U 45/26
c. 4.

МАТЕРІАЛЫ
ПО ОБСЛѢДОВАНІЮ ЖИВОТНОВОДСТВА.

Вып. IV.

Изданіе Костромского Губернскаго Земства.

КОСТРОМА
Типо-литографія А. Н. Чемодакова.
1915.

СКОТОВОДСТВО и МОЛОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ГАЛИЧСКАГО УѢЗДА, КОСТРОМСКОЙ ГУБЕРНІИ,

и

мѣры къ его улучшенію.

(По матерьяламъ сплошного обслѣдованія животноводства, произведеннаго въ іюлѣ—августѣ 1913 года).

Агрономъ С. З. Алюхинъ.

КОСТРОМА
Типо-литографія А. Н. Чемоданова.
1915.

2007337865

I.

Современное состояніе крестьянскаго молочнаго хозяйства.

Въ Галичскомъ уѣздѣ, Костромской губерніи, было произведено въ іюлѣ—августѣ 1913 года сплошное экономическое обслѣдованіе животноводства подъ руководствомъ спеціалиста по животноводству А. М. Макарова. Съ согласія послѣдняго, мною разработаны изъ матеріаловъ по обслѣдованію нѣкоторыя данныя, на основаніи которыхъ можно охарактеризовать современное состояніе крестьянскаго молочнаго хозяйства въ уѣздѣ, а затѣмъ, принимая во вниманіе существующія условія,—намѣтить мѣропріятія, долженствующія улучшить его.

Въ виду того, что молочное хозяйство близко соприкасается съ земледѣліемъ, а трудъ земледѣльца долженъ быть строго согласованъ съ почвенными и климатическими условіями данной мѣстности, поэтому необходимо хоть вкратцѣ разсмотрѣть природныя условія, благопріятствующія той или иной отрасли сельскаго хозяйства. Для характеристики климата указанной мѣстности воспользуемся данными за 20-ти лѣтній періодъ (съ 1884 по 1903 г.) Солигаличской метеорологической станціи. Хотя періодъ и небольшой, но и онъ даетъ среднія величины болѣе близкія къ истинѣ.

Таблица № 1. Среднія метеорологическія данныя за 20-ти лѣтній періодъ Солигаличской станціи.

М Ѣ С Я Ц Ы.	Барометр. давленіе.	Средняя температура.	Относит. влажность.	Облачность.	Осадки.	Число дней съ осадками.	Число дней съ морозомъ.
Декабрь	750,8	—11.1	92	7.9	26,5	17	30
Января	751,8	—13,2	90	7,4	18,2	16	31
Февраль	750,6	—11,3	87	7,2	18,8	14	28
З и м а	751,1	—11,9	90	7,5	63,5	47	89
Мартъ	750,6	— 6,6	79	6,6	18,2	12	29
Апрѣль	751,3	+ 1,9	71	5,8	21,2	9	22
Май	750,5	10,4	69	6,1	58,9	12	8
В е с н а	750,8	1,9	73	6,2	98,3	33	59

МѢСЯЦЫ.	Барометр. давленіе.	Средняя температура.	Относит. влажность.	Облачность.	Осадки. м. м.	Число дней съ осадками.	Число дней съ морозомъ.
Іюнь	747,4	14,9	71	6,2	53,4	11	1
Іюль	747,5	17,7	75	5,8	67,3	13	0
Августъ	747,8	14,5	82	6,4	74,4	13	0,5
Лѣто	747,6	15,7	76	6,1	195,1	37	1—2
Сентябрь	748,6	8,3	87	7,5	59,2	16	4
Октябрь	750,3	2,1	88	7,9	44,9	15	18
Ноябрь	750,0	— 5,7	91	8,3	29,0	18	26
Осень	749,6	1,8	89	7,9	133,1	49	48
Среднее годовое . .	649,7	1,8	62	6,9	490,0	166	198

Годовое количество осадковъ 490 м. м. значительно и притомъ оно весьма неравномѣрно разпредѣлено по временамъ года: очень много осадковъ лѣтомъ и особенно въ іюлѣ—августѣ во время созрѣванія и уборки хлѣбовъ, когда необходимы—высокая температура и малая облачность. Неблагопріятнымъ условіемъ для культуры хлѣбовъ является и то, что въ маѣ довольно часто бываютъ заморозки. Итакъ, значительные осадки, умѣренная температура въ теченіе всего лѣта и частые заморозки въ маѣ болѣе всего благопріятствуютъ развитію травъ и кормовыхъ корнеплодовъ, т. е. корма для скота. Если къ этому добавимъ, что почвы Галичскаго уѣзда —глинистыя, суглинистыя, супесчаныя и подзолы—требуютъ большого навознаго удобренія, то всѣмъ этимъ опредѣляется характеръ нашего сѣвернаго хозяйства—какъ скотоводственнаго.

Выяснивъ природныя особенности изслѣдуемой мѣстности, перейдемъ теперь къ характеристикѣ современнаго молочнаго хозяйства въ Галичскомъ уѣздѣ по даннымъ послѣдняго обслѣдованія.

Общую картину скотоводства въ уѣздѣ представитъ намъ нижеслѣдующая таблица № 2.

Таблица № 2. Количество скота на 1 дворъ.

	Головъ кр. рог. скота.	Всего скота въ переводѣ *).	Лошадей (рабочихъ нерабоч.).	Овецъ.	Свиней.	По какимъ матеріаламъ произведены вычисленія.
По Костромск губ.	1,38	2,89	0,96	1,7	0,5	Матеріалы для оцѣнки земель Костромск. губ. Обслѣдованіе 1897—1906 г.г.
По Галичск. уѣзду.	1,68	2,93	0,89	1,4	0,05	Матер. для оц. земель Костр. губ. Гал. у. обсл. 1902-1904 г.
По Галичск. уѣзду.	1.78	3,21	0,92	2,0	0,05	Обслѣдованіе 1913 года.
Болѣе въ 1913 г.	0,10	0,28	0,03	0,6	0,0	

*) Примѣчаніе. При переводѣ на крупный принималось, что телки, нетели, бычти и нераб. лошади=$^1/_2$ гол., и что телята, овцы и свиньи=$^1/_4$ гол. кр. ск. (Сборникъ скат. свѣд. по Костр. губ. 1908 г.).

Изъ данныхъ перваго обслѣдованія видно, что по количеству крупнаго рогатаго скота Галичскій уѣздъ стоитъ выше средней величины по всей губерніи, а по количеству лошадей и особенно овецъ ниже средней и многимъ ниже по числу свиней. Если сравнить Галичскій уѣздъ за 10-ти лѣтній періодъ (1903—1913), то замѣтимъ, что коневодство и свиноводство стоитъ почти на одномъ уровнѣ, тогда какъ количество крупнаго рогатаго скота и овецъ на одинъ дворъ за это время значительно увеличилось, а именно: овецъ стало больше на 0,6 головы и кр. рог. скота на 0,1 гол.

Приростъ кр. рог. скота за 10-ти лѣтній періодъ, а также значительное превышеніе средней величины его по уѣзду надъ средней по губерніи показываетъ, что молочный скотъ для крестьянъ описываемаго уѣзда имѣетъ большое хозяйственное значеніе.

Теперь перейдемъ отъ средней величины молочнаго скота по уѣзду къ среднимъ по волостямъ.

Таблица № 3. Распредѣленіе молочнаго скота по волостямъ.

№№	Волости.	Гол. кр. рог. скота на 1 двор.	№№	Волости.	Гол. кр. рог. скота на 1 двор.
1	Замѣрская	1,37	12	Яхнобольская	1,81
2	Ѳоминская уд.	1,46	13	Воскресенская	1,81
3	Ѳоминская каз.	1,48	14	Рылеевская	1,81
4	Богчинская	1,52	15	Свиньинская	1,84
5	Говѣновская	1,61	16	Вознесенская	1,87
6	Дурдовская	1,62	17	Новографская	1,90
7	Селецкая	1,66	18	Курновская	1,99
8	Нагатинская	1,68	19	Игодовская	2,08
9	Быковская	1,70	20	Срѣтенская	2,28
10	Холмовская	1,77	21	Котельская	2,40
11	Костомская	1,78			
				Среднее по уѣзду	1,78

Здѣсь мы видимъ, что въ 11 волостяхъ количество кр. рог. скота ниже средней по уѣзду, а въ 10 волостяхъ—выше средней. Среди послѣднихъ особенно рѣзко выдѣляется по своему скотоводству (2.40 гол. на 1 дворъ) Котельская волость.

Какія же причины обусловливаютъ указанное распредѣленіе рог. скота по волостямъ?

Чтобы уяснить себѣ количественную сторону скотоводства волостей, сдѣлаемъ сопоставленіе количества рог. скота съ хозяйственными факторами, вліяющими на скотоводство, а именно: съ размѣромъ пашни, количествомъ корма и условіями сбыта молока.

Кривая № 2 данной таблицы почти для всѣхъ волостей—за исключеніемъ послѣдней Котельской—постепенно повышается, согласуясь въ этомъ съ направленіемъ кривой № 1—гол. кр. рог. скота. Здѣсь, значитъ, замѣчает-

ся прямая зависимость между количествомъ скота и размѣрамъ пашни и притомъ зависимость строго пропорціональная, т. е. увеличеніе пашни влечетъ за собой пропорціональный землѣ ростъ скотоводства. Это положеніе вполнѣ подтверждаетъ кривая № 3, которая показываетъ, что количество головъ кр. рог. скота на 1 дес. пашни во всѣхъ волостяхъ (за исключеніемъ Котельской) близко къ средней величинѣ по уѣзду—0,39 гол., т. е. земледѣлецъ держитъ скота столько, сколько можно прокормить продуктами полеводства (соломой) и сколько необходимо ему, какъ минимумъ для полученія навоза—удобренія полей. Что, дѣйствительно, держится скотъ и получается навозъ въ минимальныхъ количествахъ, убѣждаетъ насъ въ этомъ слѣдующее. Въ среднемъ на 1 дворъ приходится 4,7 дес. пашни и 1,78 гол. кр. рог. скота, слѣдовательно, на 1 дес. пара-при трехпольномъ хозяйствѣ—кладутъ навозъ отъ 1,1 гол., не считая лошадей и овецъ, съ которыми приходится до 2,5 гол. на дес. пара,—что, конечно, является весьма недостаточнымъ удобреніемъ (полное считается при 6—8 гол. на дес. пара). Какъ результатъ плохого удобренія—низкіе урожаи хлѣбовъ. Хотя навоза и недостаточно, но 1,1 гол. кр. рог. скота на 1 дес. пара при трехпольѣ является максимальнымъ количествомъ скота, которое можно прокормить продуктами полеводства (соломой).

Провѣримъ это путемъ слѣдующаго разсчета: десятина озими дастъ 110 пуд. соломы, изъ которыхъ 40 пуд. пойдутъ на подстилку коровѣ и 40 пуд. лошади,—остается на кормъ 30 пуд.; десятина ярового поля дастъ 80 пуд. соломы, которые цѣликомъ пойдутъ на кормъ коровѣ. Къ яровой и озимой соломѣ надо прибавить пудовъ 15 мякины да пудовъ 40 сѣна и получимъ 165 п. грубаго корма на корову, т. е. то количество корма, которымъ можно прокормить только одну корову и которое въ дѣйствительности приходится по даннымъ обслѣдованія.

Слѣдующія кривыя разсматриваемой таблицы за № 4—пудовъ соломы и № 5—пуд. сѣна на 1 гол. вполнѣ согласны съ нашимъ расчетомъ и показываютъ, что главнымъ кормомъ служитъ солома (малоцѣнный продуктъ полеводства) въ количествѣ 110—120 пудовъ на голову, а сѣно лишь небольшое подспорье—около 30—40 пудовъ. На основаніи вышеуказаннаго мы можемъ сказать, что крестьянское скотоводство имѣетъ своей цѣлью доставленіе удобренія для полей, т. е. переработку малоцѣнныхъ продуктовъ полеводства въ навозъ, безъ котораго наша земля перестаетъ родить хлѣбъ. Итакъ, слѣдовательно, молочный скотъ используется здѣсь главнымъ образомъ въ качествѣ навознаго, а не продуктивнаго.

Изъ всѣхъ волостей Галичскаго уѣзда только въ одной Котельской молочное хозяйство стоитъ на особомъ положеніи: въ ней кр. рог. скота, на дворъ 2,4 головы, т. е. многимъ болѣе средней по уѣзду (см. таблицу

№ 4,—окончанія всѣхъ кривыхъ обозначаютъ данныя для Котельской вол.) пашни на дворъ 4 дес., слѣдовательно на дес. пашни приходится 0,6 головы, т. е. почти въ два раза болѣе, чѣмъ въ другихъ волостяхъ. Значительное скотоводство, болѣе улучшенное кормленіе—сѣна 71 п. на голову —и сбытъ молока на 9 сыроваренныхъ заводовъ, обслуживающихъ все населеніе волости, показываетъ, что молочное хозяйство здѣсь изъ стадіи навознаго переходитъ въ стадію промышленнаго хозяйства, цѣль котораго получить и сбыть наибольшее количество молока. Благодаря хорошему сбыту молока на заводы, скотоводство волости, какъ увидитъ ниже, стало значительно увеличиваться, и населенія начало заботиться о полученіи большого количества хорошаго корма—сѣна, путемъ перехода къ травопольнымъ сѣвооборотамъ.

Ознакомившись съ количественной стороной современнаго молочнаго хозяйства въ уѣздѣ, прослѣдимъ теперь, на основаніи „матеріаловъ для оцѣнки земель Костр. губ. Т. VI, Галичскій уѣзд. Сводъ подворной переписи 1902—1904 г.г.,“=развитіе скотоводства за десятилѣтній періодъ.

Таблица № 5. Состояніе скотоводства съ 1902—04 г.г., по 1913 годъ.

