

К 205 Исп. об. Правительственного Агронома Якутской области.

М. П. Скадченко.

\*\*\*

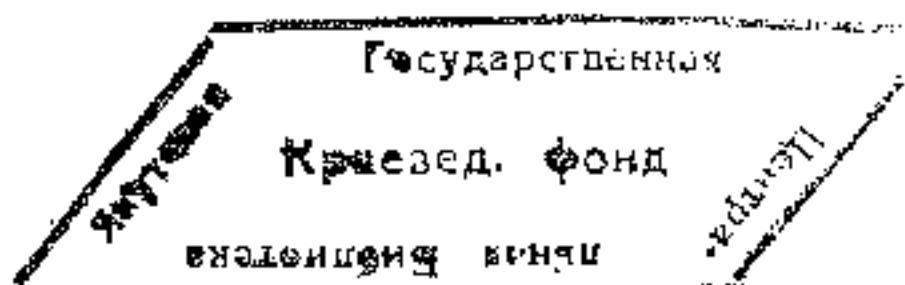
А



## ОЧЕРКИ

о положении сельского хозяйства въ  
Якутской области.

9/10



26. 8. 1911

Печатается по распоряжению исп. об. Правительственна-  
го Агронома Якутской области, согласно постановлению  
Агрономического Совещания 29 октября 1914 года.

## О ГЛАВЛЕНИЕ.

Предисловие	— III.
Сельское хозяйство и его промыслы въ Якутской области	1—48
Приложение 1-е. Результаты наблюдений надъ удойностью коровъ мѣстной породы рог. скота	1—5
Приложение 2-е. Краткія замѣтки по метеоро- логіи Якутской области	1—8
Приложение 3-е. Таблица метеорологическихъ и почвенныхъ наблюдений за 1912—1913—1914 г. г.	
Приложение 4-е. Карта земледѣльческихъ рай- оновъ Якутской области.	

---

ея сторонъ. По внимательномъ ознакомлениі съ этой ли-тературой, приходится констатировать, для сельскаго хозяйства, напримѣръ, много очень дѣльныхъ наблюденій, но сдѣланныя не специалистами, они носятъ на себѣ пе-чать случайности и отрывочности и во всякомъ случаѣ не связаны въ цѣпь наблюдений, соединенныхъ съ сель-ско-хозяйственной жизнью. Взять для примѣра хотя бы метеорологическія наблюденія, которые велись безотноси-тельно къ періоду вегитации и проч. Кромѣ этого, значи-тельная часть наблюденій и фактовъ, добытыхъ прошлымъ изученіемъ, — устарѣли, какъ на примѣръ, могу указать на несоответствіе данныхъ, добытыхъ въ 1896 г. ветерина-ромъ Дмитріевымъ, изслѣдовавшимъ положеніе скотовод-ства въ Батурускомъ улусѣ, съ данными настоящаго вре-мени (1912—13 г. г.). По даннымъ Дмитріева годовой удой якутской коровы не превышаетъ 33 пуда 26 фун., между тѣмъ добытыя мною свѣдѣнія говорятъ объ удоѣ въ теченіи времени май-ноябрь въ 60—80 и болѣе пудовъ. Тоже несоответствіе и въ данныхъ убойного вѣса рогатаго скота: по Дмитріеву наивысшій вѣсъ туши мѣст-наго скопа 17 пуд., по моимъ 26 пуд. Понятно такая разница далеко не безразлична для выясненія экономи-ческаго значенія скотоводства и молочнаго хозяйства въ частности.

Что касается статистическихъ данныхъ по области, которыми оперируетъ официальная статистика, то врядъ ли нужно указывать на ихъ несостоятельность. Съ пер-выхъ шаговъ своей дѣятельности пришлось критически относится къ существующимъ статистическимъ даннымъ и по мѣрѣ возможности дѣлать въ нихъ исправленія; какъ на примѣръ, можно указать на исчисленіе цифры, рисую-щей общее количество рогатаго скота въ области. По даннымъ Якутского Статистического Комитета, рогатаго скота по области за 1911 годъ—241671 гол., тогда какъ одно только ежегодное потребленіе вмѣстѣ съ вывозомъ, приблизительно, исчисляется до 150 т. головъ. Понятно, что при указанной цифре потребленія и вывоза, очевид-но, общая наличность рогатаго скота въ области во мно-го разъ превышаетъ цифру, исчисляемую Статистиче-скимъ Комитетомъ.

Такимъ образомъ, при попыткахъ обратиться къ существующимъ описаніямъ, рисующимъ область въ статистико-экономическомъ отношеніи, пришлось столкнуться съ такими явленіями какъ „случайность”, „устарѣлость”, а порой и полная непригодностью ихъ. При такихъ условіяхъ за два года своей агрономической дѣятельности приходилось принимать всякия свѣдѣнія съ особой осторожностью, постоянно провѣряя и дополняя ихъ своимъ личнымъ опытомъ, наблюденіями, изъ которыхъ и составились предложенные настоящіе очерки о положеніи сельского хозяйства Якутской области.

Случайное сцѣпленіе служебныхъ обстоятельствъ не позволило мнѣ обработать „очерки” надлежащимъ образомъ. „Очерки”, появляясь одновременно съ отчетомъ о моей дѣятельности, какъ старшаго специалиста сельского хозяйства по Якутской области, въ то же время составляютъ дополненіе къ отчету.

Исп. об. Якутск. Областн. Агронома М. Сладченко.

1914 г. Сентября 30 дня.



# Сельское хозяйство и его промыслы въ Якутской Области.

---

## Т е р р и т о р і я.

Якутская область занимаетъ площадь приблизительно въ 3.431.600 квад. верстъ, изъ коихъ на долю двухъ неzemледѣльческихъ округовъ, Верхоянскаго и Колымскаго, приходится 1.805.672 кв. версты въ трехъ остальныхъ площадь земли распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

Якутскомъ	791107,2	кв. вер.
Вилуйскомъ	638861,1	" "
Олекминскомъ	195960	" "

Измѣренныхъ земель въ области состоять 737793 д. 1704 кв. саж., которые распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

1-е. Городамъ принадлежать:

удобной земли	12662	дес.	2165	кв. саж.
неудобной земли	3800	,	1144	" "

---

Всего 16463 дес. 909 . ,

2-е. Въ округахъ:

Подъ селеніями	720	дес.	1350	кв. в.
„ пашнями	19612	„	1583	„ „
„ перелогами	2300	„	351	„ „
„ сѣнокосомъ	103214	„	1961	„ „
„ выгономъ	60068	„	1502	„ „
„ лѣсомъ	419947	„	1229	„ „
„ кустарникомъ	7881	„	1172	„ „
Итого удобной земли	613742	дес.	1948	кв. в.
Неудобной земли	105584	„	1247	„ „
Всего . . . . .	721330	дес.	795	кв. в.
Итого измѣreno . . . . .	737793	„	1704	„ „

Измѣренная площадь распредѣляется такъ:

Въ Якутскомъ округѣ:

удобныхъ земель 510232 д. 190 кв. в.  
неудобныхъ „ 74256 „ 1856 „ „

Въ Вилюйскомъ округѣ:

удобныхъ земель 4394 д. 917 кв. в.  
неудобныхъ „ 834 „ 978 „ „

Въ Олекминскомъ округѣ:

удобныхъ земель 99119 д. 841 кв. в.  
неудобныхъ „ 32493 „ 813 „ „

По тремъ округамъ земли занимаютъ всего 75,5% измѣренныхъ.

Посѣвная площадь опредѣляется по округамъ въ десятинахъ слѣдующимъ образомъ:

Округа.	Посѣвн. площадь въ 1909 г.	Тоже въ 1910 г.	Средняя Процент. посѣвная пл. за послѣдн. зас. въ 10-лѣтіе.		На 100 жителей приходится де- сятинъ.
			посѣвная отнош. на 100	дес. дес.	
Въ десятинахъ.					
Якутскій	13243,5	8858	10706,27	55,4	6,6
Вилуйск.	2537	2551	2696,48	13,9	3,55
Олекмин.	5156,66	3938,345	5946,64	30,7	39,34
Итого	20937,16	15347,345	19349,39	100	7,67

Какъ распредѣляются пашни у разныхъ группъ населенія трехъ округовъ видно изъ слѣдующей таблицы:

Округа.	Посѣвная площадь въ годъ наибольшаго посѣ- ва 1908 годъ.			Средняя посѣвная пло- щадь за послѣднее десятилѣтіе.		
	У крест- и скоп- цовъ.	У чно- родцевъ	У город- скихъ и пр. жи- телей.	У крест- и скоп- цовъ.	У чно- родцевъ	У город- скихъ и пр. жи- телей.
Въ десятинахъ.						
Якутскій	4089	8592,75	296	3985,77	6400,92	319,58
Вилуйскій	347	2980	30	261,80	2396,96	37,61
Олекминскій	1768,75	3710,5	241	1873,77	3900,96	171,91
Всего по области	6204,75	15289,25	567	6121,4	12698,84	529,13

Въ Якутскомъ округѣ, занимающимъ первое мѣсто, 60% всей посѣвной площади принадлежитъ инородцамъ. Крестьянамъ и скопцамъ принадлежатъ всего 40%. Второе мѣсто послѣ Якутскаго округа по количеству запашекъ занимаетъ Олекминскій округъ, и наименьшая площадь посѣва числится въ Вилуйскомъ округѣ.

Округа.	Подъ озимой ржью.	Подъ пшени- цей.	Подъ овсомъ.	Подъ яч- менемъ.	Подъ ярицей.
	Въ десятинахъ.				
Якутскій:					
Среднее за:					
1904—09 г. г.	102,07	1077,95	154,65	5255,35	4724,35
въ 1909 г.	198,75	1341,75	203,75	7319,5	4179,75
въ 1910 г.	52	983	219	2945	2659
Вилуйскій:					
Среднее за:					
1904—09 г. г.	6,47	24,75	6,2	1968,55	422,97
въ 1909 г.	16	18	4	2492,5	6,5
въ 1910 г.	16	18	16	2494,5	6,5
Олекминскій:					
Среднее за:					
1904—09 г. г.	1	663,2	1019,72	1756,23	1963,83
въ 1909 г.	—	665,75	922,88	2399,38	1168,65
въ 1910 г.	—	664	757,125	1589,22	928

Изъ этого видно, что за 1904—1909 г. г. было занято 46%, посѣвной площади ячменемъ, который главнымъ образомъ распространенъ у инородцевъ. Слѣдующимъ хлѣбомъ надо считать ярицу—41%, за нею слѣдуетъ яровая пшеница около 10%. Меньше всего находится подъ озимой рожью, около 1%. Изъ яровыхъ хлѣбовъ у населенія меньшимъ вниманіемъ пользуется овесъ и только въ Олекминскомъ округѣ онъ доходитъ до 20%. Въ этомъ же округѣ ярица занимаетъ нѣсколько меньшій процентъ, исчисленный по области (ярицы около 36%, пшеницы около 30%) и почти ровна съ пшеницей. Что касается степени устойчивости посѣвной площади (которая у мѣстнаго населенія исчисляется количествомъ пудовъ высѣваемаго зерна—10 пуд. на хозяйственную десятину=3200 кв. саж., у нѣкоторыхъ на казеннную==2400 кв. саж.), то это можно видѣть изъ нижеслѣдующей таблицы, гдѣ на ряду съ высѣвомъ зерна, указанъ сборъ и урожайность «самъ».

Годы:	Посѣяно.	Собрано.	Самъ				
	въ	п	у	д	и	хъ	
1899	168640	995176	5,9				
1900	179296	960704	5,4				
1901	184424	1004768	5,4				
1902	179556	750216	4,2				
1903	178840	786320	4,4				
1904	162008	358599	2,2				
1905	159976	458614	2,8				
1906	117192	557752	4,7				
1907	131706	982629	7,46				
1908	184520	840512	4,51				
1909	191176	448896	2,35				
1910	131306,625	288604	2,2				

Здесь можно наблюдать зависимость посева от степени предыдущихъ урожаевъ. За годами болѣе урожайными увеличивается площадь посева и наоборотъ (въ 1902 году она увеличилась на 1,4%, и въ 1903 году уменьшилась на 1,03%). У инородцевъ уменьшение площади посева объясняется отсутствиемъ посевного материала; засѣваютъ они немного отъ нѣсколькихъ фунтовъ до нѣсколькихъ пудовъ; и вотъ эта группа съ посѣвомъ въ нѣсколько фунтовъ, сѣвши свой урожай, остается на слѣдующій годъ безъ посева. Поскольку вліяютъ на уменьшеніе посева другія причины (холодная весна, болѣе длинная зима, высокія цѣны на зерно и т. п.), опредѣлить трудно.

---

## Земледѣліе.

Разбираясь въ отрасляхъ сельского хозяйства, какъ увидимъ ниже, земледѣліе не играетъ первенствующей роли въ Якутской области. Изъ общаго населенія 260 т. душъ около 180 тысячъ приходится на долю трехъ земледѣльческихъ округовъ. Вести работы по земледѣлію при такомъ количествѣ населенія въ округахъ, которое къ тому же разбросано на громадныхъ пространствахъ, не всегда доступно отдельнымъ лицамъ. Съ переходомъ отъ скотоводства къ земледѣльческому хозяйству потребовалось рабочихъ больше того количества, какимъ до сихъ поръ обходились; рабочие, знающіе спѣcialности (кузнецы, мастера дѣлать колесухи), жили разбросано, на громадныхъ пространствахъ, что тоже затрудняло занятіе земледѣльческимъ трудомъ. Но не эти условія, главнымъ образомъ, тормозятъ развитіе сельско-хозяйственныхъ культуръ, а низкая степень развитія инородческихъ массъ и суровыя климатическія условія края.

Борьба съ природой требуетъ отъ инородца не только разумности, но и напряженной послѣдовательной работы. Нужно наличіе такихъ трудовыхъ качествъ, каки-

ми надѣлены немногіе. Неудивительно, поэтому, что у всѣхъ инородцевъ запашки и посѣвы отличаются неустойчивостью.

Хлѣбопашество въ Якутской области появилось около 130 лѣтъ тому назадъ. Первые пахари, или какъ ихъ называли «пашенные люди», были по распоряженію Правительства высланы изъ Илимска; часть крестьянъ была выслана, какъ можно видѣть изъ архивныхъ документовъ, изъ Минской губерніи. Переселенцы эти, получивъ отъ казны на обзаведеніе деньги и разныя сельско-хозяйственныя принадлежности, не примѣнили всего этого къ дѣлу съ пользой и, уже, черезъ нѣсколько лѣтъ задолжали казнь за хлѣбъ. \*) «Пашенные люди», не только не развили сельского хозяйства, но и сами утратили свойства русского человѣка и объякутились, о чемъ имѣются свидѣтельства путешественниковъ того времени. Потомковъ крестьянъ и теперь можно видѣть въ селѣ Амгѣ, Якутскаго округа, и по многимъ ленскимъ станкамъ, большинство изъ нихъ даже не понимаютъ русской рѣчи.

Лѣтъ около 60 тому назадъ съ приходомъ сектантовъ, старовѣровъ и скопцовъ, земледѣліе стало явно прогрессировать.

Сектанты, воспитанные въ духѣ общины, съ сильно-развитымъ началомъ взаимоподдержки, трезвые, трудолюбивые и обладающіе денежными средствами, строгое въ требованіяхъ, какъ къ самимъ себѣ, такъ и къ другимъ, ревностно вступили въ борьбу съ мѣстными климатическими условиями. Испытавъ плодородіе таежныхъ земель, они широко повели работы по раскорчевкѣ тайги; тѣ поля, которые мы наблюдаемъ на десятки верстъ между Мархой и Кильдямцами, лѣтъ 50 назадъ представляли собой тайгу; живы еще тѣ первые засельщики села Мархи, сестры которыхъ не могли попасть съ Мархи на Малую Марху, отстоящую въ двухъ верстахъ. Къ этому же времени относится основаніе первыхъ русскихъ селеній по Усть-Маѣ, Амгѣ, въ Олекминскомъ округѣ; Усть-Ча-

\*) По недосмотру начальства, крестьяне начали заниматься скотоводствомъ и звѣропромышленностью, вместо занятій пашней. (Исторія Соловцова, стр. 97).

