данных трудовых хозяйств наиболее обеспеченной их группы. Поскольку мы встретились во всей массе трудовых хозяйств с резкими колебаниями в обеспеченности, постольку должный размер последней может быть отыскиваем только у высшего предела,—там где трудовое хозяйство при своем дальнейшем увеличении уже неизбежно перестает быть трудовым и нуждается для своего ведения в наемном труде.

В этих целях была проделана следующая работа.

Были взяты из общего количества 129 хозяйств все хозяйства, владеющие количеством единиц скота, превышающим $1\frac{1}{2}$ средних арифметических (14,85 ед.), т. е. иными словами, все хозяйства высшей группы, отпавшие при вычислении средней типической. (Наличие среди опрошенных хозяйств этой категории и дало среднюю арифметическую, превышающую на $\frac{1}{3}$ среднюю типичную). И для них была вычислена отдельно новая средняя арифметическая.

Таких хозяйств оказалось—23. И данные, относящиеся к ним, были подвергнуты новому анализу.

Все эти 23 хозяйства принадлежат почти целиком *) к одному типу, ибо крайние члены ряда давали 15 и 33.

Средняя же обеспеченность скотом оказалась равной—20, 32, с округлением—21 единице.

Величина, целиком почти совпадающая с материалами прошлого времени и, тем самым, косвенно находящая в них подтверждение своей правильности. Очевидно, высший размер трудового скотоводческого хозяйства и в Чижинской волости настоящего времени, поскольку форма этого хозяйства осталась прежней (экстенсивное скотоводство), не дает отклонения от раньше намеченного для аналогичных условий предела. Эта величина и является трудовой нормой обеспеченности скотом скотоводческого хозяйства, т. к. она определяет количество скота у трудового хозяйства предельного типа.

Качество использованного для вывода этой нормы материала, его количество и, наконец, самый метод его отбора позволяют считать ее достаточно обоснованной.

Представляется однако интересным раскрыть конкретное содержание полученной величины.

*) Исключение представил лишь последний высший член ряда=33, но и его превышение типа ничтожно,—всего 2.

Стадо трудовых хозяйств высшей группы по своему составу значительно разнится от тех средних величин, которые относятся ко всем 129 опрошенным трудовым хозяйствам Ак—убы.

В процентном отношении мы имеем здесь уже в стаде:

| | |
|-------------------------|---------|
| Лошадей | 5,78% |
| Крупн. рогат. скота . . | 37,11 „ |
| Овец и коз | 55,59 „ |
| Верблюдов | 1,52 „ |
| <hr/> | |
| Итого | 100% |

По всем же 129 хозяйствам имелось, как указывалось выше, соотношение совсем иное. Крупный рогатый скот давал там 50,8%, а мелкий—41,7%. По 23 же хозяйствам первое место принадлежит мелкому рогатому скоту, а количество коров, волов и т. д. наоборот, падает с ½ стада, до почти ⅓ его.

Это соотношение является характерным именно для прочного скотоводческого хозяйства, что еще раз подтверждает правильность вывода нормы именно на основе взятой нами категории хозяйств.

Конкретный состав 21 единицы сообразно среднему количеству скота разного вида, приходящегося на каждое хозяйство складывается из следующих величин. (Как и говорилось выше—весь скот принят за взрослый):

| | |
|--------------------------|-------|
| Лошадей | 2,48 |
| Крупн. рогат. скот . . . | 15,91 |
| Овцы и козы | 28,90 |
| Верблюды | 0,65 |

С округлением эти цифры могут выразиться, примерно, так:

| | |
|-----------------------|------------|
| Лошадей | 2— 2 ед. |
| Крупн. рог. скота | 16—13⅓ ед. |
| Овцы и козы | 29— 4⅓ ед. |
| Верблюды | 1— 1— ед. |

Всего . 48—21⅓ ед. (превыш. на ⅓ ед.).

Опять таки состав стада крайне характерный для скотоводческого хозяйства и именно для хозяйства трудового. Первый момент оттеняется превалированием в стаде овец и коз, второй—относительно все же высоким процентом крупного рогатого скота.