№ №	ВОЛОСТИ.	Количество коровъ на 1 дворѣ.			Условія сбыта молока.	Число селеній съ травосѣяніемъ.		
		Въ 1902-4 г.г.	Въ 1913 г.	Болѣе въ 1913 г.		Правильн.	Угловымъ	Въ %% къ обслѣд. селеніямъ.
1	Замѣрская	1,14	1,12	—0,02	?	?	?	?
2	Ѳоминская уд.	1,14	1,14	0	?	?	?	?
3	Ѳоминская каз.	1,06	1,23	+0,17	продаютъ	?	1	3%
4	Богчинская	1,18	1,23	+0,05	въ городъ	1	—	4%
5	Говѣновская	1,35	1,30	—0,05	Домашнія неб. маслодѣльни у отдѣльныхъ хозяевъ.	2	2	10%
6	Дурцовская	1,17	1,24	+0,07		1	—	5%
7	Селецкая	1,21	1,34	+0,13		6	—	20%
8	Нагатинская	1,45	1,39	—0,06		—	2	11%
9	Быковская	1,34	1,33	—0,01		1	—	3
10	Холмовская	1,11	1,30	+0,19		?	?	?
11	Костомская	1,33	1,41	+0,08		?	?	?
12	Яхнобольская	1,26	1,40	+0,14	2 сыр. зав.	—	1	2
13	Воскресенская	1,30	1,40	+0,10	неб. масл.	1	4	10
14	Рылеевская	1,40	1,40	0	1 сыр. зав.	3	—	8
15	Свиньинская	1,53	1,45	—0,08	?	2	—	10
16	Вознесенская	1,30	1,44	+0,14	2 сыр. зав.	6	5	27
17	Новографская	1,33	1,49	+0,16	5 сыр. зав.	4	5	36
18	Курновская	1,69	1,65	—0,04	неб. масл.	3	1	18
19	Игодовская	1,53	1,67	+0,14	неб. масл.	2	11	36
20	Срѣтенская	1,67	1,84	+0,17	неб. масл.	2	14	48
21	Котельская	1,70	2,00	+0,30	9 сыр. зав.	4	13	45
	Среднее	1,35	1,42	+0,07	——	—	—	—

За десятилѣтній періодъ въ восьми волостяхъ скотоводство осталось почти неподвижнымъ или даже немножко—на $^1/_{15}$—$^1/_{20}$—уменьшилось; въ въ остальныхъ—13 волостяхъ—количество коровъ увеличилось отъ $^1/_{12}$ до $^1/_8$. Особенно быстро росло скотоводство въ Котельской волости,—за дѣсять лѣтъ увеличилось коровъ на одну треть. Такой успѣхъ въ развитіи молочнаго скота надо приписать только вліянію хорошаго сбыта молока на сыроваренные заводы, которые были открыты въ Котельской вол. въ такомъ порядкѣ: 3 завода до 1900 г., одинъ—въ 1904 г., два—въ 1909 г., два въ 1911 г. и одинъ—въ 1912 г., т. е. большинство заводовъ существуетъ давно, а потому безспорно повліяли они на развитіе скотоводства. То же самое видимъ и въ другихъ волостяхъ, а именно: въ Ново-графской—при пяти заводахъ, открытыхъ въ 1907—1910 г.г., увеличилось число коровъ на $^1/_7$ часть; въ Вознесенской волости при двухъ заводахъ, открытыхъ 1902 и 1906 г.г., увеличилось тоже на $^1/_7$; въ Костомской открыты три завода въ 1911 г.—число коровъ увеличилось на $^1/_{12}$; въ остальныхъ волостяхъ: Срѣтенской, Игодовской, Воскресенской, Яхнобольской (съ двумя заводами открытыми въ 1913 г.), Холмовской, Селецкой, Дурцовской, Богчинской и Ѳоминской казенной скотоводство увеличилось отъ $^1/_{10}$ до $^1/_6$, благодаря значительному количеству домашнихъ мелкихъ маслодѣленъ или же хорошему сбыту молока въ городѣ (въ двухъ послѣднихъ волостяхъ).

Хорошій сбытъ молока на заводы побудилъ крестьянъ, съ цѣлію увеличенія молочности коровъ, улучшить кормленіе путемъ большей дачи сѣна.

Для увеличенія запасовъ сѣна они стали сѣять на своихъ поляхъ клеверъ, по-преимуществу, въ видѣ углового и рѣдко въ видѣ правильнаго полевого травосѣянія.

Таблица № 5 намъ и показываетъ, что ростъ скотоводства связанъ съ увеличеніемъ кормовой площади путемъ искусственнаго полевого травосѣянія, а именно: въ тѣхъ волостяхъ, гдѣ скотоводство увеличилось значительно, перешло на травосѣяніе 20—45% селеній.

Итакъ, состояніе скотоводства за десятилѣтній періодъ показываетъ намъ, что увеличеніе количества молочнаго скота находится въ прямой зависимости отъ хорошаго сбыта молока (на заводы) и отъ обезпеченности кормомъ (отъ травосѣянія).

Разсмотрѣвъ количественную сторону скотоводства, перейдемъ теперь къ выясненію кормового фонда крестьянскихъ хозяйствъ.

Просмотримъ таблицу № 6.

Таблица № 6. Количество разныхъ кормовъ въ крестьянскомъ хозяйствѣ. *)

НАИМЕНОВАНІЕ ВОЛОСТЕЙ.	Яровой соломы на дв. пуд.	Сѣна разнаго на дворъ пуд.	Приходится на 1 гол. круп. рог. скота.						
			Яровой соломы пуд.	Озимой соломы за вычетомъ на подст.	Мякины пуд.	Всего озимой и яровой соломы и мякины.	Сѣна пуд.	Всего груб. корма-сѣна, соломы и мякины.	Выгона десят.
Замѣрская	85	197	70	30	13	113	76	189	0,6
Ѳоминская б. уд.	112	183	80	40	13	133	65	198	0,5
Ѳоминская б. каз.	90	117	68	30	12	110	52	162	0,6
Богчинская	81	146	58	50	13	121	64	185	0,5
Говѣновская	105	200	64	55	14	133	58	191	0,5
Дурцовская	124	169	86	33	15	134	50	184	0,2
Селецкая	105	197	72	30	12	114	45	159	1,1
Напатинская	105	155	67	36	12	115	33	148	0,3
Быковская	120	237	83	20	14	117	51	168	0,4
Холмовская	120	201	80	23	13	116	48	164	0,4
Костомская	110	169	67	27	11	105	33	138	0,7
Яхнобольская	140	174	87	35	14	136	31	167	0,4
Воскресенская	100	153	65	35	12	112	33	145	0,9
Рылевская	115	134	77	16	11	104	37	141	0,1
Свиньинскяя	114	219	72	17	12	101	44	145	0,5
Вознесенская	129	211	75	43	13	131	60	191	0,4
Новографская	110	183	68	36	11	115	40	155	0,2
Курновская	138	223	75	34	13	122	49	171	0,5
Игодовская	132	182	74	22	11	107	31	138	0,2
Срѣтенская	138	239	66	25	11	102	40	144	0,2
Котельская	144	297	67	15	11	103	71	174	0,5
Среднее	115	189	71	31	13	115	49	164	0,5

Среднія данныя по уѣзду показываютъ, что на 1 дворъ приходится яровой соломы 115 п. и разнаго сѣна 190 пуд. Яровая солома цѣликомъ идетъ въ кормъ коровамъ, сѣно все главнымъ образомъ скармливается

*) *Примѣчаніе.* Замѣтки по поводу вычисленій. Сѣно вычислено на 1 гол. кр. рог. скота съ переводомъ на кр. скот. овецъ, но безъ лошадей, на которыхъ изъ количества сѣна на 1 дворъ вычтено по 100 пуд. на голову.—Солома яровая и озимая вычислена только на кр. рог. скотъ (безъ телятъ и овецъ). Изъ количества озимой соломы вычтено на подстилку коровѣ 40 пуд. и лошади 40 пуд. (Варгинъ. Простые расчеты. Изд. 1912 г.). При вычисленіи количества соломы я принималъ урожай озимой соломы въ 2 раза, а яровой въ $1^1/_2$ раза болѣе урожая зерна (Варгинъ. Простые расчеты, стр. 11). Послѣднія же данныя получилъ такъ: вычислилъ площади подъ озимью и яровыми хлѣбами и урожай съ нихъ по матеріаламъ для оцѣнки земель Костромской губ. т. VI. Галичскій уѣздъ. Сводъ подворной переписки. 1902 и 1904 г.г., и по сборнику статистическихъ свѣдѣній по костромской губ., выпускъ I, 1908 год.—

лошадямъ (приблизительно 100 пудовъ на лошадь въ зиму), въ среднемъ по уѣзду 92 пуда (соотвѣтственно средней лошадей—0,92 гол.), а остальное идетъ молочному скоту и овцамъ. Въ таблицѣ приведены среднія для одной головы кр. рог. скота, по которымъ можно видѣть, что изъ всего грубаго корма на гол. кр. рог. скота въ 164 пуда приходится на сѣно только около 50 пудовъ, а остальное будетъ яр. и озимовая солома. Надо замѣтить, что сѣна въ среднемъ скармливается меньше, такъ какъ часть его продается и особенно много въ пригородныхъ волостяхъ.

Общее количество сѣна и соломы въ 150—160 пудовъ на зимній періодъ, какъ грубаго корма, вполнѣ достаточно или даже лишка въ кормовомъ раціонѣ. Но здѣсь мы должны смотрѣть на сѣно и солому не какъ на составную часть корма, а какъ на единственный кормъ, которымъ корова поддерживаетъ свое тѣло и свою производительность. Чтобы судить, на сколько указанный кормъ удовлетворяетъ своему назначенію, произведемъ оцѣнку его по датскому способу.

Таблица № 7. Оцѣнка питательности корма.

	Соломы и мякины.		Сѣна.		Всего к. ед. за зимній періодъ (200 дней).	Кор. ед. на зимній день.	Распредѣленіе корм. ед.		
	Пудовъ.	Корм. един. (5 ф.).	Пудовъ.	Корм. един. (3 ф.).			на подд. кормъ.	на продукт. кормъ.	
Среднее количество корма на 1 гол. кр. рог. скота.	115	920	49	653	1573	8	7	1	Средній жив. вѣсъ коровы принятъ въ 18 пуд.

Отсюда видимъ, что средняя суточная питательность корма равняется 8 корм. ед., изъ которыхъ семь к. ед. идетъ на поддержаніе тѣла и только одна к. ед.,—въ продуктивный кормъ. Если предположимъ, что, въ видѣ высѣвокъ, муки, дробленаго зерна и проч., скармливается коровѣ еще одна корм. ед., то за зимнее время продукт. кормъ будетъ равняться 300 к. ед. (за вычетомъ 100 к. ед. на развитіе плода), т. е. можемъ получить отъ коровы около 22 пуд. молока за зиму. На самомъ дѣлѣ получаетъ его болѣе, около 35 п., но уже за счетъ организма („сдаивается"), а потому коровы и худѣютъ къ веснѣ.

Недостатокъ корма еще усиливается тратой энергіи на самонагрѣваніе въ холодныхъ скотныхъ дворахъ и отъ поенія холодной водой.

Какъ вышеуказанный грубый кормъ—сѣно и солома—скармливается скоту, можно видѣть изъ таблицы № 8.

Таблица № 8. Способы кормленія и подготовки корма.

ВОЛОСТИ.	ВЪ СКОЛЬКИХЪ СЕЛЕНІЯХЪ												
	Скотъ					Дается соль.	Производится						Обслѣдовано селеній.
	Кормится		Поится.										
	2 раза.	3 раза.	2 раза.	Холод. вод.	Тепл. вод.		Рѣзка соломы.	Запарка ея.	Дробленіе кураиды	Распарив. кураиды	Дробленіе зерна.	Помолъ зерна для корма.	
Замѣрская . .	22	—	22	22	—	—	20	—	—	22	—	20	22
Ѳомин. уд. . .	8	3	11	7	4	рѣдко	11	8	4	10	—	11	11
Ѳомин. каз. .	4	30	34	19	15	рѣдко	31	—	—	34	—	34	34
Богчинская .	26	—	26	20	6	рѣдко	11	2	16	21	—	26	26
Говѣновская .	35	4	39	24	15	рѣдко	4	2	5	39	—	39	39
Дурцовская .	20	—	20	8	12	—	20	—	—	20	—	20	20
Селецкая . . .	28	—	28	14	14	—	20	?	—	28	15	28	28
Нагатинская .	17	—	17	17	—	рѣдко	13	6	—	—	—	17	17
Быковская . .	20	18	38	—	38	рѣдко	25	15	—	—	—	36	38
Холмовская .	21	—	21	8	13	рѣдко	15	15	—	21	—	21	21
Костомская . .	43	—	43	14	29	рѣдко	43	18	—	32	—	43	43
Яхнобольская .	41	8	49	36	13	рѣдко	49	33	33	49	—	49	49
Воскресенская.	49	—	49	40	9	рѣдко	18	19	24	24	—	49	49
Рылеевская .	8	35	43	24	19	—	9	?	—	43	—	43	43
Свиньинская .	9	10	19	—	19	рѣдко	12	6	—	?	—	19	19
Вознесенская .	4	36	40	23	17	рѣдко	36	30	13	40	—	21	40
Новографская.	26	—	26	26	—	—	26	—	—	26	—	26	26
Курновская .	22	—	22	6	16	—	17	—	—	22	—	22	22
Игодовская .	37	—	37	17	20	рѣдко	7	?	—	37	—	37	37
Срѣтенская .	—	34	34	17	17	рѣдко	?	?	—	34	—	34	34
Котельская . .	6	33	39	34	5	рѣдко	—	—	—	33	—	33	39
Всего . .	446	211	657	376	281	рѣдко	387	155	95	535	15	628	657
Въ процентахъ къ обслѣдованнымъ селеніямъ въ уѣздѣ.	68	32	100	57	43	рѣдко	53	24	14	83	2,3	93	—

Приведенныя данныя о способахъ кормленія показываютъ намъ, что скотъ преимущественно кормится два раза (въ 68% селеній); поятъ вездѣ два раза и притомъ болѣе, чѣмъ въ половинѣ селеній (57%), холодной водой, гоняя скотъ на пруды и къ колодцамъ. Въ другой половинѣ селеній (43%) скотъ поится теплой водой, что уже указываетъ не на поеніе чистой водой, а на дачу пойла.

Почти во всѣхъ селеніяхъ, но съ отмѣткой „рѣдко“ дается соль.

Относительно подготовки корма имѣются слѣдующія данныя.

Въ половинѣ селеній (53%) производится рѣзка соломы и въ одной четверти селеній запарка ея. Все это, въ особенности запарка, указываетъ

на значительное использованіе въ качествѣ корма озимой соломы. Интересно здѣсь указать на то, что въ Котельской волости ни запарки соломы, ни рѣзки ея не производится. Это свидѣтельствуетъ о томъ, что коровы преимущественно получаютъ сѣно, а солому--отчасти и притомъ только яровую.

Изъ сильныхъ кормовъ--дуранда распаривается почти во всѣхъ селеніяхъ (въ 83%), и также вездѣ (93%) дѣлается помолъ зерна для корма. Такая подготовка сильныхъ кормовъ, въ виду отсутствія отдѣльной (самостоятельной) дачи ихъ, указываетъ на то, что солому и пойло очень часто сдабриваютъ дурандой и мукой (посыпкой). Этимъ также подтверждается правильность прибавки къ суточному грубому корму одной корм. ед. въ видѣ хлѣбнаго корма.

Теперь познакомимся по таблицѣ № 9 съ показаніемъ крестьянъ о дачѣ кормовъ молочному скоту и о содержаніи его.

Таблица № 9. Корма и содержаніе молочнаго скота.