ринского, Троицкаго, Спасскаго, въ Вилуйскомъ округѣ; Александровскаго, Антоновскаго, Амосовскаго и др.

Во всѣхъ этихъ мѣстахъ скопцы положили прочное основаніе для развитія земледѣлія. Въ концѣ IХХ столѣтія скопцы правда переселились въ мѣста близъ г. Якутска, или въ другіе торговые центры, но переселеніе ихъ объясняется не невозможностью веденія земледѣлія, а исключительно отсутствіемъ возможности сбыта продуктовъ, хотя въ то же время переселеніе и объяснялось якобы невозможностью веденія хозяйства, но на самомъ дѣлѣ, сектанты, какъ народъ, не чуждый коммерческой предпріимчивости, стремились къ торговымъ центрамъ. Что это такъ, показываетъ то обстоятельство, что селенія, въ которыхъ раньше жили скопцы, заняты теперь крестьянами, которые на прежнихъ распашкахъ прочно обзавелись и ведутъ свое хозяйство. Это относится не только къ Якутскому, но Вилуйскому и Олекминскому округамъ. Расчистки приносятъ большой урожай; въ то время, въ 60—80 годахъ, хлѣбъ въ Якутскую область доставлялся сплавомъ съ верховьевъ Лены (Иркутской губ.). цѣны стояли высокія (до 5 рублей пудъ яричной муки), а урожаи на свѣжихъ земляхъ доходили до самъ 40 и болѣе. Въ 80-хъ годахъ уже образовалась значительная группа лицъ—сектантовъ, которая расширила свое хозяйство, поставивъ его на чисто предпринимательскую ногу, какъ напримѣръ, хозяйство Гончарова, Воронцова, Киселева и другихъ.

Когда путемъ долголѣтнаго опыта былъ наконецъ решенъ вопросъ о возможности веденія земледѣлія въ Якутской области и оказались выгодны затраты по расчисткѣ тайги, то пришѣру сектантовъ послѣдовали русскіе, случайные засельщики, а за ними и инородческое населеніе.

Въ распространеніи земледѣлія нѣкоторую роль сыграло и то обстоятельство, что скопцы, не имѣя семени, нанимаютъ для своихъ работъ инородцевъ; послѣдніе такимъ образомъ, знакомятся съ веденіемъ сельско-хозяйственныхъ работъ.

Инородцы до времени прихода сектантовъ почти не знали хлѣба, питались продуктами скотоводства, рыбой,

дично и разными растительными суррогатами, начиная съ заболони, кончая верхушками чернобыльника, которые варили съ молокомъ Въ настоящее время нѣть, можно сказать, якутского хозяйства, которое, хотя бы въ ограниченномъ количествѣ, 6—10 пудовъ на семью въ годъ, не покупало хлѣба Въ особенности при косьбѣ травы, каждый якутъ считаетъ необходимымъ запастись хлѣбомъ.

Вообще же земледѣліе возможно не только въ трехъ перечисленныхъ округахъ, но есть положительные дан-  
ныя, подтверждающія возможность земледѣлія по р. р.  
Момъ. Абыю, Верхоянского округа, даже есть указанія о  
возможности культивированія ячменя, и ярицы около В.-  
Кольмска, т. е. около 66° сѣв. широты.

По рѣкѣ Момъ, напримѣръ, по сообщенію священ-  
ника Никифорова, въ лѣто 1911 года урожай ячменя  
далъ самъ—30, а въ другомъ мѣстѣ съ наземніемъ  
самъ—40.

При видѣ обработки полей въ Якутской области  
3—5 лѣтъ тому назадъ, невольно встаетъ въ памяти  
картина полевыхъ работъ, производившихся въ началѣ  
ІХХ вѣка въ захолустныхъ мѣстахъ Россіи, гдѣ соха яв-  
лялась единственнымъ универсальнымъ орудіемъ по об-  
работкѣ почвы. Такія орудія, какъ колесуха, тожъ соба-  
ны, являлись здѣсь роскошью для большинства. Правда,  
желѣзные культурные плуги появились въ области около  
десяти лѣтъ тому назадъ, но долго оставались безъ вни-  
манія и примѣненія въ широкихъ кругахъ населенія. На-  
селеніе не вѣрило въ доброкачественность выполненія  
ими работы, да и продавались они по довольно дорогой  
цѣнѣ (рублей около 60). Въ настоящее время плуги мож-  
но видѣть въ отдаленныхъ мѣстахъ: въ улусахъ Баяган-  
тайскомъ, Дюпсинскомъ, а также въ Вилуйскомъ округѣ.  
(Тамъ можно встрѣтить колесуху и даже желѣзный плугъ). И теперь каждому земледѣльцу понятно качество работы  
культурного орудія.

. Вспашку полей, какъ крестьянское населеніе, такъ и  
инородцы, производятъ не глубокую, 2 вершка, рѣже 3—3½. Въ виду суровости климата, а, главнымъ образомъ,  
изъза излишнихъ хлопотъ по охранѣ отъ скота озимыхъ,

озимой ржи почти не съють; все населеніе культивируетъ одни яровые хлѣба.

Такимъ образомъ, всѣ работы, какъ производство пахоты, такъ и посѣвы сосредоточиваются на весьма короткій періодъ; поэтому требуется значительное непряженіе силь, чтобы выполнить ихъ въ свое время безъ задержки. Въ виду этого у многихъ хозяевъ, которые съять по нѣсколько даже десятковъ десятинъ, заготовка паровъ волей-неволей должна производиться въ болѣе свободное время, напримѣръ, послѣ посѣва яровыхъ до начала покосовъ. Съ другой стороны, созреваніе хлѣбовъ наступаетъ около первыхъ чиселъ августа, т. е. въ позднее время, а уборка продолжается до сентября, когда выпадаетъ уже и снѣгъ, почему и эта причина побуждаетъ перенести работы по пахотѣ паровъ на первую половину лѣта. Кромѣ того, населеніе убѣдилось, что урожай хлѣбовъ на раннихъ вспашкахъ гораздо лучше, чѣмъ на парахъ поздняго времени, поздняго взмета, и это еще болѣе подтвердило и укрѣтило ихъ въ цѣлесообразности ранней вспашки.

Съединеніе обстоятельствъ, а главнымъ образомъ краткость лѣта, привело къ тому, что населеніе, не будучи знакомо съ химико-биологическими процессами, происходящими въ раннихъ парахъ, невольно пришло къ наилучшему решенію вопроса по использованію плодородія земли.

Такимъ образомъ, система полеводства вылилась въ двупольную систему: паръ-яровые хлѣба, которая теперь является обязательной для каждого хозяина.

Въ Якутской области пока нѣть возможности разнобразить полеводство. Покосы — луга выдѣлены въ особыя угодья; въ такой же формѣ пользованія, во многихъ окружахъ находятся постоянные выгона; послѣдніе въ большинствѣ представляютъ собою неудобныя земли слѣдовательно и этотъ видъ угодій также не можетъ быть введенъ въ систему полеводства. На развитіе травосъянія въ ближайшемъ будущемъ нѣть никакихъ данныхъ по крайней мѣрѣ у 98%, жителей области, такъ какъ сѣно дешево (10—25 коп.), а сѣмена травъ дороги (до 16 р. пудъ съ доставкой), да и при томъ такія многолѣтнія

травы, какъ клеверъ, люцерна вслѣдствіе почвенной мерзлоты не могутъ культивироваться. Что же касается до культуръ однолѣтнихъ травъ: вики, магара, то и здѣсь дѣло обстоитъ не лучше. Пробные посѣвы ихъ второй гоѣ не дали созрѣвшихъ сѣмянъ, травы были побиты въ юль и августѣ морозомъ. На корнеплоды, конечно, не приходится расчитывать, такъ какъ на нихъ не имѣется спроса на техническія производства, а также и со стороны населенія. Помимо того, распространеніе кормовыхъ бураковъ встрѣчаетъ затрудненіе при пересадкѣ разсады безъ чего урожай бураковъ не великъ. Такимъ образомъ остается для населенія пока единственной формой полеводства, двупольный сѣвооборотъ, паръ—яровое.

Вспашку паровъ начинаютъ производить послѣ окончанія посѣвовъ, съ 20-хъ чиселъ мая и продолжаютъ до первого юля; нѣкоторые хозяева при этомъ производятъ вывозку въ поле назьма для удобренія; наземъ вывозятъ съ осени (въ селѣ Спасскомъ), чаще лѣтомъ, вывозять приблизительно въ количествѣ до 2000 пудовъ на десятину; наземъ стараются вывозить разложившійся, замѣчено, что наземъ соломенный не только не полезенъ, но даже вреденъ, что объясняется недостаткомъ въ почвѣ влаги для его разложенія.

Работы по вспашкѣ паровъ большинство сектантскаго населенія, а отчасти и инородческаго, стараются закончить къ 15 юня. Въ послѣдніе два года можно видѣть уже, что вслѣдъ за вспашкой паровъ происходятъ боронованіе (въ селѣ Спасскомъ, Амгинскомъ ул., въ деревнѣ Мархѣ). Къ перепашкѣ паровъ приступаютъ въ послѣднихъ числахъ юля—до среднихъ чиселъ августа. Нѣкоторые инородцы вспашку паровъ и посѣвъ хлѣба производятъ одновременно весной; урожай хлѣбовъ по ихъ разсказамъ, получаются удовлетворительные, до 50—60 п.

Что касается работъ по производству расчистокъ, раскорчевки таежныхъ мѣстъ, то они имѣютъ большое значеніе въ увеличеніи площади пашни. Выполненіе ихъ производится двоякимъ образомъ: вырубается болѣе толстый лѣсъ,—срубленныя деревья остаются на мѣстахъ, а въ слѣдующее лѣто сжигаются, затѣмъ производится выкорчеваніе и раздѣлка площади копорулями; или одновре-

менно рубится и корчуется лѣсъ, убирается въ сторону и сжигается осенью того же года; рѣже деревья подсочиваются посредствомъ снятія коры (луба), черезъ нѣсколько лѣтъ рубятся и выкорчевываются пни. Перепашка въ томъ и другомъ случаѣ производится колесухой; стараются при этомъ выбрать мелкіе пни, боронуютъ и нѣкоторые въ первую весну производятъ посѣвъ пшеницы—у русскаго населенія, ячменя и ярицы—у инородцевъ; нѣкоторые же оставляютъ расчистку еще на годъ, какъ говорятъ «на кислый паръ»; потомъ производятъ перепашку, боронуютъ и засѣваютъ на вторую уже весну хлѣбами. Этотъ видъ разработки считается наиболѣе цѣлесообразной.

Весной работы въ полѣ идутъ въ такомъ порядкѣ: прежде, чѣмъ сѣять, стараются хорошо разбороить пахоту, раздѣлываютъ до 18-ти такъ наз. «боронъ»—слѣдовъ. Въ послѣднее время боронованіе уменьшено, взамѣнъ ихъ вводятся рыхлящія орудія: ралки, дисковыя бороны. Посѣвы, въ зависимости отъ весны, производятся съ конца апрѣля до двадцатыхъ чиселъ мая. Посѣвъ чаше всего производятъ руками, а въ послѣдніе три года начали примѣнять рядовыя сѣялки. При ручномъ посѣвѣ сѣмянъ высѣваютъ отъ 8 до 12 пудовъ на десятину, рядовой сѣялкой отъ 6 до 8 пудовъ.

Ручной посѣвъ задѣлывается боронами въ 4—6 слѣдовъ; посѣвъ, производимый рядовою сѣялкой въ одинъ слѣдъ, а иногда задѣлываются еще легкимъ каткомъ. Чаще же не задѣлывается никакими орудіями. Уходъ за посѣвами состоитъ въ удаленіи сорныхъ травъ. Изъ сорныхъ травъ наиболѣе распространена торица, осоръ, пырей.

Къ уборкѣ хлѣбовъ приступаютъ съ послѣднихъ чиселъ юля и продолжаютъ до 20 чиселъ августа. Убираютъ, кто производить большую вспашку, при помощи сноповязалокъ, жней самоскидохъ, а больше всего при помощи серповъ и кось. Снопы выстаиваются въ суслонахъ (по 10 сноповъ); у инородцевъ снопы развѣшиваются на жердяхъ, колосьями внизъ; снопы свозятся во дворы, гдѣ и складываются въ клади-скирды въ сараяхъ или просто на открытыхъ мѣстахъ.

У инородцевъ хлѣбъ складывается на особыхъ возвышеніяхъ на столбахъ съ цѣлью сохранить его отъ мышей и бурундуковъ.

Молотьбу хлѣба рѣдко производятъ осенью, чаще всего зимою; богатые и сектанты молотятъ конными молотилками и даже паровыми. Большая часть населенія молотитъ конными катками и молотилками-цѣпами. Для производства молотьбы зимой поливаютъ необходимый участокъ земли водой и замораживаютъ. Иногда молотьбу хлѣба производятъ на льду близъ лежащихъ озеръ и рекъ; получаемое при этомъ зерно бываетъ всегда чистое, незагрязненное землей. Немногіе хозяева пользуются вѣялками для отдѣленія мякины отъ зерна; большинство же населенія пользуется первобытнымъ способомъ очистки, при помощи лопатъ и вѣтра.

### Расценка полевыхъ работъ.

Расходъ на одну десятину:

Первая вспашка	.	6—7	руб.
Вторая >	.	6	,
Боронование въ одинъ слѣдъ	.	1	,
Весеннее боронование	.	6	,
Посѣвъ	.	1	,
Сѣмена (8 пуд. ярицы по 1 р 50 к.)	12	,	
Жатва	.	12	,
Возка	.	4	,
Молотьба и вѣйка по 10 коп. съ пуда	8	,	

---

Итого 66 руб.

При среднемъ урожаѣ 60—80 пудовъ зерна съ десятины, при цѣнахъ по 1 руб. 40 коп. пудъ, получается

валового дохода съ десятины 84—112 руб. За вычетомъ расходовъ, получимъ чистаго дохода, въ первомъ случаѣ 18 руб., во второмъ—46 руб.

## ЖИВОТНОВОДСТВО.

Прежде чѣмъ скотоводство достигло настоящаго (численнаго) преобладающаго развитія, подобное положеніе раньше занимала коневодство. За послѣдніе 50 лѣтъ коневодство уступило мѣсто скотоводству. Причинами тому послужили: сокращеніе перевозки грузовъ, требованія со стороны пріисковъ на продукты скотоводства—мясо и отчасти на молочные скопы.

Рогатый скотъ у инородцевъ служитъ главнымъ подспорьемъ въ хозяйствѣ: онъ не только кормить инородца (молоко, мясо), одѣваетъ (кожа), но и даетъ также средства для пополненія его хозяйственнаго бюджета,—оплачиваетъ земскія и казенные повинности. Онъ, помимо того, служить рабочимъ животнымъ для перевозки разныхъ тяжестей, для обработки поля и верховойъ Ѣзда. Нерѣдко можно видѣть, что верховойъ быкъ ничуть не отстаетъ отъ коня. Рогатый скотъ, удовлетворяя всѣмъ потребностямъ хозяйства, при своей, такъ сказать, универсальности, не носить въ себѣ высокихъ продуктивныхъ качествъ, но обладаетъ рѣдкими свойствами переносить холода и голодъ. Две трети года (осень, зима и часть весны) якутскій скотъ содержится такъ, что приходится лишь удивляться, какъ онъ не околѣваетъ до весны съ голода, такъ какъ прокормить взрослое животное на 80—150 пудовъ съ на въ продолженіе 230 дней почти немыслимо; да едвали у кого нибудь изъ народностей существуютъ такія кормовые нормы; и если что спасаетъ скотъ отъ гибели такъ это хороший лѣтній пастбищный просторъ, на которомъ животные поправляются довольно скоро и послѣ зимнихъ голодовокъ нагуливаютъ жибу до 2-хъ пудовъ (при живомъ вѣсѣ быка въ 27 пуд.).