В отношении посевов выделенная группа в 23 хозяйства почти не отличается от остальных более мелких хозяйств, давая также ⅓ сеющих (34,79%). Очевидно и у этой группы полеводство играет очень слабую роль и существенно не влияет на конструкцию хозяйства.

Что касается до численного людского состава хозяйства, то он выражается в следующих цифрах:

по всем 129 трудовым хозяйствам на 1 хозяйство приходится едоков 3,97, из них в рабочем возрасте—2,64.

По 23 хозяйствам высшей группы, из них на 1 хозяйство приходится едоков—4,56, из них в рабочем возрасте—2,69.

Соотношение этих данных ясно показывает, что более крупные хозяйства на почти то-же количество едоков и работников обладают и вдвое большим достатком (21 единица скота вместо 9,87, приходящихся в среднем на всякое хозяйство) и большей трудоемкостью, ибо управляются по существу с вдвое большей работой при таком же количестве рабочих рук.

Этот момент также позволяет считать выведенную норму обеспечения в 21 единицу скота достаточной и могущей быть положенной в основу наделения скотоводческого населения Чижинской волости землей. Она более чем в два раза выше существующей сейчас средней фактической обеспеченности местного трудового хозяйства. Более точного вычисления данной нормы без детальных бюджетных обследований получено быть не может.

Из данных, приведенных выше, видно, что при прежних исчислениях нормы обеспеченности таковая для хозяйств скотоводчески-земледельческих составляла в скоте примерно $\frac{2}{3}$ от нормы хозяйства чисто скотоводческого и принималась в 13—15 единиц. (24 и 15, 21 и 13).

Данные, положенные в основу настоящих расчетов, в значительной степени это соотношение подтверждают.

Так, как уже и отмечалось выше—средняя типическая обеспеченность скотом для трудовых хозяйств Чижинской волости в единицах давала:

Для Ак—убы 6,15
 Для Чижей I, II 4,49, т. е. примерно отношение 3 к 2.

Тоже соотношение, но в более грубых чертах показывает и средняя арифметическая:

Для Ак—убы 9,87 ед.
 „ Чижа I-я 8,12 „
 „ Чижа II-я 6,76 „ } 7,44

Поэтому, базируясь на весь прошлый опыт и учитывая приведенное соотношение, согласно выделенной для чисто скотоводческого хозяйства нормы в 21 единицу, норму обеспеченности скотом для хозяйства смешанного нужно будет фиксировать в **14 единиц**.

Анализируя материал 35 подворных карточек исключительно трудовых хозяйств Чижей I и II, мы встречаем здесь, подобно тому как это имело место и для данных Ак—убы, высшую группу, количество скота у которой превосходит $1\frac{1}{2}$ средних по всем хозяйствам, т. е. выше 10,68 для Чижей II и 11, 11 для Чижей I. Таких хозяйств оказалось в обоих обществах из 35—7.

Обеспеченность их скотом колеблется между 10,85 единиц и 19,5 единиц. Средняя же дала 12,45 единиц. (При этом следует отметить, что самое крупное из этих хозяйств с 19,5 единиц скота относится к чисто скотоводческому типу, не имея совершенно каких бы то ни было посевов).

Следовательно, как это было и с нормой для чисто—скотоводческого хозяйства, и вторая теоретически намеченная норма оказалась также очень близкой к реально существующему положению вещей.

Предельное трудовое хозяйство скотоводческо-полеводческого типа должно иметь обеспечение скотом около 14 единиц и во всяком случае не ниже 13 единиц.

В силу этого норму обеспечения в **14 единиц** для скотоводческо-земледельческого или северного района Чижинской волости нужно признать вполне достаточной и отвечающей действительности.

Но это не решает еще вопроса об обеспеченности этого же типа хозяйств посевом.