№№ волостей.	Въ скольких селеніях дается зимой дойным коровам (О-отчасти. X-преимущ.)							Въ скольких селеніях послѣ отела кормят коров лучше.	Въ ск. селеніях имѣются помѣщенія для коров.			
	Яровая солома.		Мякина.	Сѣно средн.	Сѣно плох.	Высѣвки.	Мука.		Холодныя.		Теплыя.	
	О	X		О	О				Темн.	Свѣтл.	Темн.	Свѣтл.
1	—	22	Во всѣхъ селеніяхъ	—	22	22	—	Во всѣхъ селеніяхъ.	—	22	10	—
2	—	11		1	8	—	7		4	7	—	—
3	—	34		—	34	20	—		34	—	—	—
4	7	19		12	12	26	—		22	—	4	—
5	—	39		5	39	39	—		39	—	—	—
6	—	20		—	20	20	6		20	—	—	—
7	—	28		8	20	—	—		24	2	2	—
8	—	17		17	10	—	17		17	—	—	—
9	13	25		—	37	38	—		36	—	2	—
10	—	21		20	—	21	—		19	2	—	—
11	—	43		—	31	39	17		41	1	—	—
12	—	49		7	47	—	49		22	28	—	—
13	—	47		13	12	13	—		22	27	—	—
14	—	43		8	43	43	—		43	—	—	—
15	—	19		—	14	19	—		13	—	6	—
16	—	40		3	40	—	—		8	24	—	8
17	—	26		—	25	26	15		26	—	—	—
18	—	22		—	22	15	—		16	—	8	—
19	—	37		11	17	37	—		37	—	—	—
20	—	34		—	34	34	—		34	—	—	—
21	—	39		31	23	39	—		20	15	—	4
Всего . .	20	635	657	136	510	451	111	657	496	129	32	12
Всего для сухост. коровъ	17	627	657	144	476	396	106	—	—	—	—	—
Всего для нетелей, телокъ.	115	362	657	143(О) 372(X)	330	344	97	—	—	—	—	—

Итоги приведенной таблицы показываютъ, что дойныя и сухостойныя коровы получаютъ одинаковый кормъ, а именно: преимущественно яровую солому (также озимую солому—въ таблицѣ не указано) и отчасти сѣно плохое; мякина и высѣвки, вообще посыпка, дается вездѣ. Хлѣбный кормъ дается чаще въ видѣ пойла, въ которое еще входятъ—листья капусты, картофель и прочее. Для дойныхъ коровъ въ первое время пойло дѣлается погуще и дается его больше.

Кормленіе телокъ, нетелей и бычковъ отличается тѣмъ, что имъ больше задается сѣна средняго, даже—въ половинѣ селеній—сѣно преимущественный кормъ, а все остальное въ одинаковой степени съ коровами.

Въ послѣднихъ графахъ указанной таблицы имѣются свѣдѣнія о скотныхъ дворахъ. Оказывается, что скотъ содержится почти вездѣ въ холодныхъ и темныхъ помѣщеніяхъ; теплыхъ дворовъ очень немного (въ 44 селеніяхъ), да и тѣ болѣе темныя.

Въ заключеніе разсмотрѣнія данныхъ обслѣдованія о зимнемъ кормленіи и содержаніи молочнаго скота, можно сказать слѣдующее:

Хотя вышеуказанный грубый кормъ—солома и сѣно—въ количественномъ отношеніи достаточенъ, но, въ виду своей малопитательности, не можетъ покрыть всѣхъ затратъ организма по поддержанію своей жизни и производству молока. Въ результатѣ такого кормленія—неполная молочная производительность коровъ и исхуданіе ихъ къ веснѣ. На выгонѣ такія коровы долгое время только нагуливаютъ себѣ тѣло, а потому не могутъ доить такъ, какъ бы слѣдовало коровѣ въ среднемъ тѣлѣ съ зеленаго корма.

Подсчитаемъ теперь матеріальный ущербъ хозяину отъ неправильнаго кормленія. За зимній періодъ, при существующихъ условіяхъ, корова дастъ пудовъ на 15—20 менѣе молока, и настолько же, приблизительно, менѣе за лѣто; итого, значитъ, крестьянинъ отъ каждой коровы не получаетъ въ годъ около 30—40 пудовъ молока на сумму въ 20—30 рублей.

Теперь охарактеризуемъ лѣтнее кормленіе (см. таб. № 10).

Таблица № 10. Условія лѣтняго кормленія.

№№ волостей.	Десят. выгона на 1 гол. кр. рог. скота.	Въ ск. селеніяхъ пастбищъ		ВРЕМЯ ПАСТЬБЫ СКОТА.					Въ ск. сел. подкармливается скотъ лѣтомъ		Когда скотъ поправляется.	Въ ск. сел. имѣется на выгонѣ лѣтомъ водопой		Въ скольких селеніяхъ пасутся отдѣльно			Въ ск. селеніяхъ имѣется для стада по пастуху	
		Достаточно.	Недостаточно.	По лугамъ.	По парамъ.	Въ выгонѣ.	На отавѣ.	По жнивью.	Число селеній.	Чѣмъ.		Рѣчной съ чистой водой.	Прудовой болот съ грязной вод.	Телята.	Овцы.	Лошади.	По одному.	По два.
1	0,6	3	19						—			13	9	—	—	—	13	9
2	0,5	1	10						2	трав.		9	2	—	5	—	—	6
3	0,6	14	20						—			17	17	—	—	—	21	—

№№ волостей.	Десят. выгона на 1 гол. кр. рог. скота	Въ ск. селеніяхъ пастбищъ.		ВРЕМЯ ПАСТЬБЫ СКОТА.					Въ ск. сел. подкармливается скотъ лѣтомъ		Когда скотъ поправляется.	Въ ск. сел. имѣется на выгонѣ лѣтомъ водопой		Въ скольких селеніяхъ пасутся отдѣльно			Въ ск. селеніяхъ имѣется для стада по пастуху	
		Достаточно.	Недостаточно.	По лугамъ.	По парамъ.	Въ выгонѣ.	По отавѣ.	По жнивью.	Число селеній.	Чѣмъ.		Рѣчной съ чистой водой.	Прудовой, болот. съ грязной вод.	Телята.	Овцы.	Лошади.	По одному.	По два.
4	0,5	—	20						3	трав.		11	15	—	—	—	25	—
5	0,5	6	33						6	трав.		23	16	—	—	—	39	—
6	0,2	8	12						—	—		10	10	20	20	—	8	12
7	1,1	20	8						—	—		21	7	15	25	—	28	—
8	0,3	7	10						—	—		17	—	9	—	—	17	—
9	0,4	18	20						—	—		12	26	—	—	—	24	—
10	0,4	11	17						—	—		15	6	4	12	5	—	21
11	0,7	21	22						—	—		32	11	—	—	—	36	—
12	0,4	9	40						4	трав.		32	17	—	30	—	16	30
13	0,9	13	36						—	—		32	9	—	30	—	26	—
14	0,1	22	21						3	трав.		21	22	—	—	—	11	13
15	0,5	6	13						—	—		6	13	—	—	—	10	—
16	0,4	5	35						—	—		24	16	12	17	18	24	—
17	0,2	—	26						—	—		21	5	—	—	—	23	—
18	0,5	12	9						1	—		6	11	10	—	—	19	—
19	0,2	—	37						10	трав.		22	15	—	—	—	11	24
20	0,2	16	18						—	—		15	19	—	—	—	7	23
21	0,5	7	32						2	трав.		29	10	—	—	—	3	32
Среднее	0,5	—	—						—	—		—	—	—	—	—	—	—
Всего .	—	199	458	—	—	—	—	—	31	—	—	388	256	60	139	23	361	170
Въ %%%	—	30	70	—	—	—	—	—	4	—	100	59	40	9	21	4	55	26

Первая графа таблицы показываетъ намъ, что на 1 гол. кр. рог. скота приходится въ среднемъ по уѣзду 0,5 дес. выгона, что, конечно, при нашихъ плохихъ выгонахъ очень недостаточно. Показанія крестьянъ подтверждаютъ недостаточность пастбищъ въ 70% селеній. Въ виду этого, въ качествѣ выгона используются луга и поля, приблизительно, въ такомъ порядкѣ: пасется скотъ по лугамъ съ 25 апрѣля по 15 мая, по парамъ—съ 15 мая по 20 іюня, на выгонѣ—съ 20 іюня по 20 іюля, на отавѣ—съ 20 іюля по 15 августа и по жнивью—съ 15 августа по октябрь. Конечно, при такомъ способѣ пастьбы коровы найдутъ достаточное количество зеленаго корма, какъ это и доказывается тѣмъ, что въ концѣ лѣтняго кормленія (на отавѣ и жнивьѣ), по дружному показанію крестьянъ, скотъ поправляется (откармливается). Но надо замѣтить, что такое использованіе въ ка-

чествѣ выгона всѣхъ видовъ угодій ведетъ къ быстрой порчѣ послѣднихъ, вслѣдствіе уплотненія почвы и дернины, несвоевременной обработкѣ полей и т. д.

Въ теченіе лѣта коровы почти не подкармливаются, что препятствуетъ использованію полной молочной производительности ихъ.

Почти въ половинѣ селеній водопой на выгонѣ съ грязной болотной водой.—Молочный скотъ, овцы и лошади въ большей части селеній пасутся вмѣстѣ съ однимъ общимъ пастухомъ, но безъ всякой съ его стороны отвѣтственности. Если корова уйдетъ далеко, то ее уже ищетъ самъ хозяинъ, и бываютъ случаи, что въ рабочую пору (сѣнокосъ, жатва) скотъ уходитъ въ лѣсъ и день-два теряется (не находятъ). Въ это время коровы остаются недоеными, что въ большинствѣ случаевъ ведетъ къ заболѣванію вымени и уменьшенію, а иногда и къ прекращенію удоевъ. Такой уходъ указываетъ, что крестьяне не дорожатъ молочностью своего скота.

Чтобъ закончить намъ характеристику кормленія и содержанія молочнаго скота, остается сообщить еще нѣкоторыя данныя о воспитаніи молодняка. Обратимъ вниманіе на слѣдующую таблицу № 11.

Таблица № 11. Условія воспитанія молодняка.

№№ волостей.	Отелъ наблюдается чаще	Въ сколькихъ селеніяхъ телята содержатся до теплаго времени				Въ ск. сел. телята получаютъ цѣльное молоко		Сколько мѣсяцевъ телята получаютъ пойло изъ дуранды, муки (и молока въ первое время).	Въ ск. сел. выпускаютъ на пастбище телятъ			Въ сколькихъ селеніяхъ дается телятамъ послѣ пастбища					
		Въ избахъ.	Въ теплыхъ кормовыхъ изб.	Во мшанникахъ	Въ подъизбищ.	2 недѣли.	3 недѣли.		Мѣсячныхъ.	2-хъ мѣс.	3-хъ мѣсячн.	Сѣно. Хор.	Сѣно. Сред	Яров. солома.	Дуранда.	Высѣвки.	Овесъ.
1	Въ январѣ, февралѣ, мартѣ.	—	—	22	—	—	20	4	—	22	—	22	—	—	—	22	—
2		5	6	—	—	—	11	3—2	—	11	—	4	7	—	3	5	—
3		—	10	24	—	34	—	4	—	30	—	—	34	—	30	—	—
4		24	—	—	—	26	—	3	—	13	—	26	—	—	—	26	—
5		—	39	—	—	38	—	4	—	37	—	39	—	—	—	39	—
6		—	—	20	—	—	20	5	—	—	20	20	—	—	20	20	—
7		—	—	28	—	—	28	5	—	28	—	26	2	—	?	?	—
8		—	—	10	7	17	—	4	—	—	17	17	—	—	17	—	—
9		10	38	—	—	—	38	3—4	35	—	—	—	38	38	—	24	13
10		—	12	—	—	—	21	4	—	20	—	10	11	—	21	—	—
11		—	—	43	—	—	43	4	—	—	43	43	—	—	43	22	—
12		40	—	—	—	21	27	4	—	40	—	37	11	—	—	45	20
13		—	35	47	—	—	49	6	—	49	—	15	34	—	49	49	—
14		—	43	—	—	—	43	5	—	40	—	11	32	—	43	—	—
15		—	10	9	—	—	19	4	19	—	—	—	19	19	—	19	—
16		40	—	—	—	30	10	4	—	35	5	13	27	—	12	40	27
17		—	—	26	—	—	26	4	—	—	26	26	—	—	—	26	—
18		—	—	—	22	—	22	4	22	—	—	—	22	—	—	22	—
19		—	37	—	—	37	—	4	—	37	29	29	8	8	—	37	—
20		—	17	17	—	34	—	4—5	—	30	17	17	17	—	34	—	—
21		—	39	—	—	16	23	5	—	39	25	25	14	—	25	39	30
Всего .	—	119	286	246	29	253	402	—	76	431	111	380	276	65	297	435	90
Въ %%	—	18	43	36	3	38	62	—	12	67	17	58	42	11	45	67	14
Среднее	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Отелъ, какъ видимъ въ таблицѣ, происходитъ чаще во второй половинѣ зимняго періода—въ январѣ, февралѣ (наиболѣе) и мартѣ.

Это показываетъ ,что крестьяне приспособляютъ самый молочный періодъ коровъ къ обильному и въ то же время самому дешевому лѣтнему пастбищному кормленію. Здѣсь, значитъ, рѣзко обнаруживается общее мнѣніе земледѣльца объ убыточности молочнаго хозяйства и въ то же время—о необходимости его для полеводства. Поэтому крестьяне, держа свой скотъ для навоза, стараются какъ можно дешевле прокормить его въ зимнее время, что и подтверждаютъ намъ данныя о преимущественномъ использованіи въ качествѣ корма яровой соломы.

Вернемся къ воспитанію телятъ.

До лѣта телятъ держатъ главнымъ образомъ въ теплыхъ кормовыхъ избушкахъ (43%) и мшанникахъ (36%), хотя—порядочно и въ избахъ (18%).

Воспитаніе ихъ таково: двѣ, чаще—три недѣли дается цѣльное молоко, затѣмъ около 4 мѣсяцевъ даютъ пойло изъ жмыха, муки съ прибавкой въ первое время молока (бѣлятъ пойло). Съ наступленіемъ лѣта телятъ выпускаютъ на пастбище, преимущественно (67%) въ возрастѣ двухъ мѣсяцевъ (что указываетъ на февральскій и мартовскій отелъ). Молоднякъ на выгонѣ ходитъ въ общемъ стадѣ при одномъ пастухѣ.

Осенью, съ прекращеніемъ пастьбы, кормятъ молоднякъ сѣномъ и довольно рѣдко яровой соломой (въ 11%), затѣмъ даютъ въ пойлѣ высѣвки (67% сел.), дуранду (въ 45% сел.) и измолотый овесъ.

Вышеуказанныя суровыя условія кормленія и содержанія молочнаго скота, конечно, должны отразиться прежде всего на внѣшнихъ формахъ (экстерьерѣ) его. Здѣсь мы можемъ, на основаніи данныхъ обслѣдованія, выяснить вопросъ о крупности скота путемъ опредѣленія живого вѣса по убойному вѣсу, который записывался обслѣдователями только со словъ крестьянъ. Послѣднія данныя въ виду ихъ однообразія представлены мною въ сводной таблицѣ № 12.

Таблица № 12. Средній убойный и живой вѣсъ.

	Средній убойный вѣсъ (пуды) коровы.			Живой вѣсъ коровы.			Примѣчаніе.
	Мелкой	Средней	Крупн.	Мелкой	Средней	Крупн.	
Среднее по уѣзду	6	7	8	14	16	19	При своихъ вычисленіяхъ живого вѣса я бралъ убойный вѣсъ въ 43% отъ живого. (Согласно Справ. кн. Рус. с. хозяина,—Котельникова,—убойный вѣсъ для плохо откормленныхъ мясныхъ коровъ 42—46%).

Средній живой вѣсъ коровы можно принять за 16 пудовъ (съ колебаніями отъ 14 до 19 пудовъ), что свидѣтельствуетъ о величинѣ коровъ ниже средней, какъ сказать—посредственной. Такая величина ихъ есть результатъ плохого (полуголоднаго)—зимняго и лѣтняго—кормленія и суровыхъ условій содержанія нашего сѣвернаго скота, а также въ большой степени—результатъ мѣстныхъ условій разведенія скота.

Въ послѣднемъ случаѣ играютъ большую роль—подборъ производителей и возрастъ спариванія, какъ такіе факторы, которые оказываютъ большое вліяніе на потомство. (См. табл. № 13).

Таблица № 13. Условія разведенія молочнаго скота.