Происхожденіе мѣстнаго рогатаго скота, на основа-

ни факта переселенія якутовъ съ юга, слѣдуетъ объяснить, что скотъ пригнанъ также съ юга, приблизительно изъ Средней Азіи.

Очертанія головы, рогъ во многихъ случаяхъ приближаютъ мѣстный скотъ къ киргизскому; имѣются признаки которые указываютъ на происхожденіе отъ первичнаго быка. Результатомъ скрещиванія, а, главнымъ образомъ, воздействиія мѣстныхъ условій создалась самостоятельная порода, во многомъ отличая отъ другихъ. Одна масть уже рѣзко выдѣляетъ ее особенность,—преобладаетъ черно-бѣлая окраска; рыже-красныхъ оттѣнковъ не наблюдается. Нерѣдко можно видѣть такъ называемую „смурную масть“. Стойкость окраски, въ связи съ отклоненіемъ ширины лобныхъ костей, дѣйствительно какъ бы подтверждаютъ мысль о вліяніи тура, яка на мѣстный скотъ. Животные не отличаются ростомъ и развитіемъ формъ, большей частью они приземисты, на короткихъ ногахъ, съ развитымъ подгрудкомъ и брюхомъ, послѣднее, особенно у старыхъ, бываетъ отвислымъ; спина ровная; корень хвоста наравнѣ съ линіей спины. Рога, какъ было говорено, у большинства животныхъ, особенно у коровъ, нѣсколько расходясь въ стороны, заворачиваются внутрь и впередъ; въ рѣдкихъ случаяхъ поднимаясь вверхъ, вилообразно расходятся. У быковъ рога чаще отклоняются въ стороны. Рога въ общемъ не велики. Животные отличаются подвижностью, видимо, для него не служить препятствіемъ ни таежная густота лѣса, ни крутые скаты. Суровость климата способствовала развитію щерсти, вымя, молочное зеркало густо покрыты волосами. Ниже привожу промѣръ нѣкоторыхъ животныхъ сдѣланныхъ, мною въ разное время.

Воль бѣлы съ черными пятнами, осмотрѣнны въ Намскомъ улусѣ № 1: Длина—190 с., окружность—213,5 с., ширина въ макланахъ—55 с., высота—240 с., отъ плеча до земли—63 с., отъ локтя до колѣна и копыта—25 с. Воль № 2: „Рогачъ“, бѣло черный. Длина—184 с., окружность—220 с., ширина въ макланахъ—60 с., высота—230 с., отъ корня хвоста до шеи—1,5 метра, отъ гребешка до затылочной кости корня хвоста—1,90 м.

Молочность коровъ, какъ упоминалось раньше, въ

общей массъ не велика, колеблется она въ среднемъ отъ 22 пудовъ до 40 пудовъ въ годъ; въ этомъ отношеніи якутской коровѣ не много найдется соперницъ по мизерности удоя.

Но если вспомнить ея живой вѣсъ 12—18 пудовъ, зимнее содержаніе, воспитаніе молодняка, придется удивляться и такой молочной продукціи. Не слѣдуетъ забывать и того, что, несмотря на всѣ вышеуказанныя невзгоды, встречаются коровы съ удоемъ до 120—140 пудовъ. На основаніи послѣдняго приходится констатировать фактъ, что якутская корова не утратила своихъ молочныхъ качествъ; если взять еще во вниманіе  $^{1/0}$  содержаніе жира въ молокѣ 4—6, а осенью и  $7^{1/0}$ , то она является далеко не безнадежнымъ животнымъ и для молочныхъ цѣлей. Результатъ наблюденія надъ группой коровъ (6 шт.), взятыхъ для опредѣленія величины удоевъ и полученія доходности (по выходу масла), показалъ что одна изъ коровъ была съ удоемъ въ 9 ф. въ день, другія же давали значительно больше; у одной, напримѣръ, удой достигалъ 19 ф. въ день. На общий удойный періодъ съ юня по декабрь, получено молока отъ одной коровы: 32, 34, 42, 44 и 52 пуда; масла вышло отъ полутора пудовъ до 2 п. 26 ф. При переводѣ на деньги, въ среднемъ каждая корова дала дохода 6 руб. въ мѣсяцъ; сумма, полученная отъ продажи масла за 6 мѣсяцевъ, вполнѣ окупила весеннюю стоимость коровы. Коровы были куплены въ среднемъ по 28—32 руб.

Лѣтомъ большинство, если не весь рогатый скотъ, пользуется пастбищнымъ привольемъ. Отощавшій за зиму скотъ быстро поправляется, въ особенности при наступленіи ранней весны. Въ среднихъ числахъ юня скотъ бываетъ достаточно упитанъ, такъ что ко времени появленія гнуса: комаровъ, паутовъ, животныхъ переносять беспокойство гнусовъ безъ особаго вреда.

Скотоводческое искусство у инородцевъ стоитъ на низкой ступени. Это можно заключить изъ отношенія ихъ къ животнымъ. Заботу инородца составляетъ—увеличеніе стада количественно, о качественныхъ свойствахъ онъ мало беспокоится. Какъ общая картина скотоводства—въ качествѣ производителя выступаютъ годовалые, полуторо-

годовалые подростки. Отъ инородцевъ стариковъ, правда, можно слышать о признакахъ заводчика-производителя: шея широкая, лобъ съ курчавыми завитками волосъ—но и только. Что касается другихъ признаковъ: крестца, постановки ногъ, происхожденія его и качества матери, то скотоводы-инородцы этимъ вопросомъ никогда не интересуются и не даютъ себѣ отчета въ ихъ значеніи. Нерѣдко можно наблюдать въ отдѣльныхъ хозяйствахъ животныхъ съ признаками вырожденія: истощенный костякъ и очень слабую мускулатуру. Хозяева явленія эти объясняли тѣмъ, что они имѣютъ „свой скотъ“ т. е. своихъ заводчиковъ съ издавна, ни у кого не покупаютъ и не обмѣниваютъ. Надо полагать, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ скрещиваніемъ животныхъ въ узкомъ родствѣ. Общимъ же понижателемъ качественности скота является его плохое зимнее содержаніе и уходъ за молоднякомъ.

Неудовлетворительная молочность мѣстного скота побудила, между прочимъ, скопца Мигачева Олекминскаго округа выlisать изъ Знаменки пару комоловыхъ телятъ — бычка и телку, которые подъ названіемъ „холмогорскихъ“ были доставлены въ 1887 году. Вліяніе ихъ въ настоящее время сказывается въ томъ, что почти у всѣхъ скопцовъ села Спасскаго, какъ и у многихъ зажиточныхъ инородцевъ, имѣется комоловый скотъ. Потомство этихъ комоловыхъ появилось и въ городѣ Якутскѣ, свыше 10 штукъ; въ общемъ насчитываютъ ихъ по Олекминскому и Якутскому округамъ, около 400 штукъ. Отличительными качествами ихъ служитъ молочность (не менѣе трехъ четвертей ведра въ день), большій ростъ и вѣсъ. Въ настоящее время въ Олекминскомъ округѣ трудно отыскать въ большихъ хозяйствахъ мѣстной породы животныхъ безъ помѣси (признаковъ) комоловаго скота. Нужно сказать, что помѣсь сказывается пока повышеніемъ достоинства животныхъ.

Якутское среднее семейство имѣетъ рогатаго скота, разныхъ возрастовъ, примѣрно, 12—14 штукъ; въ томъ числѣ 4 иногда 5 коровъ бывають дойныхъ, одинъ рабочий быкъ, одинъ —два подростка быка, остальные —телки, телята. Чтобы прокормить ихъ съ 15 сентября по 15 апреля, въ продолженіи 7 съ лишнимъ мѣсяцевъ или

110 дней (по расчету), следует иметь запас сена по крайней мере 1200 пудовъ. Производя расчетъ на прокормление взрослыхъ животныхъ на голову по 150 пуд. (по якутскимъ нормамъ); 2-мъ подросткамъ по 80 пудовъ. 5-ти телятамъ по 40 пудовъ, всего потребуется около 1260 пудовъ или полтора зарода, то есть, урожай травы съ площади 12—15 десятинъ. Такъ какъ среднее семейное положеніе не превышаетъ 1,6—1,3 рабочихъ, а также известно, что одинъ рабочій можетъ накосить не больше зарода, то, слѣдя указенному расчету, покосная площадь не должна превышать 10 десятинъ, т. е. недостатокъ рабочихъ рукъ не позволяетъ обеспечится кормами. Необходимо иметь въ виду и то еще обстоятельство, что почти каждый якутъ состоитъ должностнымъ тайону масломъ, деньгами и сѣномъ, послѣдняго въ количествѣ нерѣдко около зарода (40 воз.). И вотъ передъ наступленіемъ зимы въ сентябрь мѣсяцъ инородецъ подводитъ итогъ своему хозяйству — сколько онъ долженъ убить животныхъ, и какое количество остается у него сена, чтобы хватило прокормить остальныхъ животныхъ, при этомъ урѣзывается изъ вышеуказанного расчета количество сена, для пополненія долга, а остальное, распредѣляется на свои нужды. Инородецъ ведетъ расчетъ изъ предположенія, что зима будетъ неглубокоснѣжная, весна наступить рано, и, такимъ образомъ, онъ съ небольшимъ наличнымъ запасомъ сена, сумѣеть прокормить свой скотъ. Дѣйствительность складывается далеко не въ его пользу: сена онъ можетъ дать только стародойкъ да телятамъ, а остальнымъ даетъ сена иногда разъ въ день. Поэтому около Рождества приходиться подкармливать „деревомъ“, т. е., онъ вынужденъ для прокорма скота рубить тальникъ и березовыя прутья. Въ началѣ зимы, пока не наступили сильные морозы, животныя „гуляютъ“ въ тайгѣ, отыскиваютъ „камыши“, а на ночь ихъ загоняютъ въ хатоны \*). Хатоны по своей малой площади мог-

\* Хатоны — деревянное зданіе, чисто находящееся въ одной общинѣ сиди съ юртой — жилищемъ якута, и отѣльческихъ якутовъ. Часто въ деревородной находить, даже якутскій, да и не якутскій, чумчаръ, орелъ, Хатоны строятся изъ бревенъ, ярущимъ, и въ концахъ, въ верхахъ, ярущимъ.

ли быть удобны для шт. 4—5 животныхъ, на самомъ же дѣлъ туда загоняютъ штуку 15; при этомъ нужно сказать, что никакой подстилки не бываетъ. Животные почти все время должны стоять на ногахъ. Хатоны, не смотря на ихъ ежедневную чистку отъ назьма, вслѣдствіе отсутствія вентиляціи и незначительной высоты (менѣе 3 аршинъ), наполнены удушливымъ смрадомъ сѣрно-амміачныхъ паровъ, которые пропитываютъ все окружающее своимъ специфическимъ запахомъ, отчего животные дурманѣютъ. Такія условія отражаются вредно не только на здоровыи молодняка, но и взрослыхъ животныхъ.

Животные помѣщаются въ хатонахъ на привязяхъ и безъ привязей; когда много помѣщается скота въ хатонахъ, то скотъ стоитъ вообще не привязанный; маленькихъ телятъ помѣщаютъ у перегородки юрты, чтобы имъ было тепло. часто ихъ помѣщаютъ и въ самой юрѣ. Раздача корма взрослымъ животнымъ производится разъ, два раза въ день; когда морозы бываютъ сильны (декабрь, начало января) скотъ кормятъ въ хатонѣ; съ уменьшениемъ морозовъ — кормятъ на дворѣ, разбрасывая сѣно по снѣгу и затѣмъ, чрезъ известный промежутокъ, загоняютъ въ хатонѣ. Поять разъ, два въ день. Зимники якутовъ вообще находятся въ тѣхъ мѣстахъ, где имѣются запасы сѣна и вода. Якуты часто селятся у недостаточно глубокихъ озеръ, которые зимою настолько замерзаютъ (до 3 арш.), что воды въ нихъ остается самое ограниченное количество, и животнымъ приходится пить не воду, а буквально грязь.

. Животные утоляютъ жажду часто снѣгомъ; при кормежкѣ на дворѣ также пѣдаются кормъ со снѣгомъ. Намъ приходилось видѣть много случаевъ недостаточности водопоевъ и въ тоже время не приходилось слышать о заболѣваніяхъ животныхъ, которые могли объясняться недоброкачественностью водопоевъ.

Послѣ того, какъ миновали холода, съ наступленіемъ признаковъ весны, якутское семейство ждетъ съ нетерпѣніемъ поставленныхъ иѣсколько наклонно; потолокъ заложенъ жердями, засыпанъ землей, толщ. около 3—4 верш.; стѣны смигиваются смѣсью глины со скотскимъ пометомъ, или же однимъ пометомъ; небольшія окна (6—10 верш.) задѣланы лѣдинами; полъ настланъ 2-хъ верш. кругляшами. У стѣнокъ имѣются небольшія ясли.

пъніемъ выгона скота въ тайгу на обнажившіяся релки, гдѣ скотъ могъ раздобыть себѣ ветоши (прошлогодней травы) и еще съ большимъ нетерпѣніемъ ожидаетъ появленія отела.

Счастливъ былъ тотъ хозяинъ, у которого была корова стародойка, онъ могъ имѣть молоко къ чаю, но большинство его не имѣютъ. Зимой, вообще, истощаются не только животныя, но и сами ихъ хозяева; мяса бываетъ недостаточно, охота также не всегда бываетъ удачна, запасы хаяка (жирное вареное молоко), тара (кислое снятное молоко) и масла бываютъ не велики, и якуту приходится полагаться, что продовольствіе его поправится при раннемъ отелѣ коровъ.

Неудивительно, что первый весенний отель составляетъ событіе въ хозяйствѣ; сзываются поэтому даже друзья и сосѣди.

Отель нормально наступаетъ въ концѣ апрѣля, продолжается до первыхъ чиселъ іюня. Въ апрѣль мѣсяцѣ скотъ гуляетъ въ тайгѣ и только дойные коровы и рабочія лошади въ это время немного подкармливаются сѣномъ. Въ среднихъ числахъ апрѣля, а то и въ первыхъ числахъ мая якуты со своимъ семействомъ и животными уже переселяется въ лѣтники, гдѣ и проводить все лѣто. Въ іюнь мѣсяцѣ поправившійся скотъ уже разсортированъ: гулевой находится въ отдаленныхъ тажныхъ мѣстахъ, пользовательный на выгонахъ, вблизи жилищъ; удои въ разгарѣ, идетъ заготовленіе масла и другихъ молочныхъ продуктовъ. Маленькая телята находятся или вмѣстѣ съ коровами, для чего на ихъ морды надѣваютъ рогатки, дощечки и пр., или же они помѣщаются въ загородкѣ. Примитивное веденіе якутами своего хозяйства ярко сказывается въ содержаніи животныхъ: отсутствіе надлежащаго присмотра, влияніе жары, развитіе жажды, порой неумѣренное сосаніе теленкомъ коровы, ведутъ къ разстройству у нихъ пищеварительныхъ органовъ, появленію поносовъ. Больные телята не отдѣляются отъ здоровыхъ почему заражаются и другіе, поносы принимаютъ эпизоотической характеръ, смертность ихъ доходитъ до 100 %, и только въ благопріятныхъ случаяхъ гибель ихъ не превышаетъ 40 %.