Общая характеристика выделенных 7 хозяйств выражается в таких цифрах:

Среднее количество на 1 хозяйство.

| | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|
| Едоков | . | . | . | 5,0 |
| Членов семьи в рабоч. возрасте | . | . | . | 3,3 |
| Посева | . | . | . | 3,64 дес. |
| Лошадей | . | . | . | 3,29 |
| Верблюдов | . | . | . | 0,57 |
| Кр. рог. скот | . | . | . | 10,29 (из них 2,47 дойн. коров и 2,57 раб. волов) |
| Овец и коз | . | . | . | 8,00 |
| Свиней | . | . | . | 0,15 |
| Всякого скота | . | . | . | 22,30 |

Иными словами стадо хозяйства этого типа, но уже в 14 единиц, сложится из 2 лошадей, 1 верблюда, 11 голов крупного рогат. скота 8 голов мелкого рогатого скота и 1 свиньи. Всего голов всякого скота—23.

Состав стада, безусловно, характерный для хозяйства, ведущего полеводство. Однако имеющийся в настоящее время в рассматриваемых 7 хозяйствах посев достаточным признать нельзя. На 1 едока здесь приходится всего 0,73 дес. Цифра эта выше средней по всем 37 трудовым хозяйствам, равной—0,68, но не настолько, чтобы давать особую хозяйственную характеристику.

Анализ крестьянских бюджетов 1925 г. Красновской волости, Уральской губернии *) показал, что в этой местности (при той же залежной системе земледелия) посев подобного размера характерен для хозяйств потребительского типа, в то время как сильное трудовое хозяйство дает посев уже от 1½ до 2 дес. на душу. Разумеется такие размеры посева характерны для полеводческого района губернии, к которому даже север Чижинской волости отнесен быть не может. Превалирование здесь скотоводства заставляет эти нормы Красновской волости несколько снизить и считать, что трудовое скотоводче-

*) См. Е. М. Тимофеев „Товарность с. хоз-ва Уралгубернии“. Часть I, товарность полеводства.

ско-полеводческое хозяйство, Чижинской волости должно иметь посева около 1 десятины на едока, что даст—5,0 дес. на хозяйство.

При наличии сверх того 14 единиц скота это должно составить достаточное обеспечение хозяйства, подобно тому, как раньше устанавливалась достаточность 5,5 дес. посева и 12,3 единицы скота или 3 дес. посева и 15 единиц скота (см. выше). Наша норма дает то же соотношение этих элементов обеспеченности хозяйства, находя и в этом сравнении новое подтверждение своей правильности.

Нормы обеспечения стада кормами и посева пахотными угодьями.

При исчислении количества кормов, потребных для скота различного вида прежде всего нужно иметь в виду, что молодняк требует гораздо меньшей дачи его, чем скот взрослый. Принято *) считать, что у крупного скота 1 взрослая голова=6 головам. молодняка до 1 года (телята, жеребята и верблюжата), а у мелкого 1 взрослая голова=3 головы молодняка (ягнята, козлята). Что касается до молодняка по 2-му году, то 2 головы его=1 взрослой. В общем учет того факта, что молодые животные требуют значительно меньшего количества корма, сокращает среднюю норму его, потребную на сборную голову скота в стаде приблизительно на $\frac{1}{5}$.

При исчислении нормы обеспечения на основе бюджетных данных этот момент, конечно, может и должен быть учтен обязательно. Во всяком случае прежние работы по исчислению нормы наделения землей на территории Казакстана его всегда принимали во внимание.

Однако отсутствие при составлении данной работы бюджетных материалов не позволяет установить фактического возрастного состава стада, теперь господствующего в Чижинской волости.

На ряду с этим, поскольку вообще все приводимые исчисления сделаны опять таки при отсутствии бюджетных данных, явится более правильным наличие молодняка в стаде вообще не учитывать и принимать весь скот за взрослый.

Это в конечном счете должно привести к выводу несколько повышенной нормы наделения землей. Но превышение здесь не может быть особенно большим, т. к. принятие всего скота за взрослый, позволит вместе с тем не принимать во внимание непроизводительного расходования кормов, которое неизбежно при экстенсивном скотоводстве.