№№ волостей.	Начинаютъ случать		Сколько селеній пользуются быками.					Въ какихъ волостяхъ платятъ (×) за пользованіе быками.				Въ ск. селеніяхъ при выборѣ телятъ на племя обращаютъ вниманіе.					Въ ск. сел. покупаютъ телятъ на племя.		Количество телятъ до 1 года.	Количество молодняка старше года.	Количество коровъ.
	Телокъ.	Бычковъ.	У крестьянъ собственниковъ	Земскими на случ. пунктъ.	Въ сосѣднихъ деревняхъ.	Въ усадьбахъ.	Очереднымъ быкомъ	Отдѣльныя лица.		Общества въ годъ.		На аппетитъ и здоровье	На время отела.		На удойность матери	На ростъ.	У односельчанъ и въ сосѣд. сел.	Причины покупки.			
								40 коп.	50 коп.	Число селеній	Руб.		Осеній	Весен.							
1	Ранѣе полуторныхъ лѣтъ.	Ранѣе полуторныхъ лѣтъ.	22	—	—	—	—	×	—	—	—	22	22	—	14	—	14	Для улучшенія скота.	317	41	442
2			—	2	7	2	—	×	—	—	—	—	1	3	—	9	4		207	129	401
3			17	—	17	—	—	×	—	—	—	—	—	—	30	—	2		389	133	803
4			5	—	19	—	—	×	—	1	80	6	20	—	—	—	5		516	176	867
5			34	—	—	2	1	×	—	10	10	39	37	2	36	—	6		723	221	1272
6			6	—	7	7	—	×	—	—	—	15	—	—	15	15	7		249	128	442
7			—	—	16	12	—	×	—	2	15	26	26	—	14	10	8		430	137	715
8			15	—	—	2	—	—	×	—	—	13	—	—	13	—	16		181	111	488
9			—	5	16	13	—	×	×	—	—	30	—	—	—	—	—		615	153	822
10			16	—	—	5	—	—	—	—	—	21	21	—	4	21	4		414	187	642
11			39	—	—	4	—	—	—	—	—	22	22	—	14	14	36		676	486	1571
12			26	2	—	21	—	—	—	—	—	49	2	25	—	—	18		800	393	1275
13			—	7	38	4	—	×	×	—	—	36	30	—	—	—	—		764	209	984
14			37	—	—	—	—	×	×	1	40	31	—	—	31	—	13		781	258	1082
15			8	—	11	—	—	—	×	—	—	19	—	—	—	—	—		400	120	597
16			6	—	13	21	—	—	×	—	—	20	—	10	—	—	19		909	200	1119
17			16	—	—	10	—	—	×	—	—	10	5	—	15	—	15		430	293	931
18			16	1	3	2	—	—	×	—	—	20	—	—	14	—	20		482	147	870
19			7	—	30	—	—	×	—	—	—	36	36	—	15	—	10		820	184	1263
20			17	—	—	17	—	—	×	10	5	30	10	—	8	—	8		617	269	1398
21			10	1	17	11	—	—	×	—	—	34	9	25	10	—	10		1017	265	1789
Всего.	—	—	308	17	194	138	1	15вол.	10вол.	24	—	479	241	65	233	69	214	—	11797	4240	19674

По дружному показанію всего населенія Галичскаго уѣзда телки и бычки поступаютъ въ случку въ возрастѣ ранѣе $1^1/_2$ лѣтъ. Такая случка для нашего поздно спѣлаго скота должна быть признана ранней въ силу того, что организмъ животнаго еще не окрѣпъ, плохо развился, находится еще въ періодѣ роста, а потому ранняя случка задерживаетъ дальнѣйшій

ростъ животнаго, скоро его истощаетъ, и въ результатѣ, потомство мельчаетъ. Если къ этому добавить, что на подборъ быковъ не обращается никакого вниманія, и что земскими быками пользуются только 17 селеній (3%), производителями въ усадьбахъ—138 сел. (20%), а всѣ остальныя селенія (502 сел.—77%) пользуются своими крестьянскими производителями, то малорослость скота въ Галичскомъ уѣздѣ будетъ вполнѣ понятна.

Бычки почти во всѣхъ селеніяхъ бываютъ производителями только одно лѣто, а осенью продаютъ ихъ на мясо.

За случку платятъ отъ 40 до 50 коп. Въ единичныхъ селеніяхъ держатъ общественныхъ быковъ круглый годъ съ платою въ 40—80 р. Немножко почаще встрѣчаются общественные быки за плату отъ 5 до 15 р., что указываетъ на аренду бычка въ теченіе лѣтняго (случного) періода.

Итакъ, мы видимъ, что крестьяне пользуются бычками изъ разныхъ источниковъ: отъ помѣщиковъ, изъ земства и своими крестьянскими.

Правильнаго вліянія земства и помѣщиковъ на скотоводство трудно предполагать, такъ какъ до настоящаго времени всѣ мѣропріятія въ этой области (выписка производителей—швицовъ, ярославскихъ и др.) носили случайный характеръ и не соотвѣтствовали общимъ хозяйственнымъ условіямъ данной мѣстности.

Группа крестьянскихъ бычковъ, какъ было сказано, есть самая большая и самая неудовлетворительная (молоды, нѣтъ подбора). Это намъ подтверждаютъ слѣдующія условія выбора телятъ на племя. При оставленіи телятъ на племя населеніе обращаетъ вниманіе на бодрость, аппетитъ, здоровье теленка, на осенній отелъ, а также иногда принимаетъ во вниманіе удойность матери, хотя послѣднее не можетъ имѣть большого значенія, такъ какъ удойность коровъ опредѣляется глазомѣрно. Всетаки у населенія есть стремленіе имѣть хорошій племенной матеріалъ, о чемъ свидѣтельствуетъ намъ то, что въ цѣляхъ улучшенія своего скота, покупаютъ телятъ у односельчанъ и въ сосѣднихъ деревняхъ.

Итакъ, при отборѣ телятъ на племя, мы не видимъ самаго главнаго: точнаго учета молочной производительности матери и родителей быка—производителя, а посему все наше молочное скотоводство пока еще находится въ стадіи случайнаго, а не систематическаго учучшенія. Между тѣмъ работы въ этомъ послѣднемъ направленіи (подборъ производителей, выборъ телятъ и т. п.) могли бы оказать большое вліяніе на улучшеніе всего скота, такъ какъ ремонтъ стада производится своимъ собственнымъ молоднякомъ (см. табл. № 13). Таблица № 13 показываетъ намъ, что на 19.674 коровы приходится молодняка старше года 4.240 и телятъ меньше года 11.797. Положимъ что каждый годъ бракуется коровъ около восьмой части, т. е. около 2.400. Для замѣны брака должны вступать первотелки въ

возрастѣ $2^1/_2$ годовъ. На такой ремонтъ потребуется держать около 7.000 штукъ молодняка,—старше года свыше 4.000 и моложе года около 3.000 штукъ. Послѣдняя группа въ дѣйствительности въ четыре раза болѣе.

Это объясняется тѣмъ, что большинство крестьянъ занимаются выпойкой—откормомъ телятъ до 6—10 мѣсяцевъ для продажи ихъ осенью мясникамъ по цѣнѣ отъ 12 до 20 руб. за голову.

Резюмируя все вышеизложенное о разведеніи, мы должны сказать, что ранняя случка, случайные производители и отсутствіе правильнаго подбора телятъ на племя—рисуетъ малоотрадную картину разведенія молочнаго скота въ Галичскомъ уѣздѣ.

Ознакомившись съ условіями кормленія, содержанія и разведенія молочнаго скота, перейдемъ теперь къ выясненію молочной производительности мѣстнаго скота и сбыта молочныхъ продуктовъ.

Для опредѣленія молочности описываемаго скота мы можемъ воспользоваться данными обслѣдованія и данными опытовъ по кормленію крестьянскихъ коровъ въ Буйскомъ уѣздѣ (смежнымъ съ Галичскимъ). Данныя обслѣдованія очень схематичны, потому что они представляютъ среднія глазомѣрныя величины для стадъ; данныя же описанныхъ опытовъ, проведенныхъ мною лично или подъ моимъ руководствомъ с.-х. старостами въ 1914—1915 году, будутъ близки къ величинѣ удоя средней коровы, такъ какъ для опытовъ брались плохія и среднія, но не лучшія коровы.

Въ виду схематичности первыхъ данныхъ, я представлю ихъ въ формѣ среднихъ величинъ по уѣзду.

Таблица № 14. Суточные удои коровъ (въ фун.).

	Въ первый мѣсяцъ послѣ отела.	Въ серединѣ дойн. періода (на 5 мѣс.).	Вычисленный удой за удойный періодъ.	Въ ск. сел. продолжается сухостойный періодъ.		
				2 мѣс.	$2^1/_2$ мѣс.	3 мѣс.
Среднее по уѣзду .	16 ф.	10 ф.	68 пуд.	—	—	—
Всего	—	—	—	388	158	62

На основаніи среднихъ суточныхъ удоевъ въ разное время можно вычислить удой за удойный (лактаціонный) періодъ. Предположимъ, что удои постепенно падаютъ, то величину дневного удоя на 5 мѣсяцѣ можно считать средней за весь лактаціонный періодъ.

Если допустимъ, что начало стельности будетъ черезъ два мѣсяца послѣ отела и что сухостойный періодъ равняется двумъ мѣсяцамъ, то всего за дойный періодъ получится около 68 п. молока. Надо замѣтить, что средній удой для коровъ Котельской волости будетъ выше, такъ какъ на 5 мѣсяцевъ, согласно данныхъ обслѣдованія, средній суточный удой ихъ не 10, а 15 фунтовъ, а потому за удойный періодъ получимъ около 102 пудовъ молока. Теперь обратимся ко второму источнику опредѣленія молочности—къ данныхъ опытовъ по кормленію коровъ въ сосѣднемъ Буйскомъ уѣздѣ (см. табл. № 15).

Таблица № 15. Опыты по кормленію крестьянскихъ

№ №	Селеніе волость владѣлецъ коровы.	Свѣдѣнія о коровѣ. Живъ. вѣсъ.	Масть.	Сколько телятъ.
1	Б. Золомаево, Шиш. в., М. С. Соловьевъ . .	20	Бурая	2
2	Угольское, Вос. в., Мак. Ст. Дубовъ	25	Черно-пестрая	3
3	ус. Бородинка, Пок. в., Е. А. Казарунова .	27	Черно-пестрая	3
4	Васятино, Вос. в., А. Д. Смирновъ	21	Черная	4
5	Шишкодомъ, Ш. в., Ар. М. Зиминъ	22	Черная	4
6	Щулепово, Ил. на К. в., М. С. Никольскій .	23	Сѣдая	4
7	Доръ, Пок. в., Е. Ѳ. Удгатская	24	Черно-пестрая	4
8	Теляшево, Вос. в., Н. Г. Смирнова	27	Черно-пестрая	5
9	Вороново, Вос. в., Агр. А. Лебедева	23	Черная	5
10	Золотунино, Пок. в., Ѳ. М. Розовъ	25	Черно-пестрая	7
11	Жолобово, Вос. в., В. Я. Смировъ	22	Черная	10
12	Слобода-пригород. П. В. Звѣревъ	25	Черная	11
13	Горлово, Покр. в., Ѳ. Р. Смирновъ	26	Красная	11
14	Теляшево, Вос. в., Н. Ав. Смирновъ	20	Черная (комолая)	3
15	Михнево, Ил. на К. в., В. Я. Смирновъ . .	21	Красная	3
16	Хут. Стребухово, В. в., Ф. С. Смирновъ . .	23	Черная бѣлоголов.	3
17	Щулепово, Ил. на К. в., А. И. Виноградовъ .	17	Черно-пестрая	4
18	Золомаево, Шуш. в., Н. Сид. Малышевъ . .	25	Красная бѣлоголов.	4
19	с. Ликурга, Лик. в., А. М. Орловъ	27	Бурая (метисъ—швицъ)	4
20	с. Ликурга В. И. Бахваловъ	17	Черно-пестрая	3
21	Костиново, Век. в., О. Иг. Смирновъ	22	Черная бѣлоголов.	5
22	Глобеново, Векс. в., В. И. Голусевъ	25	Красная	5
23	Ликурга, Л. в., А. А. Лебедевъ	20	Черная	5
24	Молошново, Вос. в., Г. Ген. Долинскій . . .	21	Черно пестрая	7
25	Васятино, Вос. в., В. И. Шороховъ	21	Черная	7
26	Жолобово, Вос. в., Т. В. Шаровъ	23	Черная	7
27	Михнево, Ил. на К. в., Ген. Я. Смирновъ . .	23	Черная	7
28	Золотунино, Пок. в., Н. И. Смирновъ . . .	24	Черная	7
29	Золотунино, Пок. в., Пел. Ѳ. Дементьева . .	27	Черная	7
30	Тертино, Шушк. в., А. Ан. Сизовъ	21	Бурая	8
31	Угольское, Вос. в., П. И. Маловъ	25	Черная бѣлоголов.	8
32	Молошново, Вос. в., Ген. В. Долинскій . .	21	Черно-пестрая	9
33	Ликурга, Лик. в., А. М. Орловъ	17	Сѣдая	1
34	Елино, Воск. в., И. Сем. Виноградовъ . . .	22	Черная	5
35	Ефимьево, Шушк. в., Н. Виноградовъ . . .	24	Черно-пестрая	6
36	Трухино, Шуш. в., А. Е. Грибовъ	18	Красная	4
37	г. Буй, Мельникова	29	Черная бѣлоголов.	4
38	Ѳедотово, Ил. на К. в., И. Л. Громовъ . . .	19	Красная	5
39	Пурково, Вос. в., О. Еф. Разгуляевъ	21	Красно-пестрая (со швицкой кровью)	5

коровъ въ Буйскомъ уѣздѣ (1914—1915 г.г.)