О лечении поносовъ у телятъ инородцамъ ничего неизвѣстно и въ этомъ отношеніи не имѣется никакихъ данныхъ, которые бы указывали на мѣры борьбы съ поносами и съ такой колоссальной смертностью телятъ. Запасъ леченыхъ средствъ противъ поносовъ у якута не великъ: поять телятъ отваромъ чая, растворомъ порошка пороха, кислымъ молокомъ, кидаютъ въ яму, пугаютъ холостымъ выстрѣломъ въ ротъ теленка — этимъ и исчерпываются леченія познанія. Кроме болѣзней телятъ слѣдуетъ сказать и о главнѣйшихъ заболѣваніяхъ взрослого рогатаго скота. Многое заболѣваетъ животныхъ воспаленіемъ слизистой оболочки десенъ, языка, во многомъ напоминающимъ ящуръ; при этой болѣзни выпадаютъ зубы; животное худѣеть, въ концѣ концовъ его прирѣзываютъ. Вследствіе плохого зимняго содержанія большинство скота, какъ и телята, заболѣваютъ лишаями и вообще накожными болѣзнями. Изъ эпизоотическихъ болѣзней на пастьѣ поражаются эмфизиматознымъ карбункуломъ, сибирской язвой. Изъ болѣзней зараженія слѣдуетъ отмѣтить глисты, которыми можно сказать, страдаютъ чуть не всѣ животныя. Наблюдаются, кроме перечисленныхъ болѣзней, страданіе желудочно-кишечнаго тракта. Замѣчены случаи отравленія вредными растеніями.

Взрослый рогатый скотъ эксплоатируется главнымъ образомъ на мясо. Мясо для якута главное пищевое довольствіе. Въ настоящее время съ проникновеніемъ земледѣлія и потребленія хлѣба, мяса по признанію инородцевъ, съѣдается меньше.

Въ юнѣ, юль мѣсяцахъ, когда животные достаточно поправятся, якуты выдѣляютъ для продажи, быковъ-оловъ и яловыхъ коровъ (въ живомъ видѣ) скупщикамъ на пріиска.

Скотъ продается большею частью въ Якутскѣ, а изъ Вилуйскаго округа онъ прогоняется скотопрогонной таежной дорогой около 600 верстъ въ Нохтуйскъ на Лену, где уже поступаетъ на пароходы и увозится на пріиска.

Общимъ регуляторомъ цѣнъ является урожай или недородъ травъ, много сѣна — цѣны высокія, мало сѣна —

продается чуть не за цену кожи. Въ среднемъ продается быкъ вѣсомъ въ 12—14 пудовъ за 50—60 руб., съ единичныхъ случаяхъ доходитъ до 100—110 руб. за штуку (убойный вѣсъ до 25 пудовъ). Въ продолженіи лѣтняго времени продаются и кожи; примѣрно 3 руб. и выше за штуку. Кожи вывозятся въ г. Иркутскъ.

Съ переѣздомъ якутской семьи на зимникъ, перегоняется туда же скотъ и, съ наступленіемъ морозовъ, начинается убой скота на мясо, которое отправляется или въ Якутскъ, или на пріиска, смотря по мѣсту жительства и разстоянію.

Инородецъ, хозяинъ средняго достатка, владѣя примѣрно 12 штуками, (цифра эта въ Вилуйскомъ округѣ нѣсколько больше) рогатаго скота, продаѣтъ одного быка, иногда еще и нетель или корову, забиваетъ одну скотину для собственнаго продовольствія или прирѣзываетъ какое либо больное животное. Уклоненія вызываются разными хозяйственными соображеніями, напр., количествомъ кормовъ и проч. Во всякомъ случаѣ, якутъ очень неохотно разстается съ животными и при самыхъ грозныхъ явленіяхъ — голодѣ — только тогда уменьшаетъ имѣющееся количество животныхъ.

Якутское молочное хозяйство безусловно должно было бы составлять весьма замѣтную доходную статью хозяйства; на самомъ дѣлѣ, судя по мѣстному сбыту, вывозъ масла ничтоженъ, а съ появленіемъ въ районѣ Лены въ началѣ текущаго столѣтія западно-сибирскаго масла, которое качествомъ выше и дешевле — на якутское масло почти прекратится спросъ. Масляный рынокъ сосредоточивается въ г. Якутскѣ. О сбытѣ масла можно примѣрно, судить на основаніи произведенныхъ нами справокъ у пароходавладѣльцевъ; данные эти позволяютъ опредѣлить его сбытъ около 10 тысячъ пудовъ. Часть его, около 2-хъ тысячъ пудовъ, отправляется по Алдану, Маѣ, на Тымптонъ, въ Амурскую тайгу, часть — распродается по Ленѣ внизъ и вверхъ, немногого поступаетъ на Витимъ. Масло не высокаго качества, почему и не пользуется большимъ спросомъ.

Молочное хозяйство якутами ведется довольно небрежно: при доеніи не обмываютъ вымя, сосковъ. Передъ

дойкой. подпускаютъ теленка, сосать даютъ немнога, по-  
томъ теленка скоро убираютъ и приступаютъ къ дойкѣ.  
Въ продолженіи дойки теленка подпускаютъ 1—3 раза,  
если и при этомъ плохо выдѣляется молоко, то продѣлы-  
ваютъ разныя манипуляціи съ помощью которыхъ облег-  
чается процессъ дойки. Наблюдательность въ этомъ от-  
ношении у якутовъ огромна. Для сохраненія молока у  
нихъ служитъ берестовая посуда (березовая кора), сшитая  
волосяными нитками—„турсукъ“. Изъ бересты дѣлаютъ  
крынки-чашки, емкостью въ 5—7 ф. молока.

Молоко послѣ доенія процѣживается сквозь ситечко,  
а иногда и безъ процѣживанія разливается въ турсуки и  
выносится въ прохладное помѣщеніе. подполья, погреба,  
ледники. Для отстоя молока, помѣщенія менятся, въ  
зависимости отъ температуры и продолжительности вре-  
мени, необходимаго для полученія сливокъ.

Послѣ трехъ, четырехъ дней отстоя, сливки снимаются  
широкимъ плоскимъ ковшомъ, напоминающимъ ковшъ  
Шварца. Сливки сбиваются специально для того изготовленной  
мутовкой.. Масло перемыывается въ холодной водѣ  
и складывается въ берестовую посуду и хранится на льду.  
Если масло изготавливается для продажи на сторону, то  
оно перетапливается, сливается въ посуду, разной емко-  
сти 10—12 ф. и до 2 п., и поступаетъ такъ для продажи.  
Первое чебучачное маломѣрной формы, но качествомъ  
 выше, болѣе или менѣе чистое безъ примѣсей и суррога-  
товъ, во второмъ можно встрѣтить—и пометъ рогатаго  
 скота.

Съ 1911—12 г. г. въ якутское хозяйство проникли  
сепараторы, которыхъ въ настоящее время распространено  
53—56 шт. Получаемое сепараторное масло посту-  
паетъ на рынокъ города Якутска, пользуется большимъ  
спросомъ и расцѣнивается дороже; такъ за масло топле-  
ное платятъ 13—16 руб. пудъ, сепараторное—20—28 р. п.

---

## Коневодство.

Въ первой половинѣ 19-го столѣтія въ Якутской об-

ласти лошади количественно преобладали надъ рогатымъ скотомъ; съ 60-хъ годовъ начали быстро уменьшаться, что было вызвано экономическими причинами, а больше всего спросомъ скотского мяса и молочныхъ продуктовъ на пріиска, а также уменьшениемъ перевозки грузовъ съ появленіемъ пароходства.

До послѣдняго времени якутская лошадь служить не только рабочей силой, но она въ тоже время служить и для продовольствія. Лошадь якуту доставляетъ мясо, молоко, волосъ, кожу. Конское мясо считается у инородцевъ за лакомое блюдо.

Въ Якутской области исчислялось лошадей:

ГОДЫ:	Но о б р у г а м ь:				
	Якутск.	Олекм.	Вилуйск	Верхоян	Колым.
Въ 1874	73329	9170	43949	—	—
> 1884	59473	11259	64480	—	—
> 1893	54962	10735	47871	—	—
> 1904	52274	8106	33766	3737	2816
> 1910	58066	7216	28080	—	3139

Въ 1910 году въ Якутской области насчитывалось безъ Верхоянского округа—96555 лошадей, при этомъ на Якутскій округъ приходилось около  $60\%$ , на Олекминскій— $7\%$ , Вилуйскій  $29\%$ , Колымскій  $3\%$ , съ лишнимъ.

Количество лошадей по отношенію къ числу жителей въ 1910 г. исчислялось такъ: на одного жителя—2,7 по Якутскому округу, 2,03 по Олекминскому; 2,5 по Вилуйскому; 2,2 по Колымскому.

Если довѣрять приведенной справкѣ, то убыль лошадей замѣчается по всей области.

Якутская лошадь по своему виду значительно уступаетъ лошадямъ другихъ мѣстъ. Она скорѣе неуклюжая, чѣмъ легкая. Голова большая горбоносая, морда сравни-

тельно широкая, грудная кость нѣсколько выпячена впередъ, холка скорѣе низкая, чѣмъ высокая, спина короткая, прямая, задъ сильный, толстая ляжки, сильные ноги на короткихъ бабкахъ съ крѣпкимъ копытомъ. Шерсть грубая, довольно густая, длиной доходитъ до вершка и больше. Масть преобладаетъ бѣлая, очень рѣдко встрѣчается черная. На плечахъ у нѣкоторыхъ лошадей имѣется тигровый рисунокъ. Лошадь по складу больше пригодна къ перевозкѣ вьючныхъ грузовъ, чѣмъ къ запряжкѣ. Выносливость якутской лошади значительна. Она не нуждается въ теплыхъ помѣщеніяхъ, цѣлый годъ находится подъ открытымъ небомъ; гулевыя лошади въ продолженіи зимы не пользуются никакимъ уходомъ со стороны хозяина и добывають сами въ тайгѣ кормъ, копытять.

Лошади соединяются въ табуны и подъ предводительствомъ жеребцовъ заходятъ отъ жилыхъ помѣщеній на значительное разстояніе. Табуны весною и осенью пригоняются ко дворамъ, осматриваются, мѣтятся (тавромъ или надрѣзаютъ уши), выбираются нѣкоторые животные на продажу, на убой или на работы; у кобылъ, если осмотръ происходитъ весной, подрѣзываютъ гривы и хвосты на волосъ, который идетъ на рыболовные снасти, канаты. Жеребыхъ кобылъ вылучаютъ въ февралѣ мѣсяцѣ и оставляютъ у дворовъ, ихъ кормятъ въ загонахъ. Въ маѣ, юнѣ, послѣ жеребенія, доятъ 4—6 разъ въ день, молоко идетъ на кумысъ; со второй половины лѣта кобыль отпускаютъ въ тайгу, где они уже зимуютъ. Рабочія лошади пользуются сравнительно большимъ вниманіемъ со стороны хозяевъ, ихъ кормятъ лучшимъ сѣномъ, а при дальнихъ поездкахъ, какъ напр., при доставкѣ мяса на Бодайбинскіе пріиска, на каждую лошадь берутъ еще по кулю овса, 3—4 пуда, дней на 20—25. Какъ сказано было лошади не пользуются теплымъ помѣщеніемъ, содержатся зимой въ открытыхъ загонахъ, въ лучшемъ случаѣ загоны эти имѣютъ съ одной стороны навѣсы, подъ которыми животные укрываются во время мятежи. Содержаніе лошадей суровое, послѣ поездокъ лошадь „вывязывается“—привязывается у столба среди двора на 2—6 часовъ, только послѣ этого лошади задаютъ кормъ, а за-

тѣмъ спустя 1—2 часа поять. Передъ большой поездкой лошадей, не бывшихъ до тѣхъ поръ въ работе, сутки, двое не кормятъ; понемногу поять, а то и безъ водопоя, и такъ отправляются въ путь; въ первые дни поездки почти также не кормятъ и уже на третій, четвертый день обычно кормятъ и поять. Таково обращеніе съ лошадью какъ у инородца, такъ и у ленскихъ крестьянъ.

У скопцовъ лошадь пользуется нѣсколькоъ большимъ вниманіемъ; лошади находятся въ закрытыхъ холодныхъ помѣщеніяхъ, при работе получаютъ зерновой кормъ или мѣшалку съ присыпкой муки.

Коневодство у якутовъ, какъ основанное на табунномъ содержаніи, не регулируется участіемъ хозяина въ достижениій качественныхъ улучшеній; время случки, какъ и качество производителя, напр., бываютъ неизвѣстны инородцу. Коневодство, какъ и скотоводство, при отдаленности области, отсутствіи колесныхъ дорогъ, соединяющихъ центральными пунктами другихъ губерній, не имѣло возможности развиться путемъ скрещиванія съ другими породами, вслѣдствіе чего мѣстная лошадь сохранила свой прежній обликъ. Лошади сѣверныхъ округовъ Верхоянскаго, Колымскаго, нѣсколько выше ростомъ, массивнѣе, чѣмъ лошади остальныхъ округовъ; казалось бы, суровыя условія указанныхъ округовъ должны быть для лошадей неблагопріятны, можно было бы ожидать ухудшенія ея качествъ; дѣйствительность же доказываетъ обратное. Въ качественномъ отношеніи они даже выше.

Въ цѣляхъ поднятія качествъ мѣстной лошади бывшій Якутскій Губернаторъ Ив. Ив. Крафтъ выписалъ въ 1907 году черезъ Главное Управленіе Коннозаводства изъ Томской казенной конюшни 7 жеребцовъ, изъ нихъ 2 рысистыхъ, 2 тяжеловоза Брабансона, остальные, такъ называемые рабочаго сорта.

Одинъ изъ жеребцовъ скончался въ пути, остальные были разданы въ бесплатное пользованіе русскихъ и инородческихъ хозяевъ. Содержаніе у нихъ оказалось для культурной лошади плохое, особенно у инородцевъ. Пять жеребцовъ находились въ табунахъ на ряду съ мѣстными, которые по своей злобности грызли, отбивали у нихъ матокъ; при такихъ условіяхъ содержанія ничего

было и думать о значеніи казенныхъ жеребцовъ, какъ производителей. Слученыхъ кобыль на каждого жеребца не превышало 12, чаще 5—6, приплода получалось и того меньше. Жеребцы эти были подарены черезъ 3 года послѣднимъ ихъ содержателямъ, и изъ 5 жеребцовъ (1 уворованъ) въ распоряженіи Губернатора остался одинъ Брабансонъ и рысистый.

Больше изъ нихъ вліянія оказалъ производитель рысистой породы „Вѣтеръ“, который попалъ въ сравнительно лучшія условія содержанія; отъ него получился очень недурной приплодъ при скрещиваніи съ мѣстными матками. Помѣсь, такъ называемой, верховской (Томской) лошади съ мѣстной увеличили ростъ, улучшеніе другихъ качествъ не замѣчено, такъ какъ сама верховская лошадь не представляетъ константной породы, а „выкормокъ“.

Лошади въ рабочемъ возрастѣ расцѣниваются на мѣстномъ рынке отъ 60 до 80 рублей, лошади съ ходомъ, рысистыя, расцѣниваются значительно дороже отъ 200 до 400 рублей.