Наблюдения прошлого опять таки показали, что благодаря вытаптыванию и неполному с'еданию погибает непроизводительно от 5 до 20 процентов кормовых запасов выгонов. **)

Игнорированием при расчетах этого факта и допущением, что кормовые запасы определенных кормовых площадей потребляются полностью, почти целиком балансируется тот излишек в кормах, который получается при допущении, что все стадо состоит исключи-

*) Материалы по киргизскому землепользованию, Уральской уезд. ст. 142.

**) Данные И. В. Ларина.

тельно из взрослых животных. Если же в данном случае получится некоторый незначительный (от 5 до 10 процентов) излишек по сравнению с действительно нужным для определенного стада запасом кормов, то это явится некоторой страховкой хозяйства, позволяя последнему повысить численность своего стада еще на 1—2 единицы или компенсировать возможную переоценку урожайности угодий. Метод выполнения данной работы, базирующейся не на полном комплексе нужных сведений, такого сорта накидку вполне оправдывает, — даже требует ее.

Что же касается до самой кормовой дачи, то расчет здесь должен базироваться на следующих нормах:

Требуется сухого сеного корма в день:

| | |
|-------------------------------|---------|
| Лошади | 40 фун. |
| Крупн. рогат. скоту | 30 „ |
| Верблюду | 30 „ |
| Овце или козе | 5 „ |

Прошлые расчеты (Щербины, Хворостинского, Ларина) дают несколько иные нормы.

Так—Хворостинский считает для казакской лошади в общем достаточным 25 фунтов, для коровы—20 ф., овцы—4½ ф., верблюда—20 ф. Нормы много меньшие, чем предложенные нами.

С другой стороны,—И. В. Ларин дает такие нормы:

Лошадь—25—45 ф., крупный рогатый скот—25—40 ф., верблюд—30—55 ф., овца и коза—3—7 ф., т. е. в общем цифры более высокие, чем наши.

Сопоставление этих величин, а равно и некоторые данные по обследованию в 1926 году казакских хозяйств в Улентинской волости, Джамбейтинского уезда *) и заставляют остановиться на вышеприведенных нормах.

Исходя из них и принимая весь скот, как уже и было сказано, за взрослый получаем для чисто-скотоводческого хозяйства в 21 единицу, сообразно выше данному составу стада, следующую кормовую потребность на 1 день.

| | |
|----------------------------------|--------|
| 2 лошади | 2 пуд. |
| 16 гол. кр. рог. скота | 12 „ |
| 1 верблюд | 0,75 „ |
| 29 овец и коз | 3,62 „ |

ВСЕГО 18,37 пуд. с округлением 18 пудов.

Общая годовая потребность такого хозяйства в кормах выразится тогда в **6570 пудов сена.**

Те-же дачи кормов для хозяйства скотоводческо-земледельческого северной части волости, имеющего 14 единиц скота, составят кормовую потребность на 1 день:

2 лошади—2 пуд., 1 верблюд—0,75 п., 11 гол. круп. рог. ск.—8,22 п., 8 г. мелк. рог. ск.—1,00 п., 1 свинья—0,00 п. Всего—11,97 п. с округлением **12 пудов.**

*) Произведены К. Д. Джаленовым.

Общая годовая потребность в кормах хозяйства этого типа суммируется тогда в **4380 пудов**.

Обе данные цифры кормового обеспечения—6570 и 4380 должны быть разделены на две категории,—корма выгодного периода и корма периода стойлового, собираемые на угодиях различного типа (степь и луга).

Для проведения этого подразделения необходимо определить продолжительность стойлового периода для каждого из землеустраиваемых районов и для каждого из видов скота.

Опросом местного населения и проверкой показаний последнего путем сравнения с аналогичными сведениями из других мест губернии можно считать установленным, что на севере Чижинской волости (район скотоводческо-полеводческого хозяйства) стойловый период длится в общем как максимум с 15 ноября по 15 апреля, а на юге (район чисто скотоводческого хозяйства)—с 1 декабря по 15 апреля. Однако такая продолжительность стойлового периода характерна по существу для одного только крупного рогатого скота.