Время отела.	Время опыта.	При обычномъ кормленіи давали (×) Солому.	Сѣно.	Средніе суточные удои. При обычномъ кормленіи. На 1 мѣс.	На 2 мѣс.	На 3 мѣс.	На 4 мѣс.	При правильн. кормленіи. Въ концѣ порь. мѣс.	На 2 мѣс.	На 3 мѣс.	На 4 мѣс.
1/I1915 г.	10/I-23/I 1915 г.	—	×	18	—	—	—	23	—	—	—
27/XII1914 г.	19/I-1/I „	×	×	12½	—	—	—	20	—	—	—
2/II 1915	12/II-25/II „	—	×	17½	—	—	—	26½	—	—	—
6/I „	16/I-25/I „	×	—	24	—	—	—	26½	—	—	—
4/I „	14-27/I „	—	×	17	—	—	—	24	—	—	—
2/II „	12-24/II „	—	×	12	—	—	—	22	—	—	—
25/I „	13-27/II „	—	×	16	—	—	—	22½	—	—	—
30/XII 1914 г.	19/I-4/II „	×	—	10	—	—	—	16	—	—	—
14/II 1915 г.	1-14/III „	×	—	15	—	—	—	19	—	—	—
10/XII 1914 г.	18/XII-8/I „	—	×	21	—	—	—	31½	—	—	—
27/XII „	6-21/I „	×	×	23	—	—	—	29½	—	—	—
10/XI „	2-16/XII 1914 г.	—	×	24	—	—	—	27½	—	—	—
10/XI „	19/XII-7/I 1915 г.	×	—	12	—	—	—	21	—	—	—
25/XII „	19/I-4/II „	×	×	—	13	—	—	—	19	—	—
18/XII „	12-24/II „	×	×	—	15	—	—	—	19	—	—
16/XI „	10-24/XII 1914 г.	×	×	—	15	—	—	—	20	—	—
29/I 1915 г.	20/II-8/III 1915 г.	—	×	—	19	—	—	—	26	—	—
10/XII 1914 г.	9-23/I „	×	×	—	18½	—	—	—	26	—	—
10/II „	14/III-10/IV 1914	—	×	—	15½	—	—	—	22	—	—
12/II „	14/III-10/IV „	—	×	—	12	—	—	—	18½	—	—
25/I 1915 г.	15/II-3/III 1915 г.	×	—	—	15	—	—	—	18	—	—
15/I „	15/II-4/III „	×	×	—	18	—	—	—	24	—	—
18/XII 1913	14/III-10/IA 1914	—	×	—	9	—	—	—	14	—	—
3/XI 1914	21/XI-10/XII „	×	—	—	16	—	—	—	25	—	—
18/XII „	11-25/I 1915 г.	×	—	—	18	—	—	—	26	—	—
7/XII „	6-20/I „	×	×	—	15	—	—	—	21½	—	—
22/I 1915 г.	20/II-8/III „	—	×	—	20	—	—	—	25	—	—
8/XI 1914 г.	18/XII-4/I „	×	—	—	11½	—	—	—	18	—	—
13/XI „	19/XII-7/I „	×	×	—	18	—	—	—	30½	—	—
9/II 1915 г.	1-14/III „	—	×	—	12½	—	—	—	21	—	—
8/XII 1914 г.	19/I-3/II „	×	—	—	18½	—	—	—	24	—	—
28/X „	21/XI-10/XII 1914	×	—	—	17½	—	—	—	25	—	—
21/I „	21/III-10/IV „	—	×	—	—	13	—	—	—	16	—
21/X „	8-28/I 1915 г.	×	×	—	—	13	—	—	—	20	—
7/XII „	16-28/II „	—	×	—	—	19	—	—	—	24½	—
10/XII „	11-22/III „	—	×	—	—	—	11	—	—	—	19
24/IX „	3-22/I „	—	×	—	—	—	18½	—	—	—	21½
15/X „	17/I-6/II „	×	—	—	—	—	18	—	—	—	25
8/X „	4-20/I „	—	×	—	—	—	15½	—	—	—	22

№ №	Селеніе, волость, владѣлецъ коровы.	Свѣдѣнія о коровѣ.		
		Жив. вѣсъ.	Масть.	Сколько телятъ.
40	Ликурга, Л. в., Гр. Константиновъ	24	Черная	5
41	Семеновское, Письм. в., Д. В. Разиновъ . .	26	Бурая	9
	Среднее	—		—
			На 8 мѣсяцѣ	
42	Пурково, Воск. в., И. Л. Зайцевъ	20	Красно-пестрая (со швицкой кровью)	2
43	Горлово, Покр. з., Ан. В. Маховъ	20	Черная	4

Время отела.	Время опыта.	При обычномъ кормленіи давали (×)		Средніе суточные удои.							
				При обычномъ кормленіи.				При правильн. кормленіи.			
		Солому.	Сѣно.	На 1 мѣс.	На 2 мѣс.	На 3 мѣс.	На 4 мѣс.	Въ конц. перв. мѣс.	На 2 мѣс.	На 3 мѣс.	На 4 мѣс.
1/I 1914 г.	14/III-10/IV 1914 г.	—	×	—	—	—	17	—	—	—	24
1/XI „	14-29/II 1915 г.	—	×	—	—	—	15	—	—	—	20
		—	—	17	15½	15	16	24	22	20	22
послѣ отела:											
							На 8 мѣс.				На 8 мѣс.
15/V 1914 г.	14-29/II 1915 г.	—	×	—	—	—	9½	—	—	—	15½
13/V „	16/XII 7/I „	—	×	—	—	—	13	—	—	—	20

Суточные удои поставленныхъ на опытъ коровъ, въ теченіе первыхъ четырехъ мѣсяцевъ послѣ отела, равняются 15—17 фун. при обычномъ кормленіи и 20—24 ф. при правильномъ кормленіи. Таковы удои при зимнемъ кормленіи; лѣтомъ, благодаря зеленому корму, будутъ поддерживаться тоже довольно высокіе удои:

На основаніи этихъ данныхъ вычислимъ удой за лактаціонный періодъ для средней крестьянской коровы.

Примемъ за средній суточный удой для первыхъ четырехъ мѣсяцевъ удойнаго періода—16 ф. (см. табл.), а для второй половины періода двѣ трети удоя первыхъ 4 мѣсяцевъ т. е. 10 фун., что будетъ вполнѣ соотвѣтствовать дѣйствительности (см. опыты 42 и 43 таблицы № 15). Итого за весь лактаціонный періодъ получимъ около 85 пудовъ при обычномъ кормленіи (и не менѣе 115 пудовъ при правильномъ кормленіи).

Сопоставляя вычисленные удои по даннымъ обслѣдованія и по даннымъ опытовъ, видимъ, что они очень близки и указываютъ на такой удой, который признается многими авторами среднимъ для крестьянскаго стада.

Теперь обратимся къ сбыту молочныхъ продуктовъ (см. табл. № 16).

Таблица № 16. Сбытъ молока.

№№ по порядку.	Продажа молока въ цѣломъ видѣ.												Въ ск. сел. приготовляется топленое масло.			Число сыров. заводовъ.	Сколько селеній въ районѣ 3 верстъ имѣютъ.	
	На частн. маслодѣльн. заводы			На частн. сыроварни.			Въ артельныя сыроварни.			Въ городъ.							До пяти деревень.	Свыше 5 деревень.
	Число селеній.	Цѣна пуда. Зимой	Лѣт.	Число селеній.	Цѣна пуда. Зимой	Лѣт.	Число селеній.	Цѣна пуда. Зимой	Лѣт.	Число селеній.	Цѣна пуда. Зимой	Лѣт.	У всѣхъ домохозяевъ.	У многихъ.	У рѣдкихъ.			
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	11	3
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	11
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	1 р.	80 к.	—	—	23	—	19	15
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	1 р.	80 к.	—	4	22	—	8	18
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	15	—	31	8
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	5	15
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	19	—	16	12
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	17	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	—	—	—	?	?
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	5	—	6	15
11	11	—	50	12	—	55	—	—	—	—	—	—	1	—	5	3	14	29
12	2	48	48	15	48	48|60	—	—	—	—	—	—	—	—	10	2	6	43
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	30	—	31	17
14	1	40	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	18	1	12	21
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	?	?
16	—	—	—	12	55	50	—	—	—	—	—	—	—	—	16	2	7	33
17	16	—	55	1	—	55	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	9	17
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—	—	?	?
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	34	—	13	23
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	21	—	—	13	21
21	5	60	60	28	60	60	5	65	65	—	—	—	—	—	—	9	2	37
Всего	35	—	—	40	—	—	5	—	—	28	—	—	93	94	240	22	220	338

Часть селеній сбываетъ свое молоко въ цѣломъ видѣ на заводы и въ городъ. Въ городъ продаютъ только ближайшія къ нему селенія Богчинской и Ѳоминской каз. волостей по 80 к. и 1 р. за пудъ.

Сыроваренные и маслодѣльные заводы обслуживаютъ около 14% всѣхъ селеній и покупаютъ молоко отъ 40 до 60 коп. за пудъ. Цѣны на молоко колеблются въ зависимости отъ конкуренціи (густоты) заводовъ. Единственный артельный сыроваренный заводъ въ Котельской волости расчитываетъ по 65 коп. за пудъ, т. е. выше частныхъ заводовъ на 10—15 коп. въ пудѣ, что, при годовомъ сбытѣ отъ одной коровы въ 40 пудовъ, получится лишка 4—6 р. на корову.

Болѣе, чѣмъ въ $^4/_5$ всѣхъ селеній крестьяне принуждены, за неимѣніемъ заводовъ, приготовлять топленое масло, что, конечно, является для хозяйства очень обременительнымъ и невыгоднымъ.

Это сознаетъ и населеніе, такъ какъ тамъ, гдѣ есть заводы, топленое масло совершенно не приготовляется.

Малое число заводовъ и часто встрѣчающаяся скученность селеній (на разстояніи трехъ верстъ болѣе пяти селеній) говоритъ намъ, что въ будущемъ здѣсь будутъ развиваться сыроваренные заводы.

Опредѣливъ среднюю удойливость въ 80 п. съ колебаніемъ до 100 пуд., можно подсчитать доходъ отъ молочнаго хозяйства.

Данныя обслѣдованія показываютъ, что цѣна пуда молока колеблется отъ 40 до 60 коп.; слѣдовательно, средній доходъ отъ одной коровы равняется 30—45 руб. и максимумъ 60 р. Только артельный заводъ, расчитывая по 65 коп., повышаетъ доходъ до 49 руб. и максимумъ до 65 рублей.

Кромѣ того получается еще слѣдующій доходъ отъ продажи: телятъ —выпойковъ въ среднемъ по 6 р.; бычковъ въ возрастѣ 18 мѣс. по 20—30 р.; старыхъ коровъ—мелкихъ по 25—30 р.;—среднихъ—по 35—40 р. и крупныхъ—по 45—50 р.; бычковъ—мелкихъ по 20 р., среднихъ—30 р. и крупныхъ—по 35—40 р. (что указываетъ на продажу очень молодыхъ бычковъ). Небольшой доходъ даетъ еще продажа кожи: бычьей и коровьей по цѣнѣ въ 6—8 р., молодняка—по 3—4 р. и телячьей—около 2 рублей.

Закончивъ характеристику крестьянскаго молочнаго хозяйства въ Галичскомъ уѣздѣ, сообщу еще, для полноты скотоводственной картины, нѣсколько данныхъ о количествѣ лошадей, овецъ и свиней. (См. табл. № 17).

Таблица № 17. Приходится на 1 дворъ.

№№	ВОЛОСТИ.	Лошадей (рабоч. и нерабоч.)	Овецъ.	Свиней.
1	Замѣрская	0,74	2,9	0,02
2	Ѳоминская уд.	0,70	1,5	0,01

№№	ВОЛОСТИ.	Лошадей (рабоч. и нерабоч.).	Овецъ.	Свиней.
3	Ѳоминская Каз.	0,44	0,1	0
4	Богчинская	0,52	0,2	0,12
5	Говѣновская	0,90	1,7	0,025
6	Дурцевская	0,75	1,5	0,003
7	Селецкая	1,10	1,6	0,015
8	Нагатинская	0,94	1,2	0,031
9	Быковская	1,08	5,1	0,026
10	Холмовская	1,08	1,1	0
11	Костомская	0,92	1,7	0,013
12	Яхнобольская	1,01	3,5	0,009
13	Воскресенская	0,93	1,9	0,017
14	Рылеевская	0,83	1,9	0,118
15	Свиньинская	1,15	3,0	0,09
16	Вознесенская	0,97	4,1	0,056
17	Новографская	1,02	1,4	0,035
18	Курновская	0,97	3,5	0,230
19	Игодовская	1.08	1,8	0,127
20	Срѣтенская	1,16	3,2	0,005
21	Котельская	0,97	2,6	0,076
	Среднее	0,92	2,0	0,005

II.

Мѣропріятія по улучшенію молочнаго хозяйства.

Въ дѣлѣ улучшенія народнаго хозяйства будутъ имѣть успѣхъ только тѣ мѣропріятія, которыя заинтересуютъ населеніе и вызовутъ самодѣятельность его. Поднять же интересъ къ какому-либо хозяйственному дѣлу можно только тогда, когда будетъ доказана доходность его. Поэтому первой работой при улучшеніи молочнаго хозяйства должно быть повышеніе молочной производительности коровъ путемъ пропаганды правильнаго кормленія. Это можно сдѣлать посредствомъ бесѣдъ, раздачи плакатовъ и массовой постановки показательныхъ опытовъ по кормленію.

Въ виду того, что пропаганда правильнаго кормленія есть основа всѣхъ дальнѣйшихъ мѣропріятій въ этой области, я ознакомлю съ такого рода работами, проведенными мною въ Буйскомъ уѣздѣ съ октября 1914 г. по апрѣль 1915 г..

Въ виду полнаго недорода корма въ лѣто 1914 года, вся агрономическая работа въ Буйскомъ уѣздѣ была направлена въ сторону оказанія

помощи пошатнувшемуся крестьянскому молочному хозяйству. Съ октября 1914 г. по мартъ 1915 г. усиленно велись агрономическимъ персоналомъ на общихъ собраніяхъ кредитныхъ товариществъ, молочныхъ артелей, въ волостныхъ правленіяхъ и отдѣльныхъ селеніяхъ чтенія—бесѣды о кормленіи скота и полевомъ травосѣяніи и приэтомъ раздавались плакаты: „научитесь кормить своихъ коровъ дешево и выгодно". Какъ водится, народъ встрѣтилъ нашу пропаганду правильнаго кормленія съ большимъ недовѣріемъ и стоило много труда уговорить крестьянъ поставить опыты. Послѣдніе были проведены подъ непосредственнымъ наблюденіемъ двухъ агрономовъ, двухъ с.-х. старостъ и одного мастера по животноводству въ 27 селеніяхъ шести волостей (главнымъ образомъ въ районахъ молочныхъ артелей).

Въ каждой деревнѣ ставилось только два опыта у разныхъ домохозяевъ и проводились они такъ: первые два дня—продолженіе обычнаго кормленія только съ взвѣшиваніемъ корма и молока, а затѣмъ 2-3 недѣли —правильное кормленіе (см. табл. № 15).

Результаты опытовъ таковы: всѣ поставленныя на опытъ коровы при обычномъ кормленіи давали въ среднемъ за день 16 ф. молока, а при правильномъ кормленіи—22 ф., т. е. болѣе на 40% (чаще на 50%).

О вліяніи этихъ опытовъ на крестьянъ можно судить по покупкѣ ими изъ земскаго с.-х. склада отрубей и жмыховъ. До осени 1914 года Буйская Земская Управа совсѣмъ не покупала отрубей;—въ декабрѣ 1914 г. были пріобрѣтены два вагона отрубей и одинъ вагонъ подсолнечныхъ жмыховъ, которые къ концу января были проданы. Въ началѣ февраля получено еще семь вагоновъ отрубей, которыхъ хватило только до конца мѣсяца. Въ мартѣ выписана новая партія въ пять вагоновъ отрубей и одного—жмыха, которые тоже скоро распродали—итого продано 15 вагоновъ (11.200 пудовъ) отрубей и два жмыховъ (2000 п.).

Еще о пробужденіи интереса къ молочному хозяйству можно судить и потому, что въ агрономическій отдѣлъ при управѣ приходило съ января по апрѣль много крестьянъ за совѣтами по кормленію.