---

## Покосы и выгоны.

Говоря о положеніи коневодства и рогатаго скота въ области, слѣдуетъ указать на степень обеспеченія животныхъ кормами. Какъ известно площадь области покрыта лѣсами, открытыхъ мѣсть имѣется немного, едва-ли будетъ преувеличеніемъ, если сказать, что площадь открытыхъ земель не превосходитъ  $\frac{1}{10}\%$ . Открытая мѣста располагаются по берегамъ рѣкъ, рѣчекъ, и по аласамъ (покосы у озеръ). Озеръ въ области громадное количество, особенно по Вилюйскому округу. Площадь озера занимаетъ отъ 100 кв. саж. до десятковъ квадратныхъ верстъ. Озера эти со временемъ высыхаютъ, тогда образуются на бывшихъ водоемахъ покосы. Значительную покосну площадь составляютъ береговая полоса, вторая терраса долины р. Лены и ея притоковъ и острова. Немного имѣется покосовъ степного характера, гдѣ встречаются откры-

тыя мѣста, напр.: въ Бутурусскомъ, Таттинскомъ, Амгинскомъ улусахъ, отдельные площади которыхъ доходятъ до 300—400 десятинъ. Покосы на расчисткахъ почти не наблюдаются. Изъ площадей бывшихъ подъ озерами, слѣдуетъ отметить площадь озера Нюрба, Вилуйского округа, занимающего около 16 тыс. десятинъ. Озеро выпущено около 70 лѣтъ; на немъ въ настоящее время расположены села: Аммосовское, Александровское, Антоновское и Нюрба.

Пользованіе покосами распредѣляется какъ среди мѣстнаго инородческаго населенія, такъ и пришлага-русскаго, весьма не равномѣрно. У русскаго населенія покосовъ почти нѣть или же они надѣлены въ такомъ количествѣ, что собираемаго сѣна едва достается на домохозяину по возу (напр.: у Мархинцевъ, Кильдемцевъ и на многихъ другихъ русскихъ станкахъ):

Среди инородческаго населенія покосы также распредѣляются неравномѣрно. У большинства инородцевъ существуетъ такъ называемая классная система и только у немногихъ наслеговъ—подушная. По классной системѣ покосы распредѣляются между зажиточнымъ классомъ, несущимъ, яко бы всѣ тяготы общественнаго характера, и бѣдными въ геометрической пропорціи. Такъ, если на долю тайона (1-й классъ) приходится 12 возовъ, то на долю зажиточнаго (2-й классъ) въ два раза меньше, т. е. 6 возовъ, а на долю 3 класса приходится 3 воза или въ 4 раза меньше первого класса. Такое дѣленіе не исходитъ изъ экономическихъ расчетовъ, а поконится на обычаяхъ.

Такъ, первоклассникъ можетъ имѣть четыре, пять шт. скота и получить значительную покосную площадь, а второклассникъ можетъ имѣть шт. 15—20 скота и всетаки получить въ 2 раза меньше. По качеству покосы опять таки лучшіе отходяте первокласснику и получаетъ онъ въ болѣе близкихъ мѣстахъ. а третьеклассникъ получаетъ иногда верстъ за 30—60 свой покосъ. Такое несправедливое распределеніе покосовъ среди населенія вредно отражается на скотоводствѣ и на экономической сторонѣ хозяйства. Недостатокъ сѣна сплошь и рядомъ закабаляеть родовика; послѣдствія такихъ ненормальностей отражаются неблагопріятно на всемъ строѣ хозяй-

ства. Правда у инородцевъ въ неурожайные годы существуетъ такъ называемый „уравнительный“ способъ распределенія покосовъ. Достигается онъ тѣмъ, что въ моментъ очевидного неурожая травъ, въ началѣ косьбы выбираются „депутаты“ по распределенію и оцѣнкѣ земель покосовъ, которые осматриваютъ у заинтересованныхъ группъ покосныхъ мѣста и намѣчаютъ къ выдѣлу извѣстную часть въ пользу недостаточнымъ. Но этотъ способъ пополняетъ, главнымъ образомъ, покосы зажиточныхъ за счетъ покосовъ бѣдняковъ, и отъ этого распределенія покосовъ не приходится ожидать справедливости. Подобный порядокъ намъ вскрываетъ причину задолженности инородцевъ.

Чуть не ежегодные передѣлы не даютъ возможности производить какія либо улучшенія покосныхъ мѣсть, вслѣдствіе чего приходится видѣть значительная площади, занятые кустами тальника или же засоренные древеснымъ хламомъ, нанесеннымъ весенними водами.

Какъ общее явленіе, у инородцевъ нѣтъ большихъ запасовъ сѣна, обычно, у нихъ не хватаетъ на прокормъ своего скота до первыхъ чиселъ мая, поэтому скотъ выгоняютъ на пастѣбу въ концѣ зимы, ранней же весной онъ весь на подножномъ кормѣ, главнымъ образомъ на покосныхъ мѣстахъ и проч., гдѣ онъ пасется до первыхъ чиселъ июня 8—10 числа, и только съ этого времени скотъ угоняется на выгона или въ тайгу а покосы закрываются изгородями отъ потравъ. Понятно вслѣдствіе ранней пастѣбы, луга забиваются, затаптываются скотомъ, что въ значительной степени понижаетъ ихъ урожай.

Къ уборкѣ сѣна приступаютъ съ Петрова дня и продолжаютъ ее до снѣга, т. е. примерно, до среднихъ чиселъ сентября.

Травы, несмотря на короткій промежутокъ ихъ роста до уборки (около мѣсяца), такъ быстро ростутъ, что приходится изумляться. Быстрый ростъ травы объясняется тѣмъ количествомъ свѣта, который въ Якутской области въ это время бываетъ, чуть не круглые сутки (22 часа).

Якуты раздѣляютъ покосныхъ угодія на три разряда: первый — лучшее сѣно „листочки“, куда входятъ клеверъ

сибурскій, чина, вязиль, и травы сладкихъ злаковъ, сѣно „трубочки” — ржанецъ, тимофеевка, лисохвостъ и проч. и, наконецъ, „стрѣлки” — осоковыя травы. Качество или сортъ сѣна опредѣляются понятіями „смолисто-зеленое”, „прозрачно-зеленоватое”, „было зеленое”, „блѣклое”. По по достоинству самыи высокими считается „смолисто зеленое” и „прозрачно-зеленое”, такимъ кормять телять, рабочихъ лошадей; остальные два сорта служать кормами для прочихъ животныхъ.

Уборку сѣна начинаютъ съ горныхъ мѣсть, потомъ переходятъ на аласы — мѣста у озеръ, и затѣмъ на заливные луга и острова. Сѣнокошеніе у якута составляетъ все — является чуть не культомъ — онъ оставляетъ всѣ работы и стремится на свои мѣста — покосы. Покосивши дня 3—4 приступаютъ къ уборкѣ сѣна въ копны (копна въ 3—4 пуда вѣсомъ); затѣмъ продолжаютъ кошеніе дальше, повторяютъ уборку и, такимъ образомъ, продолжаютъ до послѣднихъ чиселъ августа, когда приступаютъ къ метанію въ зароды (стога, скирды). Иногда метаніе въ зароды происходитъ по снѣгу. При дождливой осени копны сѣна промокаютъ до основанія, но это якута не смущаетъ, въ данномъ случаѣ его больше интересуетъ, что скотъ съѣсть менѣе сѣна и такимъ образомъ, ему хватить, чѣмъ прокормить не прибѣгая къ какимъ либо суррогатамъ, какъ верхушки березъ и тальника (на этомъ основаніи въ обычай у инородцевъ привѣтствовать другъ друга „трава-дерево”) или къ зaimамъ сѣна.

Урожай травъ, въ зависимости отъ весны, бываетъ ли она сухая или дождливая, а для острововъ и низменныхъ мѣсть, — затопляются ли они весенними разливами или нѣтъ, бываютъ различные. Суходольные покосы въ лучшіе годы даютъ урожай не выше 80 пудовъ съ десятины, чаще урожай колеблется между 40—60 пудами; алассные покосы даютъ нѣсколько больше; заливные луга и острова даютъ 120—200 пудовъ сѣна.

Инородцы, не располагая въ достаточной мѣрѣ рабочими руками и не придерживаясь пословицы „запасъ бѣдъ не чинить”, находятъ не выгоднымъ убирать покосы въ 40 пуд. съ десятины, они скорѣе соглашаются убирать сплошной хвощъ, лишь бы его было побольше. Въ

этомъ отношении инородцы неизмѣнны, предпочитая количество качеству сѣна.

Стоимость уборки сѣна опредѣляется: скосить одну десятину 3—4 руб., сгрести граблями и сметать въ копны—4 руб., сметатать зародъ—3—4 руб., или примѣрно 10—12 руб. Уборка въ общемъ у инородцевъ обходится дешевле сказанной цыфры.

Цѣна на сѣно, въ зависимости отъ урожая, колеблется отъ 2 до 6 руб. возъ, вѣсомъ приблизительно въ 20 пудовъ, при продажѣ на пудъ отъ 10 до 35 коп.; въ въ Олекминскомъ округѣ обычно цѣны на сѣно стоять высокія, наименьшая—25 коп. пудъ; въ среднемъ за три послѣдніе года сѣно продавалось по 35 к пудъ, въ отдельныхъ случаяхъ доходило до 50 коп. и выше.

Высокія цѣны на сѣно въ Олекминскомъ округѣ объясняются не столько недородомъ, сколько большою потребностью на лріиски, гдѣ оно всегда оплачивается чрезвычайно дорого (отъ 1 р. до 3 руб. за пудъ). Стоять высокія цѣны на сѣно и на нѣкоторыхъ станкахъ, какъ напр. близъ границы Якутскаго округа съ Олекминскимъ, гдѣ возъ иногда достигаетъ 12 рублей.

---

## Мелкие сельско-хозяйств. животные.

Изъ мелкихъ животныхъ въ области распространены: свиньи, овцы; изъ птицъ: куры, гуси, утки и индѣйки.

**Свиноводство** въ области распространено весьма въ ограниченныхъ размѣрахъ,—официальная статистика зарегистрировала въ 1910 г. всего лишь 258 штукъ. Свиноводствомъ занимаются по преимуществу русское крестьянское населеніе, а въ послѣдніе 5—6 лѣтъ и инородцы.

Въ ближайшихъ наслегахъ къ городу Якутску, возлѣ Олекминска, въ инородческихъ хозяйствахъ можно видѣть по 2—3 свиньи. Свинья, какъ всеядное животное питается рыбой (у инородцевъ), мясомъ, отбросами молочныхъ продуктовъ и проч., но она все-таки уживается лучше въ тѣхъ хозяйствахъ, какъ занимаются земледѣл-

ліемъ, свиней приходится, хотя понемногу подкармливать зерновыми кормами. Цѣны на свинину высоки, 8 -12 р. пудъ. Годовалая свинья достигаетъ вѣсу 4—6 пудовъ Содержаніе ея въ хозяйствѣ не замѣтно, прибыль при продажѣ очевидна. Такъ, инородцы близъ с. Павловскаго покупаютъ у крестьянъ на откормъ поросятъ, платя за пару отъ 6—10 рублей въ 2-хъ мѣсячномъ возрастѣ, откормивши въ продолженіи года, выручаютъ отъ продажи 50 руб.; Павловскіе крестьяне за продажу поросятъ отъ одной матки получаютъ дохода 40—50 руб. Такая доходность дала основаніе одному крестьянину высказаться, что „ни одна скотинка по доходности не сравняется со свиньей“. Свиней разводятъ простой породы, такъ называемыхъ «длинно-рылыхъ». Она не требовательна въ содержаніи и уходѣ. Зимой помѣщается въ хатонѣ съ рогатымъ скотомъ. Въ городѣ Якутскѣ имѣется чистокровный разсадникъ юкширскихъ крупныхъ бѣлыхъ свиней у мѣстного пивовара заводчика. Свины разводятся года 3—4; видимо уживаются въ условіяхъ мѣстного климата, пользуются хорошимъ уходомъ, помѣщениемъ. Тѣмъ не менѣе, среди нихъ наблюдалась у поросятъ ревматическая заболѣванія. Йоркширы достигли живого вѣса до 25 пудовъ въ 2-хъ лѣтнемъ возрастѣ. Поросята юркшировъ продаются по 25—30 руб. пара въ мѣсячномъ возрастѣ. Кормить свиней одними зерновыми кормами пожалуй не выгодно вслѣдствіе дороговизны 1 р. 50 — 1 р. 80 к. пудъ ячменя. Съ развитіемъ посадки картофеля кормъ удалилось бы и такимъ образомъ дала бы возможность болѣе широкому развитію свиноводства.

**Овцеводство** по области также незначительно, но оно было всетаки шире распространено, чѣмъ свиноводство. Распространеніемъ овцеводство обязано русскому крестьянству, которое поселившись въ разныхъ мѣстахъ, какимъ то путемъ умудрилось доставлять съ верховьевъ Лены овецъ.

Овцы были въ Якутскомъ, Олекминскомъ и Вилуйскомъ округахъ. Въ настоящее время въ Вилуйскомъ округѣ овецъ не имѣется. Въ Олекминскомъ округѣ насчитывается не много (десятка 2—3) и только въ Якутскомъ округѣ имѣется въ настоящемъ время около 300 съ

лишнимъ штукъ, у крестьянъ села Павловскаго и въ г. Якутскѣ у Кушнарева и Валя.

Овцы престой крестьянской породы, длиннохвостыя, грубошерстныя. Шерсть черная, иногда съ бѣлыми отмѣтинами. За невозможностью обновленія барановъ, размноженіе идетъ въ узкомъ родствѣ, почему замѣчается ослабленіе конституціи; тѣмъ не менѣе плодовитость не уменьшилась, обычно ягнятся двойнями. Благодаря высокимъ цѣнамъ на баранину (8 руб. пудъ) овцеводство при настоящихъ условіяхъ является весьма выгодною отраслью животноводства. Выдѣланная овечья шкурки продаются по два рубля, независимо отъ дохода, получаемаго за шерсть. Овца, при своей нетребовательности къ кормамъ, могла бы съ выгодою ужиться во всѣхъ тѣхъ хозяйствахъ, где занимаются посѣвомъ хлѣба и где имѣется солома, мякина и проч.

Распространенію мелкаго животноводства, свиноводству и овцеводству не мѣшаютъ климатическія условія края, препятствіемъ развѣ служить то обстоятельство, что инородческое населеніе не привыкло къ уходу за ними, не имѣетъ также отдельныхъ помѣщеній, а при выпасахъ соответствующихъ загородокъ. Крупный скотъ, лошади, рогатый скотъ, какъ известно пасутся безъ присмотра пастуха; посѣвы или покосы, какъ известно, заграживаютъ изгородью; но черезъ такую изгородь, можетъ пролѣтѣть мелкое животное. Это обстоятельство главнымъ образомъ и служитъ препятствіемъ къ ихъ разведенію. Обычно инородцы, какъ и русскіе крестьяне ссылаются на невозможность разведенія овецъ и свиней изъза собакъ, которая по своей непривычкѣ ихъ часто загрызаютъ. Конечно, это отговорка, причина видимо кроется глубже—въ бытѣ самого населенія.

**Птицеводство** распространено въ области незначительно. Птицу содержать русскіе крестьяне и немногіе изъ инородцевъ. Держать куръ, утокъ, гусей, нѣсколько хозяевъ разводятъ индѣекъ. Населеніе, пользуясь въ достаточномъ количествѣ дичью, особенно весной, не особенно нуждается въ содержаніи домашней птицы. Больше всего задерживаетъ развитіе птицеводства неудобство зимняго содержанія. Зимой птицу необходимо держать въ

избѣ или въ особо для того устраиваемыхъ теплыхъ помѣщеніяхъ, такъ, напр. устраиваютъ курятники при баниахъ.

Домашнюю птицу содержать простыхъ породъ; встречаются между прочимъ единичныя гнѣзда плимутъ-рокъ, кохинхины, брама; изъ гусей—попадаются гнѣзда пекинскихъ. Птицеводство при настоящемъ укладѣ хозяйства можетъ служить доходной статьей: десятокъ яицъ стоять 30—90 коп., зимой 40—50 к. и 1 р. При носкости курицы 120—180 штукъ яицъ (Хатынь-Аринцы Потапенко) и при указанныхъ цѣнахъ яицъ, курица приносить валового дохода 4—6 руб. Содержаніе 1 курицы опредѣляется (с. Спасское) 1 р. 50 к.—1 р. 80 коп. Курица въ среднемъ расцѣнивается около 1 р.. цыпленка коп. 25 и выше. Птицеводство (куроводство) замѣтно увеличивается вблизи торговыхъ центровъ, какъ возлѣ Якутска, Олекминска и по нѣкоторымъ станкамъ (Синская, Саныяхтахъ, Нохтуйскъ).