Для других же животных (лошадь, верблюд, овца) стойловый период короче в общем на $\frac{1}{2}$ —1 месяц. Отсюда для рассматриваемых нами районов мы имеем следующую продолжительность стойлового периода.

| | Крупный рог. скот | Другие виды скота |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Ак—уба | 4½ мес | 4 мес. |
| Чижа I и II-ая | 5 мес. | 4 мес. |

Из сопоставления этих данных с нормами кормовых дач, приведенными выше, мы получаем потребность 1 трудового хозяйства высшего размера в стойловых кормах.

| | Крупный рог. скот | Лошади | Верблюды | Овцы и козы | Всего стойловых кормов |
|---------------------|-------------------|--------|----------|-------------|------------------------|
| Ак—уба | 1620 п. | 240 п. | 90 п. | 434,4 п. | 2384,4 п. |
| Чижа I-ая и II-ая . | 1233 | 240 | 90 | 120 | 1683 |

Отсюда потребность в выгонных кормах выразится в таких цифрах: для 1 скотоводческого хозяйства— $(6570—2384,4)=4185,6$ пуд.

„ 1 полевод.-скотов. „ — $(4380—1683)=2697$ пуд.

Соответственно этому распределению потребности в кормах разного вида должно производиться и исчисление потребности в различных земельных угодиях, дающих эти корма.

Что касается до исчисления нормы обеспечения 1 хозяйства, занимающегося земледелием, пахотными угодиями, то оно может быть произведено, учитывая существующую в районе систему полеводства.

На севере Чижинской волости, как и вообще во всей Уральской губернии, господствует переложная система земледелия, при чем (данные И. В. Ларина для Чижинского района) земля лежит под залежью от 6 до 15 лет. На распахиваемой же площади посев производится 2—4 года подряд (2 года пшеница, или бахчевые посевы, на легких почвах—просо, затем 2 года рожь или овес).

Соотношение этих данных заставляет в итоге остановиться на таких цифрах. Посев производится 3 года подряд, а затем земля отдыхает в течение 9 лет. Отсюда норма обеспечения 1 скотоводческо-полеводческого хозяйства должна равняться площади посева, помноженной на 4. В нашем случае (для севера Чижинской волости) это составит $(5 \times 4) = 20$ дес.

Наконец, последним коэффициентом для определения норм обеспеченности является установление урожайности угодий разного типа и качества.

Исходя из норм инструкции Ц. У. З. и сведений о Чижинском районе, собранных Урало-Букеевской экспедицией, мы для расчета принимаем следующие определения.

1. Пахатные земли:

| | | | | |
|---------------------|-----------|-------|----------|--------|
| 1 разряда—с 1 дес.— | 100 пудов | сухой | кормовой | массы. |
| 2 „ —с 1 дес.— | 75 „ | „ | „ | „ |
| 3 „ —с 1 дес.— | 50 „ | „ | „ | „ |
| 4 „ —с 1 дес.— | 25 „ | „ | „ | „ |

В среднем— 40 пудов (данные И. В. Ларина).

2. Выгона степные.

| | | | | |
|---------------------|----------|-------|----------|--------|
| 1 разряда—с 1 дес.— | 25 пудов | сухой | кормовой | массы. |
| 2 „ —с 1 дес.— | 20 „ | „ | „ | „ |
| 3 „ —с 1 дес.— | 15 „ | „ | „ | „ |

Выгона луговые.

(Луга верхней террасы) или луга III разряда—30 пудов сухой кормовой массы.

3. Луга сенокосные.

| | | | | |
|---------------------|-----------|-------|----------|--------|
| 1 разряда—с 1 дес.— | 100 пудов | сухой | кормовой | массы. |
| 2 „ —с 1 дес.— | 75 „ | „ | „ | „ |

4. Отава.

С сенокосных угодий—12*) пудов сухой кормовой массы.

*) Данные И. В. Ларина.

Норма наделения землей для Ак-убинского общества.