Чтобы шире ознакомить населеніе съ правильнымъ кормленіемъ, мною въ началѣ марта изданъ второй плакатъ: „Результаты опытовъ по кормленію крестьянскихъ коровъ въ Буйскомъ уѣздѣ", въ которомъ указаны примѣрныя кормовыя нормы для коровъ и способы кормленія ихъ. Итакъ, мы видимъ, что широко поставленные опыты по кормленію коровъ вызвали интересъ къ молочному хозяйству у значительной части населенія, а это уже служитъ залогомъ того, что въ будущемъ здѣсь гораздо легче можно проводить разныя мѣропріятія по улучшенію скотоводства. Пробуждая интересъ къ молочному хозяйству путемъ пропаганды правильнаго корм-

ленія, необходимо одновременно позаботиться объ увеличеніи запасовъ сѣна, котораго въ настоящее время въ крестьянскихъ хозяйствахъ очень мало, а именно около 40 п. на гол. кр. рог. скота и, притомъ, вмѣстѣ съ сѣномъ съ арендованныхъ луговъ. Увеличенія количества сѣна можно достигнуть путемъ улучшенія луговъ и введеніемъ травопольныхъ сѣвооборотовъ. Улучшеніе луговъ сопряжено съ большой затратой на обработку ихъ, а потому, при господствѣ отхожаго промысла въ Галичскомъ уѣздѣ и, слѣдовательно, при недостаткѣ рабочихъ рукъ, едва-ли возможно ждать что въ скоромъ будущемъ получатся ощутительные результаты отъ пропаганды улучшенія луговъ.

Другой же способъ—переходъ къ травопольнымъ сѣвооборотамъ—имѣетъ громаднѣйшія преимущества, а именно: расширяется кормовая площадь за счетъ полевой земли и лучше удобряется и обработывается почва (что, конечно, повыситъ урожаи хлѣбовъ). Что, дѣйствительно, отъ травопольнаго (въ частности—четырехпольнаго) сѣвооборота можно ждать, значительнаго увеличенія корма въ хозяйствѣ, увидимъ изъ слѣдующей таблицы № 18, въ которой будетъ указанъ кормовой запасъ на 1 дворъ при введеніи 4-хъ полья безъ улучшенія луговъ и съ улучшеніемъ послѣднихъ.

Таблица № 18. Запасы сѣна въ условіяхъ улучшеннаго полевого и лугового хозяйства.

№№ волостей.	Надѣльн. и куплен.	Всего десятинъ луговъ суходольныхъ и заливныхъ на 1 дворъ.	Арендованныхъ.	Всего сѣна съ надѣльн., купл. и аренд. земли на 1 дворъ (суход., заливн. и клев.). По даннымъ 1913 и 1902-4 г.г.	Запасъ сѣна при 4-хъ польѣ безъ улучш. луговъ.							Запасъ сѣна при 4-хъполь. и улучшеніи луговъ.		Всего головъ кр. скота на 1 дворъ. (въ перев. овцы=1/6 гол.).	К личество дес. пашни на 1 дворъ (по дан. 1902-4 г.г.).	Гол. кр. скота (въ перев.) на дес. озими при 3-хъ польѣ.	Дес. озими на 1 дворъ по дан. 1902-04 г.г.
					Дес. клев. поля на 1 дворъ.	Пудовъ клев. сѣна на 1 дворъ (ур. 250 пуд.).	Количество сѣна съ неул. луговъ (по дан. 1902-04 гг.) (надѣльной и купленной)										
							Десятинъ сухол. луговъ на 1 дворъ.	Урожай сѣна съ десят.	Заливн. луг.			Всего сѣна сухол. и заливн. на 1 дворъ.	Всего сѣна съ клевомъ на 1 дворъ.	Сѣна сухол. и залив. на 1 дворъ (по 15 пд. на 1 д.)	Всего сѣна съ клевомъ на 1 дворъ.				
									Десят. на 1 дворъ.	Урожай съ десятины.									
1	2,2	1,4	197	1,0	250	1,9	50	0,3	80	120	370	330	580	2,57	4,0	2,0	1,3
2	2,0	0,1	183	1,1	275	1,2	70	0,8	80	148	423	300	575	2,44	4,2	2,0	1,2
3	1,0	0,5	117	1,0	250	0,9	60	0,1	80	65	315	150	400	1,93	4,0	1,93	1,0
4	1,9	0,5	146	1,0	250	1,3	50	0,6	85	115	365	285	535	2,07	3,9	2,0	1,1
5	2,6	0,4	200	1,1	275	2,1	60	0,5	80	166	441	390	665	2,81	4,3	1,8	1,6
6	1,2	0,5	169	1,2	300	0,8	70	0,4	75	86	386	180	480	2,65	4,6	2,1	1,24
7	1,0	1,4	197	1,2	300	0,4	60	0,6	80	72	372	150	450	2,93	4,6	2,1	1,4
8	2,0	0,4	155	1,0	250	2,0	60	0	0	120	370	300	550	2,84	3,9	2,7	1,1
9	3,0	0,8	237	1,3	325	2,8	60	0,2	70	182	507	450	775	3,59	5,0	2,6	1,35
10	2,1	0,5	201	1,3	325	1.2	70	0,9	85	164	489	310	635	3,03	5,3	2,4	1,2
11	1,6	0,3	160	1,1	275	0,7	60	0,9	100	132	407	240	515	3,03	4,2	2,3	1,3

№№ волостей.	Всего десят. луговъ суходольн. и заливныхъ на 1 дворъ.		Всего сѣн. съ надѣльн., купл. и аренд. земли на 1 дворъ (суход., заливн. и клев.). По дан. 1913 и 1902-4 гг.	Запасъ сѣна при 4-хъ польѣ безъ улучш. луговъ.							Запасъ сѣна при 4-хъ польѣ и улучшеніи луговъ.		Всего головъ кр. скота на 1 дворъ (въ перев. овцы=1/6 гол.).	Количество дес. пашни на 1 дворъ (по дан. 1902-4 г.г.)	Гол. кр. скота (въ перев.) на дес. озими при 3-хъ польѣ.	Дес. озими на 1 дворъ по даннымъ 1902-04 г.г.
	Надѣльн. и купленн.	Арендованныхъ.		Дес. клев. поля на 1 дворъ.	Пудовъ клев. сѣна на 1 дворъ (ур. 250 пуд.).	Количество сѣна съ неул. луговъ (по дан. 1902-04 гг.) (надѣльной и купленой)										
						Десятинъ суход. луговъ на 1 дворъ.	Урожай сѣна съ десят.	Заливн. луг.		Всего сѣна суход. и заливн. на 1 дворъ.	Всего сѣна съ клевером на 1 дворъ.	Сѣн. сух. и заливн. на 1 дворъ (по 150 п. на 1 д.)	Всего сѣна съ клевером на 1 дворъ.				
								Десят. на 1 дворъ.	Урожай съ десятины.								
12	2,0	0,6	174	1,2	300	1,6	60	0,4	85	142	442	300	600	3,42	4,7	2,3	2,5
13	1,3	0,5	153	1,3	325	1,1	70	0,2	100	97	422	195	520	3,04	5,0	2,4	1,25
14	1,0	0,5	128	1,3	325	1,0	70	—	—	70	395	150	475	2,95	5,0	2,5	1,2
15	3,0	1,1	219	1,3	325	2,9	50	0,1	90	160	485	450	775	3,50	5,0	2,5	1,4
16	3,0	0,5	211	1.1	275	2,0	50	1,0	65	165	440	450	725	2,91	4,3	2,2	1,3
17	1,4	0,3	183	1,2	300	0,9	80	0,5	100	122	422	210	510	3,12	4,8	2,2	1,45
18	2,7	0,7	223	1,5	375	2,5	60	0,2	80	166	541	400	775	3,56	6,0	2,2	1,6
19	2,2	0,4	182	1,3	325	1,8	60	0,4	80	140	465	330	655	3,48	5,1	2,2	1,6
20	1,0	1,0	238	1,6	400	0,8	70	0,2	80	72	472	150	550	3,97	6,2	2,4	1,67
21	2,4	1,4	297	1,0	250	0,9	70	1,5	70	168	418	360	610	3,79	4,0	3,8	1,0
Средн.	1,9	0,7	189	1,2	300	1,4	63	0,5	82	129	429	289	589	3,03	4,7	2.4	1,32

Таблица № 19. Вычисленныя количества сѣна и скота на 1 дворъ при разныхъ хозяйственныхъ условіяхъ.

	По даннымъ обслѣдованія въ 1913 г.	При введеніи травопольнаго сѣвооборота (4-хъ полья).	При введеніи 4-хъ полья и улучшеніи луговъ.
Получается пудовъ сѣна	189	—	—
и вычислено для улучшеннаго хозяйства	—	429	589
Можно прокормить головъ крупнаго скота (считая по 100 п. сѣна на голову).	1,9	4,4	5,9
Въ настоящее время (по дан. обслѣд.) приходится на 1 дворъ головъ скота . (овцы приняты за 1/6 гол. кр. скота). .	3,03	—	—

Изъ таблицы № 18 видно, что на 1 дворъ приходится разныхъ луговъ на надѣльной и купленной землѣ около 2,0 (1,9) дес., да на арендованной 0,7 дес.

При малыхъ урожаяхъ сѣна (съ суходоловъ—въ среднемъ 63 п., съ заливныхъ луговъ—82 п.) получается на 1 дворъ около 200 (189) пудовъ сѣна, что для 3,03 гол. кр. скота—недостаточно.

Ждать увеличенія кормовой площади почти нельзя, такъ какъ все, что возможно, крестьяне уже арендовали.

Улучшеніе луговъ тоже трудно провести въ скоромъ времени, такъ какъ для этого потребуются значительныя затраты на обработку и обсѣмененіе луговъ.

Теперь посмотримъ, на сколько увеличится запасъ сѣна при переходѣ на четырехполье.

Съ введеніемъ травопольныхъ сѣвооборотовъ кормовая площадь увеличится минимумъ на 1,2 дес. (см. табл. № 18), что съ лугами получимъ не не менѣе 3,1 дес. на дворъ (не считая арендованнаго сѣнокоса). На этой площади, безъ улучшенія луговъ, получимъ 429 п. сѣна (считая 250 п. клев. сѣна съ десятины).

Такая цифра въ два съ лишнимъ раза выше получаемой въ настоящее время, а потому крестьянинъ будетъ имѣть возможность больше держать скота и кормить его, благодаря паденію цѣнъ на сѣно, гораздо лучше, т. е. молочный скотъ станетъ получать сѣно уже не изрѣдка, какъ теперь, а постоянно, какъ основной кормъ. Указанное улучшеніе кормленія, конечно, отразится на повышеніи молочной производительности коровъ какъ за зимнее время, такъ и за лѣтній періодъ. Притомъ тогда будетъ возможно держать скота свыше 4 гол. на дворъ, т. е. болѣе чѣмъ теперь (см. табл. № 19).

Если же одновременно съ переходомъ на полевое травосѣяніе будетъ достигнуто и улучшеніе луговъ, то запасъ сѣна увеличится до 589 п. на дворъ, т. е. возрастетъ въ три раза.

Здѣсь уже можно ждать и значительнаго увеличенія скотоводства (до 5,3 гол. на дворъ,—см. табл. 19).

Съ введеніемъ травопольныхъ сѣвооборотовъ и естественнымъ ростомъ скотоводства должна возрасти и удобряемость полей, что, конечно, сыграетъ большую роль въ поднятіи урожаевъ всѣхъ полевыхъ культуръ.

Въ настоящее время на десятину озими приходится 2,4 гол. кр. скота (см. табл. № 18), а при четырехпольѣ эта цифра увеличится до 3,6 гол. и 5,0 головъ и благодаря этому будетъ приближаться къ нормальному количеству скота на десятину озими въ 6—7 головъ.

Всетаки, даже повышеніе на одну голову вызоветъ довольно значительное увеличеніе урожая хлѣбовъ, что намъ и подтверждаетъ статистика урожаевъ въ Галичскомъ уѣздѣ за періодъ съ 1896 г. по 1905 г.*). При группировкѣ этихъ свѣдѣній я поступилъ такъ: въ первую группу соединилъ волости съ количествомъ головъ крупнаго скота на десятину озими до 3 штукъ, а во вторую—свыше 3 головъ (см. таблицу № 20).

*) Сборникъ стат. свѣд. по Костром. губ., вып. стр. 67—79.

Таблица № 20. Вліяніе количества скота на урожай хлѣбовъ.

Волости.	Головъ кр. скота на дес. озими.	Урожай ржи на 1 дес. (пуды).	Урож.яр. (сред. ур. овса и ячменя).	Волости.	Головъ кр. скота на дес. озими.	Урожай ржи на 1 дес. (пуды).	Урож.яр. (сред. ур. овса и ячменя).
I-я группа.				**II-я группа.**			
Замѣрская	1,7	46	41	Вознесенская	3,3	67	61
Говѣновская	1,9	49	41	Θомин. уд.	3,3	58	48
Θомин. каз.	2,0	48	46	Котельская	3,7	67	48
Холмовская	2,2	52	48	Среднее	34,	64	52
Дурцовская	2,2	49	46				
Новографская	2,3	55	43				
Селецкая	2,3	52	44	Во второй группѣ болѣе первой на . . .	1,0	16	9
Курновская	2,4	42	40				
Срѣтенская	2,5	48	41				
Яхнобольская	2,5	53	49				
Воскресенская	2,7	43	37	При переводѣ на деньги (рожь—80 коп.) (овесъ—75 коп.)			
Свиньинская	2,8	43	40				
Костанская	2,9	52	42				
Быковская	3,0	43	40				
Игодовская	3,0	43	39	Болѣе на .		12р.80к.	6 р. 80 к.
Среднее	2,4	48	43				

Цифры показываютъ, что средній урожай въ I гр.—48 п. ржи (съ колебаніями отъ 42 до 55 п.) и 43 п. ярового (съ колеб. отъ 37 до 49 п.)—повышается во II группѣ, благодаря прибавкѣ навоза только отъ одной головы кр. скота на дес. озими, до 64 п. ржи (съ колеб. отъ 58 до 67 п.) и до 52 п. ярового (съ колеб. отъ 48 до 61 п.).

Если переведемъ данную прибавку хлѣбовъ на деньги, то получимъ около 20 р. дохода съ двухъ десятинъ—съ десятины озими и десятины ярового.

Въ виду того, что четырехполье должно сыграть громаднѣйшую роль въ оздоровленіи и поднятіи народнаго хозяйства сѣверныхъ губерній, я позволю себѣ еще остановиться на сравнительной обезпеченности хлѣбомъ при трехпольѣ и четырехпольѣ. Это тѣмъ болѣе необходимо, что крестьяне на бесѣдахъ о полевомъ травосѣяніи выражаютъ большой страхъ предъ уменьшеніемъ площади подъ хлѣбами, говоря, чтс „и такъ негдѣ сѣять хлѣба, а когда устроятъ 4-хъ полье, то и совсѣмъ останутся безъ хлѣба". Этотъ доводъ крестьянъ теперь разберемъ на основаніи ранѣе указанныхъ цифръ объ урожаѣ хлѣбовъ въ зависимости отъ скотоводства (См. табл., № 21.)

Таблица № 21. Сравнительная доходность 3-хъ полья и 4-хъ полья.

При какомъ сѣвооборотѣ.	Рожь.			Яровое.			Паръ.		Клеверное поле.			Убытокъ въ рубляхъ.	Доходъ въ рубляхъ.
	Десят.	Урож. пуд.	Всего пуд.	Десят.	Урож.	Всего пуд.	Десят.	Кладется удобренія на 1 дес.	Десят.	Урож.	Всего.		
При трехпольѣ (на 4 дес. паш.)	1 1/3	48	64	1 1/3	43	57	1 1/3	отъ 2,4 гол.	—	—	—	—	—
При четырехпольѣ (на четырехъ дес.) . .	1	64	64	1	52	52	1	отъ 3,6 Гол. кр. ск.	1	250	250	—	—
При 4-хъ польѣ: получает. меньше противъ трехполья . .	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	4 р.	—
Получается больше противъ трехполья . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250	—	75р.