---

## Подсобные промыслы, ремесла и промышленность.

Изъ числа подсобныхъ промысловъ инородческое населеніе наибольшее удѣляетъ вниманія рыболовству и охотѣ. Но рыбная ловля не многимъ даетъ заработокъ, большую частью рыболовство служить для продовольствія. Мелкая рыба, особенно караси, служить не только пищею людямъ, но ими кормятъ свиней, птицъ, собакъ. Пудъ такой рыбы расцѣнивается дешевле зерновыхъ хлѣбовъ (50—70 коп.), поэтому становится выгоднѣе замѣнить ихъ рыбой, напримѣръ, для откорма животныхъ.

Рыбопромышленностью занимаются въ нижнемъ теченіи и въ дельтѣ рѣки Лены, гдѣ добывается десятки тысячъ пудовъ крупной рыбы. Отсутствіе точныхъ статистическихъ данныхъ въ рыбопромышленности лишаютъ возможности выяснить ея экономическое значеніе для области. Заимствуемъ изъ официальной статистики для

наглядности таблицу объ уловѣ рыбѣ и добычи икры въ 1910 году.

Округа.	Наловлено рыбѣ въ пудахъ.	Добыто икры въ пудахъ.		Стои- мость урова. РУБ. К.	Средняя стои- мость пуда ры- бы съ икрой. РУБ. К.	На одного рыболо- ва приходится ры- бы въ пудахъ. РУБ. К.	Стоимость годо- вой добычи од- ного рыболова.
		РУБ.	К.				
Якутскій	7132	—	15085 67	2 11	4,31	9 09	
Верхоянскій	25360	265	29975 —	1 18	18,88	21 27	
Вилуйскій	5833	—	11800 —	2 02	5,15	10 40	
Колымскій	19318	438	20229 10	1 41	17,37	24 49	
Олекминскій	1591	2	6244 —	3 92	8,33	32 65	
Всего	59234	705	83333 77	1 53	10,92	16 70	

Наибольшее количество рыбы ловится въ предѣлахъ Верхоянского округа, около 42%; 32% въ Колымскомъ округѣ и въ остальныхъ южныхъ округахъ около 24%. Меньше всего рыбы ловится въ Олекминскомъ округѣ, за то цѣны здѣсь на рыбу стоять высокія, такъ напр.: пудъ рыбы въ Верхоянскомъ округѣ стоитъ 1 р. 18 к., въ Олекминскомъ доходитъ до 3 р. 92 к. Въ области средней уловъ на одного рыболова опредѣляется около 11 п. рыбы, общей стоимостью въ 16 руб. 70 к., считая пудъ рыбы въ среднемъ по 1 р. 53 к.

Рыбная ловля видимо стоитъ на надлежащей высотѣ, какъ и многіе другіе отрасли труда. Въ 1911 году наловлено по области 146417 пуд., въ 1905 г.—66257 пуд., въ 1910 г.—59234 пуд., соответственно уменьшенію лова цѣны на рыбу повышаются; въ 1901 г.—пудъ рыбы съ

икрою стоилъ 82 к., въ 1905 г. 1 р. 41 к., въ 1910 г.— 1 р. 53 к.

Ловъ рыбы производится самыми примитивными орудіями и способами, и ни чуть не считается ни съ временемъ добычи, ни съ размноженіемъ рыбы и выметываніемъ ею икры.

Уловъ начинается со вскрытиемъ рѣкъ, продолжается до рѣкостава, а по озерамъ ловятъ цѣлый круглый годъ. Рыба заготовляется въ прокъ солкою, инородцы же за отсутствіемъ соли замораживаютъ ее въ ямахъ. Рыбопромышленники всю добываемую рыбу солятъ, складываютъ въ бочки емкостью въ 14—18 пуд., въ такомъ видѣ сбываются ее въ Олекминско-Витимской золотопромышленной районъ, по цѣнѣ около 6—7 руб. за пудъ.

Инородческое хозяйство добываетъ рыбы отъ 3—4 п. до нѣсколькихъ десятковъ.

**Звѣропромышленность.** Вторымъ важнымъ подсобнымъ промысломъ для населенія Якутской области служить охота. Значеніе этого промысла изъ года въ годъ падаетъ. Увеличеніе населенія, а главнымъ образомъ, палы, безразсудное истребленіе звѣря, привело къ значительному сокращенію и даже въ отдельныхъ случаяхъ къ совершенному истребленію нѣкоторыхъ видовъ звѣря, какъ напр. рыси, рассомахи, барсука, куницы. Звѣропромышленность имѣетъ большое значеніе въ сѣверныхъ округахъ, Верхоянскомъ, Колымскомъ, и по истокамъ рѣкъ Амги, Алдана, Мая.

Охотятся на хищныхъ звѣрей, приносящихъ вредъ домашнимъ животнымъ, также напримѣръ на медведя и волка; послѣдній изрѣдка встречается въ западной части Олекминского и Вилуйского округовъ. болѣе онъ водится въ сѣверныхъ округахъ, где развито оленеводство; тамъ онъ является истиннымъ бичемъ для оленеводовъ. Въ Якутскомъ и по течению рѣки Лены Олекминскомъ округъ почти не встрѣчается.

Изъ промышленныхъ звѣрковъ больше всего встрѣчается и на которыхъ болѣе всего охотятся—бѣлка, лисица; песецъ водится только въ сѣверныхъ округахъ; соболь же почти исчезъ.

Изъ жвачныхъ дикихъ животныхъ встречаются ка-

менный баранъ, козуля, кабарга, лось, съверный олень; послѣдній ходитъ цѣлыми стадами въ съверныхъ округахъ. Большое промышленное значеніе имѣетъ въ южныхъ округахъ охота на лося— „сохатаго“. По Алдану и въ южной части Олекминского округа забиваютъ его значительное количество, напр. въ зиму 1911—12 г. г добыли въ сел. Березовскомъ свыше 40 шт. (деревня состоитъ изъ полуторыхъ десятковъ дворовъ).

По свѣдѣніямъ въ 1910 г. наибольшее число звѣропромышленниковъ было въ Вилюйскомъ округѣ—1797 ч., въ Верхоянскомъ—1498 ч.; въ остальныхъ меньше, въ Якутскомъ, напр.—1250, Колымскомъ—896, Олекминскомъ—560. На долю инородцевъ приходится 93% числа охотниковъ.

Общая сумма добычи по области исчисляется въ 122724 руб. Изъ нихъ на якутскій округъ приходится—27745 руб., на Олекминскій—17702 р., на Вилюйскій—83475 р., Верхоянскій—66483 р. и Колымскій—17319 р.

По количеству добываемыхъ звѣрей первое мѣсто занимаетъ бѣлка, затѣмъ заяцъ, дальше лисица, песецъ, и меньше всего соболя.

Промысломъ—охотой, кроме звѣря, занимаются по дикой птицѣ—уткамъ, гусямъ, лебедю, рябчикамъ, тетеревамъ, куропаткамъ и проч.

Дичь для нѣкоторыхъ инородцевъ составляетъ главное довольствіе. Предметомъ вывоза этотъ видъ промысла не служить и имѣетъ значеніе лишь какъ пищевое довольствіе, но могъ бы доставить отъ дикой птицы и доходъ продажей пера, пуха.

**Ремесла и кустарные производства** въ области находятся въ зачаточномъ состояніи. Между тѣмъ, какъ экономическая, такъ и климатическая условія должны были бы способствовать ихъ развитію. Почти восьмимѣсячная суровая зима не даетъ возможности примѣнить, гдѣ либо на сторонѣ, трудъ населенія, въ особенности трудъ подростковъ, женщинъ и стариковъ, тѣмъ болѣе, что спроса на ручной трудъ не существуетъ.

Необходимость развитія кустарныхъ промысловъ исходитъ еще изъ того обстоятельства, что всѣ предметы первой необходимости домашняго обихода населеніемъ

покупаются и при томъ по сравнительно дорогой цѣнѣ; между тѣмъ бюджетъ инородцевъ не великъ, сост.: вляеть примерно 70—90 руб. въ годъ. Правда, такие предметы какъ верхняя зимняя одежда, обувь изготавляются домашнимъ путемъ, но это изготоеніе могло бытъ гораздо прочнѣе, если бы инородческое населеніе было знакомо съ лучшей техникой ихъ изготоенія. Производство тканей инородческому населенію какъ и крестьянскому не знакомо.

Такія ремесла какъ изготоеніе глиняной посуды ограничиваются всего лишь однимъ ремесленникомъ (с. Марха), скорняжный 2 (Якутскъ, сел. Марха). Выдѣлка кожи впрочемъ известна инородческому населенію.

Что касается до другихъ ремесль, то они связаны съ появленіемъ ссыльныхъ.

Изъ кустарныхъ промысловъ известны кузнечный, рѣзчики по металлу, серебру, бондари, мебельщики; производство сѣтей, шляпъ и фуражекъ изъ конскаго волоса, сѣдельщики, сбѣлка мамонтовой кости. Большимъ распространеніемъ изъ упомянутыхъ кустарныхъ производствъ пользуется кузнечное, которое могло бы развиться въ гораздо большемъ размѣрѣ, чѣмъ нынѣ, при условіи распространенія соотвѣтственной техники, путемъ устройства соотвѣтствующихъ мастерскихъ. Жизненность этого производства обезпечивается не только спросомъ, но и громадными залежами желѣзной руды по берегамъ р. р. Вилюя, Алдана и проч. Могли бы распространиться производства кожъ, рыболовныхъ сѣтей и другихъ издѣлій изъ конскаго волоса; бондарное и мебельное также довольно распространены. Большинство производствъ находится возлѣ гор. Якутска.

---

## Промышленные предприятия.

Изъ промышленныхъ предпріятій слѣдуетъ отмѣтить одинъ мыловаренный заводъ и 2 кожевенныхъ, по Вилойскому округу 1 кожевенный. Заводы, обрабатывающіе ра-

стительные продукты: по Якутскому округу лѣсопильныхъ 2, паровыхъ мельницъ—5, конныхъ—30, круподерокъ—1; въ Вилуйскомъ округѣ: конныхъ мельницъ—14, въ Олекминскомъ округѣ: паровыхъ мельницъ—4, вѣтряныхъ—1, конныхъ—6, водяныхъ—4, круподерокъ—1. Заводы кирпичные: въ Якутскомъ округѣ—4, въ Вилуйскомъ—8, въ Олекминскомъ—2. Кроме того въ Якутскѣ существуетъ спирто-очистительный заводъ при Казенномъ Винномъ Складѣ, производительность которого равна 75817 вед. въ годъ (за 1910 г.).

Чтобы обрисовать степень благосостоянія населенія Якутской области слѣдуетъ привести справку о повинностяхъ и сборахъ, подлежащихъ поступленію въ казну за 1910 г.:

Всѣхъ сборовъ въ отчетномъ году (1910) подлежало же взысканію:

окладныхъ	57207 р. 57 к.
земского	446191 р. 05 к.
ясачного	84183 р. 08 к.
Итого	587581 р. 70 к.

Взыскано:

окладныхъ	20021 р. 47 к.
земского	277219 р. — к.
ясачного	56025 р. 76 к.
Итого	353266 р. 23 к.

Иными словами взыскано только 60%, цифры эти указываютъ, что 1910 г. не былъ благополучнымъ для народного хозяйства. Дѣйствительно, 1910 г., какъ и два предыдущихъ, отличался засушливостью. Цѣны на хлѣбъ и сѣно стояли высокія, во многихъ мѣстахъ на нихъ былъ полный неурожай..

На этомъ я пока заканчиваю описание различныхъ сторонъ хозяйственной жизни населенія Якутской области, для того, чтобы перейти къ краткому описанію того,

что мнѣ удалось осуществить изъ мѣропріятій непосредственной агрономической помощи населенію области.

Въ дальнѣйшемъ изложениіи попутно съ описаніемъ осуществленныхъ мѣропріятій агрономической помощи мною намѣчаются вѣхи будущей агрономической работы въ области.

---

## Агрономическая помощь населенію.

Агрономическая помощь населенію выразилась въ весьма скромныхъ размѣрахъ. Она коснулась, главнымъ образомъ, техники выполненія полевыхъ работъ: вспашки, боронованія, сѣва. Инородческое населеніе, исходя изъ наблюдений по вспашкѣ цѣличныхъ земель, гдѣ примѣнялась исключительно мелкая вспашка, перенесло такую обработку и на старопахотные земли. Необходимо было дать доказательства ошибочности взгляда; для этого въ Тулагинскомъ наслегѣ, Мегинского улуса были заложены две полосы, шириной каждая въ 1 сажень на поля инородца Кривошапкина съ промежуткомъ между ними также въ 1 сажень. эти полосы были вспаханы на 3 съ половиной вершка, остальное поле обработано было инородцемъ на 1 три четверти вершка. Поле засѣяно ячменемъ въ 1912 году; наблюденіе произведено было въ юль мѣсяцѣ (б) Ячмень, посѣянный на болѣе глубокой вспашкѣ оказался немного зеленѣе, выше ростомъ на вершокъ съ лишнимъ, колось также больше; эту разницу явственно можно было наблюдать издали. Результатъ урожая не опредѣлялся. Такихъ возврѣній на глубину вспашки, какъ и инородцы, придерживались крестьяне, указывая что мѣстныя земли тощія, глубокой вспашки не любятъ, но при подробномъ осмотрѣ полей (Мархинскихъ) и указанныхъ домохозяевъ, выяснилась несостоятельность ихъ взгляда. Отдельные нивы нѣкоторыхъ хозяевъ, гдѣ была доказана глубокая вспашка, дали лучшіе результаты (Ануфріевъ, Жировъ), чѣмъ у другихъ. Глубокія, около 3 верш. вспашки, на поляхъ деревни Хатынь-Аринцы вездѣ дали

лучшие результаты. Явление это местным населением вполнѣ оценено. Глубокая вспашка на полях деревни Ново-Николаевской дала тот же результат: хлебные растения развились пышно. При осмотрѣ 8 июля 1912 г. издали были замѣтны болѣе зеленые полосы хлѣбовъ на глубокой вспашкѣ. Опытъ оказался всетаки неудачнымъ; растенія долго нѣжились, позже произошелъ наливъ зерна, а бывшій 14 июля иной погубилъ урожай.

Боронование примѣняется населениемъ при весенней раздѣлкѣ полей въ количествѣ большемъ, чѣмъ это нужно для рыхленія. Какъ было сказано въ очеркѣ, населеніе боронуетъ поля весной до 18 разъ, въ большинствѣ случаевъ, въ особенности по долинѣ Лены земли иловатыя, то такое усиленное боронование ведетъ къ распыленію почвы, къ понижению физическихъ ея качествъ въ отношеніи влагоемкости. Населеніе, не имѣя никакихъ рыхлящихъ орудій, какъ экстирпаторы, культиваторы, пользуется для рыхленія простой бороной. Поэтому агрономической организаціи пришлось выписать болѣе простыя и дешевые орудія для рыхленія — шведскія бороны, или Крюмера.

Что касается времени взмета паровъ, то въ этомъ отношеніи, кроме скопцовъ, остальнымъ населениемъ ранняя вспашка паровъ, какъ мѣра, ведущая къ повышенію урожайности, принебрегалась. Для убѣдительности заложены были показательные участки (на Мархѣ, въ Ново-николаевскомъ, въ деревнѣ Амгинской Олекминского округа), въ задачи которыхъ входило: ранняя вспашка, въ цѣляхъ сбереженія влаги — примѣненіе боронования и последовательное разрыхленіе паровъ экстирпаторомъ. Участки эти только заложены въ 1912 г и результатъ будетъ приложенъ къ отчету за 1913 годъ.