Общая площадь земель Ак-убинского общества исчисляется всего в 64617 десятин, из них:

| | Количество десятин | В ‰‰ отношении ко всей площади |
|--|--------------------|--------------------------------|
| Луга I разряда | 4449,79 | |
| „ II „ | 9789,17 | 29,0 |
| „ III „ (выгон.) | 3471,16 | |
| Пахотные земли | 248,88 | 0,2 |
| Выгона I разряда | 0,00 | |
| „ II „ | 3347,81 | 70,4 |
| „ III „ | 42981,54 | |
| Неудобных земель с лугами IV разряда | 249,25 | 0,4 |

При этом соотношении средняя взвешенная производительность сенокосных угодий (лугов I и II разрядов) Ак-убинского общества дает **82,8 пуда с 1 десятины**. Деля потребность в кормах на время стойлового периода **2384,4 пуда** на эту величину мы получаем необходимый надел на хозяйство сенокосных лугов I и II разрядов (в ‰‰ соотношении между ними существующем) в 28,8 дес., с округлением **29 десятин**.

Учитывая, что с этих 29 десятин будет потреблено еще на подножном корму отавы (29×12)—348 пудов, мы получаем тогда потребность в кормах с других выгодных угодий в (4185,6 п.—348 п.) **3837,6 пудов сухого корма,—с округлением 3840 пудов**.

Средняя взвешенная производительность всех выгодных угодий общества (луга III разряда, выгона II и III разрядов и пахотные земли) выражается (благодаря превалированию выгонов III разряда) в **16,5 пуда с 1 десятины**.

Деля на это количество вышеприведенную цифру—3840 пудов получаем 232,73 или с округлением 233 десятины выгодных угодий.

Таким образом весь надел всех угодий, установленный пропорционально соотношению их площадей между собой, выразится в (29+233)=262 десятины,—с округлением:—**265 десятин на 1 хозяйство и 53 десятины на 1 душу населения**.

Норма наделения землей для Ногай-Чижинского общества.

Поскольку хозяйство этого общества является скотоводческо-земледельческим, в основу его наделения землей следует класть надел пахотных угодий, который (с учетом качества последних по разрядам) определен выше в 20 десятин. Из этих 20 десятин под запашку идет 5 десятин, а остальные 15 десятин поступают под выгона и покосы.

В общем залежные земли первые 2 года используются как выгона высшего качества, производительностью коих можно пренебречь. Затем следует 5 лет использования их как покосных угодий с производительностью соответственно качеству почвы и, наконец, последние 2 года снова как выгонные угодия.

В общем из 15 десятин залежа мы имеем, согласно 9-летнему периоду оставления земли без распашки,

3,33 десятины негодных земель
8,33 „ сенокоса
3,33 „ выгонов

Количество пахотных земель в Ногай-Чижинском обществе составляет:

28,00—пашня I разряда
3301,38—пашня II „
16176,00—пашня III „

Всего . . . 19505,28 дес. или 15,7% всей земельной площади общества, исчисляемой в 124177,63 десятины.

Принимая, при этом соотношении пахотных угодий сбор сена при сенокосе в 40 пудов с десятины (средний взвешенный по выше приведенным нормам урожайности дает более высокую норму—54,3 пуда. Но нами принят сбор сена только в 40 пудов ввиду непостоянного и не полного использования населением соответствующих залежных земель для сенокоса) мы имеем на хозяйство стойловых кормов с этих угодий $(40 \times 8,33) = 333,2$ пуда. Иными словами общая потребность Ногай-Чижинского хозяйства в стойловых кормах, получаемых от косьбы лугов выразится уже не в 1683 пуда, а лишь в $(1683 - 333,2) = 1349,8$ пуда.

Сенокосные угодия Ногай-Чижинского общества исчисляются так:

Луга I разряда—4897,51 дес., луга II разряда—12529,28 десят. Всего 17526,79 дес., т. е. в 14,1% всей площади.

Средняя взвешенная урожайность этих угодий равняется 81,5 пуд. с десятины. В силу этого потребность предельного трудового хозяйства Ногай-Чижинского общества в особых сенокосных луговых угодиях выразится в $(1349,8 : 81,5) = 16,6$ десятины.