При 4-хъ польѣ урожай ржи, благодаря лучшему удобренію, значительно повышается, такъ что въ итогѣ получается одинаковое количество ржи съ одной дес. при 4-хъ польѣ и съ 1 1/3 дес. при 3-хъ польѣ. Только ярового будетъ меньше на 5 пудовъ (на 4 р.), но за то при 4-хъ польѣ выдѣляется новое поле—клеверное, которое дастъ около 250 п. клев. сѣна (на 75 р.). Если добавимъ къ этому сбереженіе на сѣменахъ и на обработкѣ, то въ общемъ четырехполье противъ трехполья дастъ больше дохода приблизительно около ста рублей.

Итакъ, разборъ травопольнаго (4-хъ п.) сѣвооборота намъ показалъ, что онъ, доставляя значительное количество корма-сѣна, способствуетъ быстрому и естественному росту скотоводства и кромѣ того, самъ по себѣ, многимъ доходнѣе трехполья, а по сему въ настоящее время агрономическая работа должна быть направлена на пропаганду полевого и лугового травосѣянія, какъ, главнымъ образомъ, въ районѣ промышленнаго молочнаго хозяйства (въ Котельской, Новографской, Вознесенской, и Костомской волостяхъ), такъ вообще и во всемъ уѣздѣ.

Сильнымъ двигателемъ къ улучшенію молочнаго хозяйства, кромѣ указанныхъ мѣропріятій, будетъ правильно организованный кооперативный сбытъ молока, освобождающій населеніе отъ дорого стоющихъ посредниковъ (частныхъ предпринимателей), и позволяющій получать самую высокую плату за молоко.

Это доказали намъ только что появившіяся въ уѣздѣ молочныя артели, которыя повысили цѣну на молоко на 10—15 коп. въ пудѣ.

О значеніи артелей г. Нестеровъ (спеціалистъ по животноводству) въ своемъ докладѣ Всероссійскому Съѣзду по вопросамъ массоваго улучшенія скота пишетъ: „артельныя формы производства—это краеугольный камень для всѣхъ мѣръ улучшенія скотоводства, особенно при одновременномъ развитіи кормовой площади“ (труды съѣзда. Т. I, стр. 79).

Организовать артели необходимо прежде всего въ волостяхъ съ явными признаками промышленнаго молочнаго хозяйства (Котельской, Новографской, Вознесенской, Костромской), что важно для проведенія другихъ мѣропріятій спеціально по улучшенію молочнаго скота.

Разсмотрѣнныя нами мѣропріятія по улучшенію кормленія, по увеличенію кормовой площади и организаціи кооперативнаго сбыта относятся вообще къ поднятію доходности молочнаго хозяйства.

Теперь обратимся къ мѣропріятіямъ по улучшенію молочнаго скота. Въ этой области западныя государства сдѣлали очень много и достигли прекрасныхъ результатовъ, а потому для насъ должно быть интереснымъ и поучительнымъ—въ нашей новой и большой работѣ по улучшенію своего молочнаго скота—ознакомиться, хоть въ самой краткой формѣ, съ постановкой этого дѣла заграницей.

Если мы приглядимся къ породамъ молочнаго скота въ Западной Европѣ, то первое, что бросится въ глаза намъ,— это множество породъ, приспособленность ихъ къ маленькимъ районамъ. Такая множественность породъ получилась въ силу того, что за дѣло улучшенія брались люди небольшого района, учреждали общества по улучшенію скота, вели контрольныя записи, затѣмъ учреждали племенную книгу для записи коровъ, удовлетворяющихъ извѣстнымъ требованіямъ, устраивали выставки, на которыхъ награждался лучшій скотъ своего небольшого района, распространяли свѣдѣнія по правильному кормленію и содержанію скота и т. д. Въ основѣ всѣхъ этихъ мѣропріятій лежитъ высокая культурность западныхъ народовъ, а потому такъ быстро народъ сталъ сознавать пользу всѣхъ мѣропріятій по улучшенію скота и своей готовностью помогать въ этомъ дѣлѣ способствовалъ быстрому улучшенію всего своего хозяйства.

Что дѣйствительно народъ въ западныхъ государствахъ шелъ навстрѣчу всѣмъ мѣропріятіямъ по улучшенію скота, можно видѣть изъ того, что онъ самъ очень быстро объединялся въ контрольныя товарищества по улучшенію скота, участники которыхъ обязаны производить 2—3 раза въ мѣсяцъ записи удоевъ и кормить скотъ по указанію контроль-ассистента.

Въ настоящее время въ различныхъ западныхъ государствахъ работаютъ надъ улучшеніемъ скота сотни контрольныхъ союзовъ. Такъ, въ Даніи болѣе 400 контрольныхъ товариществъ, въ Швеціи—болѣе 300,

Норвегіи—болѣе 140, Финляндіи 40, и т. д. (Лемусъ, Контрольныя Товарищества) **).

Отсюда видимъ, что самъ народъ, подъ руководствомъ свѣдующихъ лицъ (контроль-ассистентовъ), улучшаетъ свой скотъ, что, конечно, возможно тогда, когда образованіе разольется широкой волной по всему государству.—Если теперь перенесемся въ наше отечество, то встрѣтимъ во многихъ еще мѣстахъ малую грамотность, большую подозрительность ко всякому учету, доходящую иногда до полной нелѣпости (напр., думаютъ, что собираютъ данныя относительно удоевъ, кормленія, запасовъ корма и т. п. съ цѣлью повышенія налога, а потому въ своихъ показаніяхъ все уменьш.) Ко всякимъ убѣжденіямъ въ томъ, что все это дѣлается для ихъ пользы, для улучшенія ихъ скота,—относятся черезчуръ недовѣрчиво. Такая народная темнота, конечно, во много разъ усложняетъ всякую работу по улучшенію крестьянскаго хозяйства.Сдѣлавъ небольшое отступленіе, вернемся теперь къ вопросу объ улучшеніи скота. Въ основѣ всѣхъ мѣропріятій по улучшенію скотоводства лежитъ одинъ очень важный вопросъ: какимъ способомъ улучшать свой скотъ. Галичское земство до сего времени не имѣетъ вполнѣ опредѣленнаго рѣшенія этого вопроса, такъ-какъ оно, выписывая швицкихъ производителей, выставляетъ себя сторонникомъ метизаціи—прилитія крови иностранныхъ породъ, а покупая ярославскихъ быковъ, какъ болѣе лучшихъ изъ мѣстнаго великорусскаго скота, является сторонникомъ улучшенія скота въ самомъ себѣ путемъ подбора хорошихъ производителей. Такое шатанье земства, какъ признакъ отсутствія вполнѣ опредѣленной программы по животноводству, совершенно нежелательное явленіе въ дѣлѣ улучшенія скота. Поэтому, на основаніи разработанныхъ мною послѣднихъ матеріаловъ по обслѣдованію и на основаніи другихъ источниковъ, постараюсь дать отвѣтъ на поставленный мною вопросъ по способу улучшенія скота. При рѣшеніи его громаднѣйшее значеніе играютъ условія содержанія, лѣтняго и зимняго кормленія коровъ и степень культурности населенія.

Обслѣдованіе 1913 года показываетъ, что помѣщенія для скота холодныя; зимнее кормленіе состоитъ главнымъ образомъ изъ яровой соломы, сѣна дается очень мало; лѣтнее кормленіе тоже неважно; спеціальныхъ выгоновъ мало (около 0,5 дес. на 1 голову) и они очень плохи,—коровы поправляются только тогда, когда пасутся на отавѣ и по жнивью. Если къ этому прибавимъ, что во время деревенской страды скотъ обыкновенно пасется по лѣсамъ и часто тамъ ночуетъ одну-двѣ ночи недоеннымъ,

---

**) *Примѣчаніе.* (Въ Россіи: при Сѣверномъ С.-Х. обществѣ—10 контрольныхъ союзовъ, при Рижскомъ Центральномъ С.-Х. Об-вѣ 40 контр. союзовъ, въ Привислянской губ.—57 и т. д.) (Степановскій, Маслодѣліе-богатство сѣвера 233 стр.).

то приходится сказать, что все вышесказанное абсолютно непримѣнимо къ скоту иностранныхъ породъ, привыкшему къ хорошему содержанію, уходу и кормленію.

Прибавивъ же къ этому малую культурность нашего населенія, должны признать, что въ настоящее время въ Галичскомъ уѣздѣ не имѣется соотвѣтствующихъ условій для улучшенія нашего скота скрещиваніемъ съ культурными породами. Кромѣ этого, при улучшеніи скота путемъ метизаціи, надо имѣть въ виду то, что метизація возможна только родственныхъ породъ. Примѣромъ удачной метизаціи можетъ служить улучшеніе скота въ Прибалтійскихъ губерніяхъ ангельнами. Эту удачу можно объяснить слѣдующимъ образомъ. Мѣстная бурая порода вмѣстѣ съ славянами (изъ восточной Германіи, Карпатовъ) перекочевала въ Прибалтійскія губерніи, а потому она вмѣстѣ съ ангельнскимъ скотомъ принадлежитъ къ одной славянской породѣ, (Труды Вс. съѣзда по вопросамъ массоваго улучшенія скота. Т. I. Докладъ Инспектора по скотоводству Балтійскаго Общества доктора П. Штегмана, стр. 156). Въ виду этого смѣшеніе Ангельнской породы съ мѣстнымъ лифляндскимъ скотомъ нельзя назвать скрещиваніемъ двухъ породъ въ строгомъ смыслѣ этого слова, а лишь освѣженіемъ крови выродившейся породы (тамъ же, Штегманъ). Вообще, при метизаціи слѣдуетъ точно изслѣдовать происхожденіе какой-либо породы и родство ея съ культурными породами, и лишь въ случаѣ наличности подобнаго родства можно ожидать положительныхъ результатовъ отъ предпринимаемаго кровосмѣшенія (Штегманъ).

Возвращаясь къ выпискѣ Галичскимъ земствомъ быковъ-швицовъ—производителей горной породы для мѣстнаго низменнаго скота, видимъ, что въ этомъ отношеніи земство допускаетъ большую ошибку, скрещивая совершенно не родственныя породы, сильно отличающіяся въ краніологическомъ отношеніи. Это ведетъ къ трудности консолидаціи метисовъ. Разберемъ еще тѣ выгоды, которыя ожидаются при улучшеніи скота производителями иностранной породы. Здѣсь имѣется въ виду увеличить живой вѣсъ коровы и годовой удой отъ нея.

Чтобы судить о выгодности этого, сравнимъ въ ниже слѣдующей таблицѣ годовые удои разныхъ породъ и въ дальнѣйшемъ оплату корма ими по маслу.

Таблица № 22. Годовые удои коровъ разныхъ породъ.

	Годы испытанія.	Живой вѣсъ.	Годовой удой.	% жира въ молокѣ.	Примѣчаніе.
Ярославскій скотъ въ крестьянскихъ условіяхъ, по дан. маслод. артелей, правительст. техниковъ по маслодѣлію, даетъ въ среднемъ молока. . .	—	—	80—125	4,12-4,4%	Труды Вс. Съѣзда по вопрос. массов. улучшенія скота, т. I, стр. 75.

Таблица № 22. Годовые удои коровъ разныхъ породъ.

	Годъ испытанія.	Живой вѣсъ.	Годовой удой.	% жира въ молокѣ.	Примѣчаніе.
Село Бурмакино, Роман. уѣз. Крестьянскій Яросл. скотъ—47 коровъ.	1909	20	136	4,4	Тамъ же 74 стр.
Домшинскій племенной разсадникъ.	—	20—25	130	4%	Дом. разс. плем. кр. мол. скота Кушныренко Кушныревъ.
Тамъ-же часто встрѣчаются коровы—ведерницы съ годовымъ удоемъ въ Яросл. скотъ	—	—	200	—	Тамъ же.
братьевъ Понизовкиныхъ . .	1911-12	23	210	4	Костр. выставка въ 1913 г.
Ярославскій скотъ въ им. Зубрилина, 20 головъ	1909-10	—	140	—	
Эдим. школа Яросл. скота, 31 голова.	1891-92	—	171	4,35	Труды съѣзда, т. I, стр. 74.
26 крест. Яросл. коровъ по изслѣдов. Ивашкевича. . .	1889	—	177	4,32	„
Климовская школа, 20 ярос. коровъ.	1908-09	24	177	4,0	„
Метисъ-Альгау	—	—	186	—	
Метисъ Голландскій	—	30	236	3,8	Землед. газ. за 1913 г. стр. 100. (№ 4).
Голландская порода. . . .	1904-08	36	302	3,19	
Айрширская	—	30	250	3,82	
Норландская (Швеція) . . .	—	24	170	3,9	

Таблица № 23. Опыты по кормленію крестьянскихъ коровъ въ Буйскомъ уѣздѣ. Распредѣленіе коровъ на группы по суточнымъ удоямъ при правильномъ кормленіи. (см. таблицу № 15).

№№ коровъ по табл. № 15.	Живой вѣсъ.	Время опыта (послѣ отела). Мѣс.	Суточный удой. При обычн. кормленіи.	Суточный удой. При прав. кормленіи.
I группа—удой 26½—32 ф.				
3	27	I	17½	26½
4	21	I	24	26½
10	25	I	21	31½
11	22	I	23	29½
12	25	I	24	27½
29	27	II	18	30½
II группа—удой 20—26 ф.				
1	20	I	18	23
2	25	I	12½	20
5	22	I	17	24
6	23	I	12	22
7	24	I	16	22½

№№ коровъ по табл. № 15.	Живой вѣсъ коровы.	Время опыта (послѣ отела).	Суточный удой. При обычн. кормл.	Суточный удой. При прав. кормл.
II группа—удой 20—26 ф.				
13	26	I	12	21
16	23	II	15	20
17	17	II	19	26
18	25	II	18½	26
19	27	II	15½	22
22	25	II	18	24
24	21	II	16	25
25	21	II	18	26
26	23	II	15	21½
27	23	II	20	25
30	21	II	12½	21
31	25	II	18½	24
32	21	II	17½	25
34	22	II	13	20

№№ коровъ по табл. № 15.	Живой вѣсъ коровы.	Время опыта (послѣ отела).	Суточный удой. При обычн. кормл.	Суточный удой. При прав. кормл.
II группа—удой 20—26 Ф.				
35	24	III	19	24½
37	29	IV	18½	21½
38	19	IV	18	25
39	21	IV	15½	22
40	24	IV	17	24
41	26	IV	15	20
III группа—удой 18—19 ф.				
9	23	I	15	19
14	20	II	13	19
15	21	II	15	19
20	17	II	12	18½

№№ коровъ по табл. № 15.	Живой вѣсъ коровы. Пуд.	Время опыта (послѣ отела). Мѣс.	Суточный удой. При обычн. кормл.	Суточный удой. При прав. кормл.
III группа—удой 18—19 ф.				
21	22	II	15	18
28	24	II	11½	18
36	18	VI	11	19
IV группа—удой 14 ф.—16 ф.				
8	27	I	10	16
23	20	II	9	14
33	17	III	13	16

Среднія величины для группъ.