Въ Мархѣ и въ Олекминскомъ округѣ работа какъ на участкахъ, такъ и на поляхъ сосѣднихъ крестьянъ проведена одновременно, что даетъ основаніе для правильныхъ выводовъ.

Относительно количества сѣмянъ, высѣваемыхъ на десятину въ размѣрѣ 10—12 пудовъ, какъ принято большинствомъ населенія, наблюдалось въ большинствѣ случаевъ незначительное развитіе колоса и очень щуплое

зерно. На поляхъ, гдѣ посѣвы были рѣже, развитіе колосьевъ шло нормальнымъ путемъ. Необходимость же густоты посѣва населеніе оправдывало уменьшеніемъ развитія сорной растительности на поляхъ, а главное, болѣе скорымъ созрѣваніемъ, что гарантировало урожай отъ и нееевъ. Дороговизна сѣмянъ и недостаточность въ періодъ роста хлѣбовъ дождей побуждало агрономическую организацію всячески рекомендовать менѣе густой посѣвъ хлѣба (6 - 8 пудовъ на десятину) и примѣненіе рядовыхъ сѣялокъ.

Въ этомъ отношеніи были произведены посѣвы рядовыми сѣялками и ручной посѣвъ на опытномъ участкѣ и у отдельныхъ хозяевъ на Мархѣ (у Ануфріева, Попова, Молоткова, Жирова), въ Ново-Николаевскомъ у Назаренко, Бѣленкова и въ д. Тектюрской; высѣяно было при расчетѣ 4, 6, 8 пуд. на десятину, картина получилась одинакова тамъ, гдѣ было посѣяно рѣже 4 пуда, хлѣбъ дольше оставался зеленымъ, гдѣ гуще 8-ми пудовой—созрѣль раньше, посѣвы въ 6 пудовъ отличались нѣсколько зеленоватымъ оттѣнкомъ, зато развитіе зерна было полное и немногимъ запаздывало въ созрѣваніи съ 8-ми пудоваго и выше высѣва.

1912 годъ, отличавшійся мѣсячной засухой (23, 24 июня—25 юля) ярко подчеркнулъ разницу въ пользу рѣдкаго посѣва. Хлѣбъ, рѣже посѣянный, можно замѣтить издали, по особо развившемуся зерну. напр. посѣвъ Ануфріева (рѣдкі) съ посѣвомъ Попова (частый) Ануфріевъ получилъ около 70 пуд съ десятины, а Поповъ около 40 п. Въ деревнѣ Тектюрской густой посѣвъ далъ около 35 п. съ десятины, рѣдкій около 50 пуд., въ Ново-Николаевскомъ у Назаренко — урожай при 6 пуд. высѣвѣ на десятину получился около 80 пудовъ, а густой высѣвѣ далъ около 50 пуд. съ десятины. Такой же результатъ сказался и въ Олекминскомъ округѣ у крест. Былкова (дер. Амгинская); посѣвъ ручной произведенъ былъ съ расчетомъ 8 пуд. на десятину; а другая десятина была застѣяна 10 п. Результатъ здѣсь не сказался такъ рѣзко, какъ въ Якутскомъ округѣ, обѣ десятины дали почти равный урожай (около 26 пуд. каждая). Годъ былъ засушливый и недородъ получился всѣхъ хлѣбовъ.

Агрономическая организація не разстается съ мыслью введенія въ области озимой ржи, дѣлала попытку въ 1911 г. посѣва озимой пшеницы, вывезенной съ фермы Московского Сельско-хозяйственного Института и озимой ржи изъ сел. Троицкаго Олекминскаго округа. Озимые хлѣба были посѣяны въ дер. Ново-Николаевской въ первыхъ числахъ августа, всходы были удовлетворительные, весною озимая пшеница оказалась вымерзшей, а рожь дала очень незначительный урожай. Опыты съ посѣвкой ржи продолжаются.

Имѣя въ виду низкое качество посѣвного (зернового) материала, который здѣсь слѣдуетъ считать выродившимся (мелкій—14 миллиграммовъ зерно ярицы при 53% мелкаго зерна) агрономическая организація считала своею обязанностью ввести новые сѣмяна и зерноочистныя орудія. Сѣмяна яровой пшеницы были разданы многимъ жителямъ Якутскаго и Вилуйскаго округовъ (Маганъ, Марха, Ново-Николаевское, Амга, Бологурцы, Нюрба, Антоновское, Аммосовское).

Ярица дана выписная Гассельбергская; урожай получился вездѣ удовлетворительный, за исключеніемъ деревни Ново-Николаевской, гдѣ она и пшеница американка (безостная бѣлая) оказались недозрѣвшими, прихваченными инеемъ. Посѣвъ зерна былъ произведенъ очень поздно (28 мая).

Для очистки зерна въ ближайшіе поселки выданъ былъ въ бесплатное пользованіе, съ цѣлью ознакомленія тріеръ, но имъ воспользовались 2 человѣка дер. Ново-Николаевской и на Мархѣ 1 чел., т. е. можно сказать, что орудіе осталось неиспользованнымъ.

Результатъ примѣненія тріера въ дер. Ново-Николаевской былъ такой: перечищенная на сортировкѣ 200 пудовъ пшеницы предназначились для посѣва, при пропускѣ же ее черезъ тріеръ получилось 20 пудовъ битаго зерна и нѣсколько мелкаго.

Если бы это зерно было посѣяно, въ той увѣренности, что оно проростетъ и дастъ урожай, то такимъ образомъ, напрасно оказались бы выброшенными вонъ щуплые зерна и половинки (1 десятая часть посѣвнаго материала) на сумму около 30 руб. Если включить расходы

по очисткѣ зерна на тріерѣ, 6 поденщина по 1 руб.—6 р. то останется въ барышъ 24 руб., которые у насть были выброшены непроизводительно. Остатокъ послѣ очистки тріеромъ зерна быль использованъ: перемолотъ и проданъ; въ противномъ случаѣ, онъ погибъ бы безъ пользы. Тріеръ въ настоящее время отправленъ въ Олекминскій округъ, гдѣ населеніе имъ заинтересовалось, благодаря пропагандѣ агрономической организаціи.

**Замѣченныи болѣзни и пораженія хлѣбныхъ злаковъ.** Пораженіе хлѣбныхъ злаковъ растительными паразитами почти не наблюдалось до 1912 года, а съ этого года пришлось отмѣтить значительное распространеніе головни на пшеницу (ст. Тумульская, сел. Спасское). Поражена головней была пшеница, обнаружена она случайно въ мартѣ мѣсяцѣ, замѣнить посѣвный материалъ было нечѣмъ (ст. Тумульская); назначено было намачивание формалиномъ ( $\frac{1}{4}\%$ ). Другихъ фито-патологическихъ явлений не наблюдалось

Въ 1911 г. наблюдались значительные пораженія яровой ржи цвѣточнымъ трипсомъ.

Изъ другихъ вредителей—насѣкомыхъ наблюдалось въ 3-хъ округахъ большое распространеніе кобылки; были случаи, гдѣ отдѣльные посѣвы (30—40 кв. саж.) были совершенно ей истреблены или попорчены края посѣвовъ. Особенно въ Вилюйскомъ округѣ въ 1911 г., гдѣ она истребила часть посѣвовъ и покосовъ. Кобылка—постоянная гостья области и только въ зависимости отъ количества выпадаемыхъ осадковъ, то она увеличивается, то уменьшается. Въ годы мокрые кобылки меньше, засушливые больше. Борьба съ нею велась весьма въ ограниченныхъ размѣрахъ, посредствомъ опрыскиванія швейнфуртской зеленью съ известью или зеленымъ мыломъ.

Разрѣженность населенія, огромность территории, непониманіе своихъ интересовъ сильно затрудняли веденіе борьбы; не предвидится и въ будущемъ, что дѣло улучшится.

Населенію выдавались опрыскиватели Вермореля, известь, зелень, но пользоваться ею, почти не пользовались. Въ рѣдкихъ случаяхъ населеніемъ примѣнялось окапываніе посѣвовъ канавками, разбрасываніе валикомъ сухой

хвои, мелкихъ вѣтвей, куда кобылка пряталась на ночь. валики эти рано утромъ зажигались или производилось опахивание посѣвой. Велись все время мѣры борьбы съ кобылкою, путемъ палліативовъ, за невозможностью примѣнить радикальныя мѣры, какъ то изслѣдованіе отложенія кобылкою яичекъ и принятие своевременныхъ мѣръ къ ея истребленію весной опрыскиваніемъ.

**Мѣропріятія въ области животноводства.** Отсутствіе данныхъ о состояніи животноводства въ области, не давали оснований для предпринятія мѣръ, способствующихъ къ улучшенію его положенія и поэтому пришлось давать указанія въ отдельныхъ случаяхъ по скотоводству и проч.

Въ центрѣ скотоводства—Бутурускомъ улусѣ—былъ предпринятъ опытъ статистическо-экономического изслѣдованія.

Результатомъ этого опыта получились съѣдѣнія о среднемъ количествѣ рогатаго скота на дворъ, о числѣ продажнаго и убиваемаго для продовольствія семьи. На дворъ получилось около 12 шт. (11,7 ш.) рогатаго скота; продавалось одно, въ нѣкоторые годы, два животныхъ, убивалось для продовольствія также одно, иногда два.

Проверка повторного обслѣдованія скотоводства коснулась къ сожалѣнію небольшого числа хозяйствъ, свѣдѣнія прежняго времени (1896 г.) устарѣли, какъ произведенныя лѣтъ 18—20 тому назадъ, за такой періодъ времени произошли значительныя измѣненія не только въ количественномъ, но и въ качественномъ отношеніи положенія якутскаго скотоводства. Частично послѣднее отмѣчено бывшими въ области выставками животноводства, материалы которыхъ приведены выше въ трудахъ агрономическихъ совѣщаній.

Съ опредѣленною ясностью выступаютъ признаки кризиса скотоводства области,—настойчиво диктуется необходимость изученія его статистики, какъ и динамики. Понятно, что такая задача, какъ обслѣдованіе скотоводства всей области сложна, а главное дорого стоитъ; но принимая во вниманіе интересъ Ленскаго Золотопромышленнаго Товарищества, которое вошло въ Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія съ ходатайствомъ организовать мѣропріятія по улучшенію и развитію ското-

водства въ Якутской области, обѣщаю при это материальную поддержку, можно надѣяться, что для будущаго (послѣ войны) возможно постепенное осуществленіе статистико-экономического обслѣдованія скотоводства хотя бы въ такой постепенности: въ первую очередь должно быть сдѣлано обслѣдованіе скотоводства Олекминского округа, а затѣмъ въ округахъ Якутскомъ и Вилуйскомъ.

Что касается обслѣдованія сѣверныхъ округовъ Верхоянского и Колымского, то для нихъ можно бы пока остановиться лишь на качественной сторонѣ, изучивъ его въ отдельныхъ хозяйствахъ. Первую попытку въ этомъ направленіи по изслѣдованію скотоводства предполагается осуществить за счетъ ассигнованій Департамента Землемѣдѣлія на экспедиціонное обслѣдованіе въ 3-хъ землемѣдѣльческихъ округахъ.

Изъ всѣхъ округовъ—Олекминский округъ наиболѣе остро переживаетъ скотоводческій кризисъ: дороговизна кормовъ за сбытомъ ихъ на пріиска, малопродуктивность скота на ряду со спросомъ молочныхъ сколовъ, привело къ тому, что значительная часть скота къ концу лѣта сбывается за невыгодностью содержанія.

Считая такое положеніе безусловно ненормальнымъ, приходится спѣшить на помощь населенію, принять мѣры по улучшенію завезенной сюда комолой породы скота молочнаго направленія, путемъ скрещиванія его съ культурными породами. Желательный типъ въ этомъ направленіи будетъ молочный—ярославское отродье, которое намѣчаются ввести въ чистомъ видѣ.

Необходимость воспользоваться естественно установленнымъ мѣстнымъ матеріаломъ молочно-комолой породы вытекаетъ изъ наблюденій, указывающихъ, что въ отдельныхъ случаяхъ продуктивность скота является весьма удовлетворительной (дневной убой доходитъ до 30 ф. при содержаніи жира 4—5 ф. (2% и убойный вѣсъ до 20 п. при соотношении къ живому вѣсу около 60% съ лишнимъ).

Пониженнная продуктивность мѣстного скота въ масѣ должна быть отнесена за счетъ неблагопріятныхъ условій содержанія скота и воспитанія молодняка.

Устройство въ области разсадника съ цѣлью распро-

страненія мѣстной породы скота, путемъ подбора и улучшения въ самомъ себѣ, вполны своевременно. Мѣстомъ для такого разсадника можно указать Батуруссій раіонъ, содержащий почти половину всей наличности крупнаго скота въ округѣ.

Какъ опытъ улучшения мѣстной породы путемъ скрещивания, такъ и подборъ и улучшеніе породы въ разсадникѣ, должны быть поставлены подъ контроль и наблюдение специалистовъ и только тогда возможно рациональное веденіе дѣла, которое должно дать положительные результаты.

Численный составъ Олекминского культурного разсадника можно бы опредѣлить для первого времени въ количествѣ 3 быковъ и 4—6 нетелей, для Батурусского разсадника мѣстной породы 4—6 быковъ и 15 коровъ.

Правильная эксплоатация животноводства—необходимое условіе его правильнаго развитія, съ которымъ въ тѣсной связи находится благосостояніе инородческаго хозяйства, которымъ оно и живетъ. Къ сожалѣнію якутское хозяйство находится, благодаря пресловутой подрядной системѣ, въ кабалѣ у тайоновъ и разнаго рода скупщиковъ, не располагаетъ продуктами своего хозяйства и обычно ему приходится сбывать ихъ за безцѣнокъ. Одной изъ причинъ, возможно, что и самой главной, будетъ отсутствіе рынковъ.

Создать такие рынки путемъ учрежденія ярмарокъ въ мѣстахъ наибольшаго развитія скотоводства области—задача настоящаго момента. Такого рода ярмарки развязнутъ руки населенію и будутъ пожалуй самыми сильнымъ орудіемъ борьбы со скупщиками, эксплоатирующими населеніе.

Другимъ не менѣе важнымъ экономическимъ мѣропріятіемъ является—распространеніе мелкаго кредита, о которомъ ратую съ начала моей службы въ Якутской области.

Говоря о мѣрахъ развитія рогатаго скота, само собой разумѣется слѣдуетъ считаться съ необходимостью аналогичнаго изслѣдованія и существующаго въ области коневодства.

Изложенные выше мѣропріятія по полеводству и животноводству далеко не исчерпываютъ всѣхъ возможныхъ для населенія Якутской области мѣропріятій непосредственной агрономической помощи.

Если инородческое населеніе области нуждается въ тѣхъ или иныхъ видахъ агрономической помощи по вопросамъ полеводства и скотоводства, то оно не менѣе нуждается въ кредитѣ на производство ряда меліоративныхъ работъ, какъ напримѣръ, расчистка лѣсныхъ пространствъ, орошеніе и т. п., что является предпосылкой будущаго хозяйственного прогресса области. Нуждается инородческое населеніе также въ мелкомъ кредитѣ для ряда сельско-хозяйственныхъ нуждъ, какъ напр. приобрѣтеніе сельско-хозяйственныхъ орудій. Агрономическая организація это учитываетъ и включаетъ въ программу своихъ дѣйствій рядъ предположеній, имѣющихъ своею задачею откликнуться и на эти запросы хозяйственной жизни населенія области.

Существуетъ у якутской агрономической организаціи помимо этого рядъ задачъ, касающихся вопросовъ распространенія въ области сельско-хозяйственныхъ знаній и постановки въ области опытного дѣла.