В общем сенокосные угодия хозяйства составляют $(16,6 + 8,33) = 25$ десятин. Считая отавы по 12 пудов с десятины, мы получим выгонных кормов этого вида $(12 \times 25) = 300$ пудов. Сверх того выгона на залежных пахотных землях дадут $(3,33 \times 40) = 133,2$ пуда.

Отсюда кормов с особых выгонных угодий трудовому хозяйству потребуется $(2697 - 433,2) = 2263,8$ пуд.

Выгонные угодия Ногай-Чижинского общества включают в себя:

Луга III разряда 6217,28 дес.
Выгона I разряда 23870,75 „
„ II „ 21415,92 „
„ III „ 33009,81 „

84513,76 дес., т. е. 68,1% всей площади.

Средняя взвешенная урожайность кормов на них составляет 20,2 п. Отсюда потребность в выгонах на 1 хозяйство равняется $(2263,8 : 20,2) = 112,07$ дес. с округлением 112 десятин.

В общем норма земельного надела на 1 хозяйство Ногай-Чижинского общества составляет $(20 + 16,6 + 112) = 148,6$ десятины. На душу населения это дает **29,7 десятины**.

Норма наделения землей для Подтяжинского общества.

Подтяжинское общество должно быть отнесено к району распространения скотоводческого хозяйства, что усматривается и из ниже приводимого соотношения различных угодий. В силу этого норма наделения землей должна здесь исчисляться на основе той же потребности в кормах, что и для Ак-убинского общества.

Общая площадь Подтяжинского общества, исчисляется в 67060,67 десятин,—из них:

| | Количество десятин. | В % отношении ко всей земельной площади. |
|---|------------------------|--|
| Луга I разряда | 1314,97 | — 31,7 |
| „ II „ | 10337,59 | |
| „ III „ (выгон) | 3277,77 | |
| Пахотные земли | 3620,15 | — 6,0 |
| Выгона I разряда | 17917,82 | — 55 |
| „ II „ | 19029,56 | |
| „ III „ | 7021,98 | |
| Неудобных земель с лугами IV разряда | 4540,93 | — 7,3 |

Данное соотношение сенокосных угодий (лугов I разряда и II разряда) дает среднюю взвешанную урожайность кормов с 1 десятины—77,8 п. Деля вышеисчисленную потребность скотоводческого хозяйства в стойловых кормах (2384,4 п.) на эту величину (77,8 п.), мы получим—30,65,—с округлением 31 десят., каковая и будет являться потребным наделом сенокосных угодий на 1 хозяйство.

Сверх того 31 десятина лугов дает отавы для подножного корма $(12 \times 31) = 372$ пуда. Тогда для покрытия потребности хозяйства в других выгонных кормах останется 3813,6 пуда.

Средняя взвешенная урожайность выгонных угодий Подтяжинского общества (лугов III разряда, выгонов I, II и III разрядов и пахотных угодий) равняется 23,14 пуд. Деля 3813,6 на 23,14 получаем 164,8,—в округлении **165 десятин**, каковые и составят надел выгонных угодий на 1 хозяйство.

Таким образом общая величина земельного надела на 1 хозяйство в Подтяжинском обществе составит $31 \text{ дес.} + 165 \text{ дес.} = 196 \text{ дес}$. На душу населения это дает $(196 : 5) = 39,2$ десятин.

Аналогичным путем, т. е. исходя из тех же норм потребности в кормах и учитывая качество местных угодий, может быть выведена норма наделения землей и для других обществ Чижинской волости.

При этом общества Калмак-Чижинское и Паникское, где процент пахотных угодий составляет соответственно 16,1 и 21,45 всей площади, должны быть отнесены к району распространения скотоводческо-полеводческого хозяйства, а общества Шилинское и Мионовское (процент пахотных земель 7 и 4,7) к району хозяйства чисто-скотоводческого. Для первых норма наделения должна выводиться сообразно выведения таковой для Ногай-Чижинского общества, а для вторых—сообразно обществу Ак-убинскому.

Е. М. Тимофеев.