№ группы.	Число коровъ въ % ко всѣмъ опытн. коров.	Средній жив. вѣсъ для группы.	Время опыта (послѣ отела).	Средній суточный удой.		Вычисленный удой за уд. періодъ при прав. кормл.	Колебанія вычислен. удоя.
				При обыч. кормл.	При прав. кормл.		Пуды.
I	15	25	I—II	21	29	142	132—150
II	61	23	I—IV	16	23	113	100—128
III	17	21	I—IV	13	19	93	90—93
IV	7	21	I—III	11	15	75	71—79

Въ таблицѣ № 23 приведены данныя опытовъ по кормленію крестьянскихъ коровъ въ Буйскомъ уѣздѣ (см. табл. № 15) и при этомъ всѣ опытныя коровы распредѣлены въ четыре группы по суточнымъ удоямъ при правильномъ кормленіи.

На основаніи суточныхъ удоевъ при правильномъ кормленіи мною, далѣе, вычислены удои за весь удойный періодъ слѣдующимъ образомъ: удойный періодъ принялъ равнымъ девяти мѣсяцамъ; средній удой въ первые четыре мѣсяца поставленныхъ на опытъ коровъ считалъ за средній суточный удой первой половины удойнаго періода; далѣе, половину удоя первыхъ четырехъ мѣсяцевъ принялъ за средній суточный удой для остальныхъ пяти мѣсяцевъ (это предположеніе, на самомъ дѣлѣ, будетъ не увеличивать дѣйствительную величину удоя, а вѣрнѣе—уменьшать ее).

Въ результатѣ такихъ вычисленій получилось слѣдующее: въ первой группѣ, при среднемъ суточномъ удоѣ въ 29 ф., средній удой за весь періодъ будетъ въ 142 пуда съ колебаніемъ отъ 130 до 150 п.; для второй группы—средній удой 113 пудовъ съ колебаніемъ отъ 100 до 128 п. Остальные двѣ группы (III и IV) будутъ имѣть удой менѣе 100 пудовъ. Первыя двѣ группы состоятъ изъ $^3/_4$ (76%) всѣхъ опытныхъ коровъ, среди которыхъ встрѣтимъ около 30% съ удоемъ отъ 120 до 150 пудовъ (при прав. корм.) Это показываетъ, что изъ мѣстнаго скота при улучшенномъ кормленіи можно составить довольно хорошее стадо.

Данное предположеніе вполнѣ подтверждается свѣдѣніями въ таблицѣ № 22. Эта таблица показываетъ, что ярославскій скотъ въ крестьянскихъ условіяхъ даетъ отъ 80 до 130 пуд. молока въ годъ при 4 и выше процентахъ жира. Иногда попадаются экземпляры „коровъ ведерницъ“, дающихъ около 200 пуд. молока (Домшинскій разсадникъ плем. крестьянскаго молочнаго скота. Кушныренко—Кушныревъ, стр. 14). Тотъ же скотъ въ болѣе лучшихъ условіяхъ (Эдимовская, Климовская школы, у Корзинкиныхъ и бр. Понизовскихъ) повышаетъ годовой удой до 170—200 пуд.

Удои же коровъ голландской и айрширской породъ и метисовъ голландскихъ колеблются отъ 230 до 300 пуд. при 3,2—3,5% жира.

Разница удоевъ у коровъ великорусскихъ и иностранныхъ, поставленныхъ въ хорошія условія по кормленію, довольно значительна (170—200 пуд. молока для русскихъ коровъ и 230—300 пуд. для иностранныхъ), а если примемъ во вниманіе % содержаніе жира, то получимъ слѣдующее: иностранныя породы, при годовомъ удоѣ въ 200—300 пуд. и при 3,5% жира (среднее) дадутъ масла 8—11 пудовъ, а великорусскій скотъ, при удоѣ въ 170—200 пуд. и при 4,2% жира,—7,2-8,4 пуда масла. Разница въ абсолютномъ количествѣ масла на сторонѣ иностранныхъ породъ. Теперь, посмотримъ, что получится при вычисленіи оплаты корма масломъ по таблицамъ Лискуна („Сельско-хозяйств. вѣстникъ," за 1919 г., № 3, стр. 7).

Таблица № 24. Оплата корма масломъ.

Великорусскій скотъ живой вѣсъ—22 пуда.				Иностранный скотъ живой вѣсъ—32 пуда.		
	Годовой удой при 4,2% жира.				Годовой удой при 3,5% жира.	
	130 п.	170 п.	200 п.		230 п.	300 п.
	кормовыхъ единицъ				корм. един.	
Поддер. корм.	2800	2800	2800	Поддер. корм.	3600	3600
Продукт. корм.	1450	1900	2200	Продук. корм.	2500	3300
Всего.	4250	4700	5000	Всего.	6100	6900
На 1 пудъ масла пошло корм. ед.	770	650	600	На 1 пуд. мас. пошло корм. ед.	760	630
При переводѣ на деньги 1 пудъ масла обходится (корм. ед.=2 коп.,	15р.40к.	13 р.	12 р.	При переводѣ на деньги 1 пудъ масла обходится (1 корм. ед.=2 к.)	15 р. 20к.	12р.60к.

Здѣсь картина получается совершенно иная. Оказывается, что стоимость 1 пуда масла по корму (оцѣнивая 1 корм. ед. въ 2 коп.) у иностраннаго скота при удоѣ въ 300 пуд. и у великорусскаго при удоѣ въ 200 пуд. почти одинакова (12 р. и 12 р. 60 к.); немного выше при удоѣ въ 170 пуд. (великорусскаго скота)—13 р.; при болѣе низкихъ годовыхъ удояхъ великорусскаго скота (130 пуд.) стоимость 1 пуда масла по корму (15 р. 40 коп.) равняется стоимости 1 п. масла отъ иностраннаго скота при удоѣ въ 230 пуд. (15 р. 20 к.). Слѣдовательно по оплатѣ корма масломъ нашъ великорусскій крестьянскій скотъ (въ 20-24 пуда живого вѣса) неуступаетъ среднему иностранному скоту, а въ болѣе лучшихъ условіяхъ

кормленія и содержанія безъ сомнѣнія будетъ даже превосходить. Прибыльность мелкаго скота признана въ нѣкоторыхъ мѣстахъ за границей. Это намъ подтверждаютъ слѣдующія статистическія данныя по скотоводству въ Великомъ Герцогствѣ Баденскомъ. (Труды Всероссійскаго Съѣзда по вопросамъ массоваго улучшенія скота Т. I стр. 111-112).

Таблица № 25. Сравненіе статист. данныхъ по скотоводству въ Вел. герцогствѣ Баденскомъ.

Годъ переписи.	Всего рогатаго скота.	Въ томъ числѣ мелкаго (21 пудъ жив. вѣса).	Количество мелкаго скота въ $^0/_0$.
1896 г.	39.178	27.698	71%
1906 г.	40.036	36.846	92%

Такое быстрое увеличеніе количества мелкаго рогатаго скота есть вполнѣ сознательное народное стремленіе, основанное на большей прибыльности даннаго скота и на большей легкости организовать доходное стадо изъ мелкаго скота съ среднимъ удоемъ, чѣмъ—стадо изъ крупнаго скота обязательно съ очень высокимъ удоемъ.

Предыдущія разсужденія объ оплатѣ корма и примѣръ западныхъ государствъ показываютъ намъ, что при улучшеніи скота мы должны обращать вниманіе главнымъ образомъ на оплату корма, крупность же скота, можно сказать, имѣетъ здѣсь даже отрицательное значеніе. Поэтому, при улучшеніи скотоводства нельзя стремиться къ выведенію новаго крупнаго скота, не имѣя въ виду при этомъ очень значительнаго повышенія удоя, могущаго оплатить кормъ такъ же высоко, какъ и оплачиваетъ мелкій скотъ при значительно пониженныхъ удояхъ.

И такъ, метизацію (прилитіе крови иностранныхъ породъ) и стремленіе имѣть крупный скотъ съ повышеннымъ удоемъ въ предѣлахъ Галичскаго уѣзда, на основаніи вышеприведеннаго, можно признать научно-необоснованнымъ и практически невыполнимымъ.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію другого способа улучшенія мѣстнаго молочнаго скота—способа улучшенія въ самомъ себѣ. Преимущества послѣдняго заключаются въ слѣдующемъ. Данный скотъ вполнѣ привыкъ къ мѣстнымъ климатическимъ условіямъ, условіямъ содержанія и кормленія зимняго и лѣтняго. Поэтому всѣ дальнѣйшія работы въ этомъ направленіи могутъ только улучшить указанныя условія.

Тогда какъ метисы при этомъ улучшеніи будутъ находиться всетаки въ недостаточныхъ условіяхъ содержанія и кормленія и непривычномъ климатѣ, а потому метизированный приплодъ быстро вырождается, превращаясь въ тасканскую породу, нося на память о метизаціи только ру-

башку иностраннаго скота. Среди мѣстнаго скота попадается много экземпляровъ съ высокимъ удоемъ, которые и могутъ послужить матеріаломъ при созданіи своей мѣстной высокомолочной породы путемъ улучшенія въ самомъ себѣ. Что дѣйствительно среди нашего скота находимъ много коровъ съ хорошей молочностью, объ этомъ свидѣтельствуютъ данныя Домшинскаго разсадника, изслѣдованія Ивашкевича, Климовская и Эдимовская школы, записи контроль—ассистентовъ и многія другія данныя.

Кромѣ этого, нашъ сѣверный русскій скотъ признанъ вполнѣ пригоднымъ матеріаломъ для улучшенія въ самомъ себѣ и на Всероссійскомъ съѣздѣ по вопросамъ массоваго улучшенія скота (1910 г.) Я здѣсь приведу по этому поводу мнѣнія участниковъ указаннаго съѣзда.

Н. О. Широкихъ, считая ярославскій (сѣверно-русскій) скотъ кореннымъ мѣстнымъ типомъ, признаетъ, что на фонѣ мѣстныхъ типовъ, путемъ селекціи (подбора), можно было бы создать сначала менѣе совершенную, потомъ все болѣе и болѣе совершенную мѣстную заводскую породу скота. Есть страны, напр., Голландія и Данія, которыя сдѣлали такой блестящій шагъ впередъ потому, что послѣднія 15 лѣтъ шли именно такимъ путемъ. (Труды съѣзда Т. II стр. 135). Говоря о ярославскомъ скотѣ, Н. О. Широкихъ, признаетъ его матеріаломъ прекраснымъ и жизненнымъ. Если эта масса животныхъ не будетъ разводиться крестьянами, предоставленными самимъ себѣ, а наоборотъ будетъ разводиться интенсивнымъ систематическимъ образомъ, то результаты очень быстро получатся прекрасные (тамъ же, 137 стр.)

Другой участникъ Всероссійскаго съѣзда Ал. А. Калантаръ сказалъ: „разведеніе ярославскаго и восточно-финскаго скота и улучшеніе въ самомъ себѣ дало прекрасные результаты и это наиболѣе яркое пріобрѣтеніе, которое даетъ Всероссійская выставка молочнаго скота (Т. II, стр. 127).

Проф. Придорогинъ: „Внѣ сомнѣнія больше благонадежности и дешевизны имѣетъ разведеніе въ себѣ, больше благонадежности въ смыслѣ того, что атавизмъ проявляется менѣе (157 стр.). Этотъ способъ болѣе дешевый для крестьянъ". (159 стр.).

Здѣсь приведу еще постановленія съѣзда по вопросамъ о методахъ разведенія и породахъ скота.

1. Выборъ метода массоваго улучшенія скота и выборъ породы должны быть предоставлены рѣшенію на мѣстахъ.

2. При выборѣ породы слѣдуетъ принимать во вниманіе: качество мѣстныхъ кормовыхъ средствъ лѣтомъ и зимой, назначеніе скота, степень оплаты корма и затраченнаго труда и мѣстныя хозяйственно-экономическія и физико-географическія условія.

3. Въ мѣстностяхъ, обладающихъ группами достаточно однороднаго скота, если онъ имѣетъ задатки къ развитію продуктивности, соотвѣтствующей мѣстнымъ условіямъ, желательно примѣненіе метода улучшенія въ себѣ.

4. Успѣшные результаты разведенія Ярославскаго, в.-финскаго и краснаго польскаго скота даютъ яркія убѣдительные примѣры массоваго улучшенія мѣстнаго скота посредствомъ разведенія въ самомъ себѣ. Данныя постановленія, въ связи со всѣмъ ранѣе сказаннымъ о великорусскомъ скотѣ, говорятъ за то, что нашъ мѣстный скотъ, какъ представляющій однородную группу, съ хорошими задатками продуктивности, долженъ улучшаться въ самомъ себѣ. Преимущество этого метода еще и то, что если въ будущемъ работы контрольныхъ союзовъ покажутъ малую оплату корма при улучшенныхъ удояхъ, то улучшеніе „въ себѣ“ дастъ прекрасный матеріалъ для дальнѣйшаго улучшенія скота путемъ метизаціи.

Высказавъ свой взглядъ на рѣшеніе принципіальнаго вопроса о способахъ (методахъ) улучшенія скота, перейдетъ теперь къ самымъ мѣропріятіямъ въ этой области. Исходя изъ способа улучшенія въ самомъ себѣ, необходимо прежде всего точно выяснить такой скотоводственный районъ, который въ скоромъ будущемъ могъ бы дать хорошій племенный матеріалъ для всего уѣзда. Опредѣлить такой районъ, почти не имѣя данныхъ о молочной производительности коровъ, можно путемъ слѣдующихъ предположеній: 1) гдѣ наиболѣе густо расположены сыроваренные заводы, тамъ долженъ быть хорошій молочный скотъ; 2) высокая молочность можетъ быть только тамъ, гдѣ хороши кормовыя условія, т. е. гдѣ много луговъ, въ особенности заливныхъ, какъ дающихъ наиболѣе питательное сѣно; 3) хорошій сбытъ молока и избытокъ корма побуждаютъ населеніе держать высоко молочный скотъ.

На основаніи указанныхъ соображеній можно сказать, что лучшій молочный скотъ находится въ Котельской волости (и отчасти въ Вознесенской, Костомской и Новографской), такъ какъ тамъ много заводовъ [9 зав.), много луговъ и среди нихъ заливныхъ (1,5 дес. на дворъ), и, согласно даннымъ обслѣдованія, годовой удой долженъ быть не менѣе ста пудовъ.

Въ этомъ районѣ (главнымъ образомъ въ Котельской волости), въ цѣляхъ улучшенія скота, необходимо организовать нѣсколько земскихъ случныхъ пунктовъ, затѣмъ—запись удоевъ и въ дальнѣйшемъ контрольный союзъ (съ племенной книгой), а также необходимо ежегодно устраивать здѣсь выставки малаго района. Благодаря всему этому получится извѣстный племенной матеріалъ, для правильнаго использованія котораго необходимо: 1) обезпечить сбытъ приплода и 2) оказывать помощь крестьянамъ въ пріобрѣтеніи хорошихъ мѣстныхъ производителей путемъ выдачи пособій и льготныхъ ссудъ.

Организація правильнаго и дешевого кредита окажетъ большія услуги въ дѣлѣ улучшенія молочнаго хозяйства, а именно: населеніе будетъ имѣть возможность покупать хорошихъ производителей, пріобрѣтать сѣмена для травосѣянія и сильныя корма (отруби, жмыхъ) для улучшенія кормленія. Такая форма кредита легко достижима при существованіи уѣздной земской кассы мелкаго кредита.

Агрономъ *С. З. Алюхинъ.*

2007337865