Какъ первое, такъ и второе, имѣютъ частичное осуществленіе, какъ я сказалъ въ моихъ „Отчетахъ“ помѣщенныхъ выше въ „Трудахъ Якутск. Областн. Агрон. Совѣщ.“. Проектная же часть будущихъ мѣропріятій выражена въ рядѣ проектовъ и докладовъ также помѣщенныхъ выше, а потому считаю излишнимъ говорить здѣсь о нихъ и отсылаю интересующихъ непосредственно къ отчетамъ и проектамъ.

Правительственный Агрономъ

Якутской области *М. Скадченко.*

## Результаты наблюдений надъ удойностью коровъ въ Якутской области.

Въ 1911 году въ цѣляхъ опредѣленія удойности якутскихъ коровъ мною было установлено наблюденіе надъ удойностью коровъ хозяйства Таурена, крестьянина Ново-Николаевскаго селенія.

Наблюденія велись главнымъ образомъ надъ 6-ю коровами въ продолженіи 7-ми мѣсяцевъ. Удой производился 3 раза въ день. Самыя наблюденія производились путемъ взвѣшиванія удоевъ.

Приводимая таблица даетъ цифры средняго суточнаго удоя для каждой изъ наблюдавшихъ коровъ.

### Таблица удобства применения

Таблица удовольствия и воспоминания.

Число строк	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064</

**Сводная таблица урожая.**

№№	Корова.	Люль.			Ангуст.			Сентябрь.			Масла.									
		Молока.			Масла.			Молока.			Масла.									
		Вес. кг.	Пуд.	Фун.																
1	26	9	36,3	-	16,3	31	14	17	-	18,6	31	12	6,8	-	15,7	30	7	27	-	9,9
2	19	7	2,26	-	16,0	31	12	32	-	16,7	21	11	21	-	16	30	6	3,8	-	7,8
3	9	2	14,8	-	10,5	31	8	21	-	11	31	9	9,5	-	11,0	30	5	19	-	7,3
4	26	4	1	-	6,2	31	7	31,8	-	10,5	31	7	21	-	9	30	4	-	-	6,3
5	26	5	13	-	8,2	31	6	16,5	-	8,2	31	7	-	-	9	30	3	26,3	-	1,8
6	-	-	-	-	-	-	23	-	8	32,3	-	11	1,8	-	14,8	30	8	7,8	-	10,9
<b>Октябрь.</b>													<b>Декабрь.</b>							
1	31	3	38,6	-	5,1	30	1	32	-	2,1	31	1	12,7	-	1,7	-	-	-	-	-
2	31	3	10,5	-	4,2	24	-	31,6	-	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	31	2	32	-	3,3	30	2	17	-	3,2	31	2	12,3	-	3,0	-	-	-	-	-
4	31	2	15,8	-	3	30	3	13,8	-	1,7	31	1	18,8	-	1,7	-	-	-	-	-
5	31	2	32,5	-	3,5	30	3	37,6	-	2,5	31	1	11	-	1,7	-	-	-	-	-
6	31	6	87,6	-	9	30	3	27,5	-	4,9	31	1	34,3	-	2,4	-	-	-	-	-

## ТАБЛИЦА

Метеорологическихъ и почвенныхъ наблюдений

около г. Янутсна

за 1912—1913—1914 года.

Таким образом, введение в практику генетической инженерии

Таблица meteorologicheskikh i geodesicheskikh naobzorov.



Digitized by srujanika@gmail.com

Таблицы meteorологических и почвенных наблюдений.

Таблицы метеорологических и гидрологических наблюдений

Таблицы зоогеографических и антропологических наблюдений.

Таблицы метафорического языка к пояснению таблицы.

Таблицы к астрономическим и почвенным наблюдениям.

Таблица 2. Животные организмы и почвенные насекомые наблюдений.

## Краткие заметки по метеорологии Якутской области.

Якутская область по своему географическому положению занимает северо-северо-восточную часть Азиатского материка. При небольшом уклоне к Северному Ледовитому океану она ограничена северо-востока, востока и юго-востока Становым хребтом и его отрогами, с западной стороны водоразделом бассейна р. Лены.

Площадь области по линии Витимъ-Верхне-Колымскъ дѣлится на двѣ части: на восточную — гористую и западную — равнинную. Климатъ области континентально сухой; недаромъ Миддендорфъ, характеризуя климатъ Сибири, Якутскую область, въ климатическомъ отношеніи опредѣляетъ какъ „самое холодное мѣсто на земномъ шарѣ.“

И дѣйствительно, если смотрѣть на территорію области, изолированную отъ теплыхъ морскихъ течений и южныхъ вѣтровъ, открытую холоднымъ севернымъ вѣтрамъ, то становится яснымъ, что не имѣется никакихъ дайныхъ смягчающихъ суровость климата. При этомъ же слѣдуетъ имѣть въ виду, что площадь Якутской области покрыта таежнымъ лѣсомъ, почему солнечные лучи не прогреваютъ землю, снѣгъ задерживается и почва мало оттаиваетъ, сохраняя вѣковѣчную мерзлоту ледниковаго периода, которая мощнымъ пластомъ на глубинѣ 600—1000 футовъ залегаетъ на пространствѣ всей Якутской области. Этимъ же явленіемъ задерживается также и влияніе внутренней земной теплоты.

Чтобы имѣть представление о мерзлотѣ, позволю себѣ привезти выдержку изъ памятной книжки 1896 г.

Средняя годовая температура почвы для Якутска на

глубинъ 7 футовъ — 9°; 50 ф.— 6,5°; 100 ф.— 5,25°; 300 ф.— 3°; 380 ф.— 2,5°.

На ряду съ этими наблюденіями привожу также наблюденія надъ измѣненіями температуры термометрами, установленными мною при Якутской метеорологической станціи на глубинѣ 0,25 и 1 метра (таблицы метеорологическихъ наблюденій прилагаются въ концѣ настоящихъ замѣтокъ).

Изъ таблицы видно, что кривая термометровъ пересѣкается въ среднихъ числахъ октября ( $-0,3^{\circ}$  С.). и послѣднихъ числахъ марта ( $-15^{\circ}$  С.). Причемъ температура почвенного термометра въ 0,25° продолжаетъ падать до послѣднихъ чиселъ февраля ( $-25^{\circ}$  С.) и поднимается въ юль—августъ мѣсяцахъ до  $+19^{\circ}$  С.

Нѣсколько иное показаніе термометра на глубинѣ 1 метра. Здѣсь максимумъ держится въ сентябрѣ, октябрѣ, ноябрѣ—до послѣднихъ чиселъ ноября  $-0,4^{\circ}$ ,  $0,3^{\circ}$  С., и только съ послѣднихъ чиселъ ноября начинается паденіе температуры до конца февраля и среднихъ чиселъ марта, когда паденіе достигаетъ  $-17^{\circ}$  С. Съ послѣднихъ чиселъ марта температура опять начинаетъ подниматься.

Такимъ образомъ отдача почвою тепла на глубинѣ одного метра сказалась въ февраль—мартъ мѣсяцахъ, т. е. почти черезъ полгода.

Многократными опытами буренiemъ почвъ установлено, что оттаиваніе почвы не превышаетъ глубины  $7\frac{1}{2}$ —9 футовъ и то лишь при условіи если грунтъ песчаный. Въ тяжеломъ суглинистомъ грунте оттаиваніе не превышаетъ 6 футовъ. Въ таежныхъ мѣстахъ оттаиваніе не превышаетъ 2— $3\frac{1}{2}$  футовъ.

Что касается средней температуры области, то сводка за время 1888—1891 г. г. среднихъ температуръ для Якутска, Олекминска, Верхоянска и Средне-Колымска была сдѣлана Маакомъ въ слѣдующемъ видѣ:

	Якутск.	Олекмин.	Верхоян.	Ср.-Кол.
Зима	— 30,52	— 26,00	— 37,42	— 28,0
Весна	— 7,49	— 5,52	— 12,53	— 11,68
Лѣто	+ 11,96	+ 13,12	+ 11,60	+ 8,96
Осень	— 8,74	— 5,34	— 11,67	— 10,08
Ср.годов.	— 8,70	— 5,94	— 12,50	— 10,20

Приведенные у Маака данные указывают съ одной стороны на мѣста, которые по своему положенію будуть континентальными какъ напр. Верхоянскъ и съ другой— мѣста вродѣ Средне-Колымска, находящагося значитель-но съвернѣе, но въ то же время ближе къ морю, имѣющаго болѣе мягкую температуру, съ разницей, въ среднемъ, зи-мы чуть ли не  $10^{\circ}$ .

Такого же рода явленія наблюдаются со средней го-довой температурой въ другихъ пунктахъ, что рисуется слѣд. табл.:

	Географич. полож.	Температ.
Якутскъ	$62^{\circ}1'$ съвер. шир.	— $8,7^{\circ}$
Новая земля	$73^{\circ}28'$ "	— $6,24^{\circ}$
Архангельскъ	$64^{\circ}32'$ "	— $0,3^{\circ}$
Бергъ	$60^{\circ}24'$ "	— $5,5^{\circ}$ R.

Амплитуда колебанія между лѣтней зимней и темпе-ратурой Якутской области доходитъ до  $85^{\circ}$  С.

Въ отношеніи измѣненія температуры работами ме-теоролога Веселовского установлено, что въ Якутскѣ са-мый холодный день приходится на 4-е января, а самый теплый 19 юля Число дней между самымъ холоднымъ и самымъ теплымъ—195; а между самымъ теплымъ и са-мымъ холоднымъ 169 дніемъ

Дни съ равной средней температурой приходятся на 8 апрѣля и 20 октября.

Число дней между осеннимъ и весеннимъ равен-ствомъ средней годовой температурой—195, а между ве-сеннимъ и осеннимъ—169 дней.

Первый морозъ въ гор. Якутскѣ обычно наблюдается въ послѣднихъ числахъ августа, послѣдніе весенніе—въ началѣ юня. Минимальный промежутокъ между мороза-ми исчисляется въ количествѣ около 85 дней. Число но-чей безъ мороза доходитъ до 110. Заморозки (инеи), при континентальности климата въ Якутской области, явле-ніе сравнительно частое. Наблюдаются они обычно въ 20-хъ числахъ юня—бывають впрочемъ въ среднихъ чис-лахъ юля и т. напр. въ 1912 году 8 юля былъ случай вы-

паденія снѣга въ Вилюйскомъ округѣ вблизи Сунтарской управы, а 18 юля прихватило ярицу и овощи близъ гор. Якутска.

Вызрѣваніе въ области хлѣбныхъ злаковъ должно быть отнесено именно къ условію указанного междуморозного промежутка (минимумъ) въ 85 лѣтнихъ дней и наличности интенсивнаго сѣвернаго солнца. Эти факторы настолько постоянны, что у сельскихъ хозяевъ не вызываютъ сомнѣній въ возможности заниматься земледѣлемъ. Въ общемъ вліяніе свѣта, въ связи съ температурой, въ значительной степени опредѣляетъ географическое распространеніе растеній. Установленъ напр., фактъ, что на сѣверѣ растенія до извѣстныхъ фазъ развитія требуютъ меньшихъ суммъ температуры, чѣмъ на югѣ, и что вегитационный періодъ тѣмъ короче, чѣмъ продолжительнѣе освѣщеніе.

Ускоренный темпъ растительныхъ процессовъ— свойственный вообще сѣверу—наблюдается также и въ Якутской области. Аргументъ, это ускореніе можетъ быть отнесено за счетъ большей продолжительности инсолаціи и значительной продолжительности дня второй половины весны и начала якутскаго лѣта.

Указывая на важность значенія изученія инсолаціи, а также установленія актимометрическихъ данныхъ, что безъ сомнѣнія необходимо для точнаго научнаго опредѣленія возможностей культуры хлѣбныхъ злаковъ на сѣверѣ: приходится оговорится, что къ сожалѣнію дѣло изученія русскаго сѣвера въ отношеніи инсолаціи и ея вліяній—сравнительно ново, а для Якутской области еще и не примѣнялось совершенно.

Въ настоящее время агрономической организацией приобрѣтены необходимые метеорологические инструменты для устройства станціи, гдѣ должны имѣть мѣсто указанныя наблюденія надъ явленіями инсолаціи; но результаты этихъ наблюденій—дѣло будущаго.

Сильное пониженіе температуры воздуха, сокращаетъ его объемъ за счетъ выдѣленія паровъ—слѣдствіемъ чего абсолютное количество влаги въ воздухѣ остается очень незначительно. Сокращаясь въ объемѣ воздухъ становится плотнѣй, а слѣдовательно и тяжелѣй. Отсюда берутъ на-

чало т. н. исходящие воздушные токи въ противоположность восходящимъ, которые наблюдаются съ наступлениемъ тепла, когда нагревается земля, а прилегающіе къ ней слои атмосферы, расширяются и становясь легче, устремляются вверхъ, образуя такимъ образомъ восходящій токъ.

Максимумъ барометрическаго давленія въ Якутскѣ доходитъ весною до 780 мм. (начало декабря). Опускается до 725 мм (начало юля); амплитуда, такимъ образомъ равняется 55 мм.

Эти явленія служатъ объясненіемъ образования господствующихъ въ Якутской области вѣтровъ. На сѣверѣ преобладаютъ вѣтра Ю—Ю—З. и З; на западѣ —Ю, Ю—В, В. На югѣ обратно—С, С—В и В; на востокѣ С, С—З и З.

Наибольше вѣтровъ въ области С—З и С—В.

Вообще вѣтра въ области умеренные, болѣе сильные лѣтомъ и слабѣе зимой.

---

Количество выпадающихъ въ области осадковъ находится въ тѣсной связи съ указаннымъ выше движениемъ воздушныхъ токовъ и существующимъ барометрическимъ давленіемъ.

Какъ общее свойство Якутской области воздухъ отличается сухостью за исключениемъ тундровой полосы и местности у нижняго теченія р. Вилюя, гдѣ обиліе озеръ способствуетъ значительному увлажненію воздуха, что и дало поводъ Мааку назвать эту часть Вилуйского округа „Залоговище всевозможныхъ повальныхъ недуговъ“.

Въ Якутской области въ среднемъ выпадаетъ осадковъ отъ 250 мм. до 600 мм. Распределеніе осадковъ далеко не равномерно: большая часть ихъ выпадаетъ во вторую половину лѣта, осени и начала зимы.

Недостатокъ влаги обычное явленіе для области. Снѣга выпадаютъ также недостаточно: только въ рѣдкіе годы онъ доходитъ до 2 футовъ. Значительная обширность области не позволяетъ установить единообразія метеорологическихъ явленій, въ томъ числѣ и количества выпадающихъ осадковъ, поэтому и снѣга по области бы-

ваютъ не равномѣрны: такъ, на Май выпадаютъ до 4-хъ и выше футовъ, по Вилойскому и Олекминскому округамъ снѣга бываетъ больше, нежели по Якутскому округу.

Самымъ бѣднымъ въ отношеніи осадковъ, нужно считать Верхоянскъ, гдѣ количество выпадающихъ осадковъ не превышаетъ 97 мм.

Какъ уже указывалось выше, причиной бѣдности Якутской области осадками должно считать континентальную сухость атмосферы. Атмосферическія движения, въ видѣ воздушныхъ токовъ обычно способствуютъ ниспаденію осадковъ; но въ Якутской области при указаныхъ выше особенностяхъ воздушные токи почти сухие.

Что же касается суточного хода осадковъ, то, какъ и вообще для континентальныхъ климатовъ, онъ наиболѣе выраженъ лѣтомъ.

Гроза сравнительно рѣдкое явленіе: въ лѣто выпадаетъ не больше 3- 5 разъ.

---

Въ гидрографическомъ отношеніи Якутская область богато орошается многоводными рѣками и рѣчками, еще больше по области разбросано озеръ различной величины. Порой въ области встречаются озера значительной величины. Въ большинствѣ же озера незначительныхъ размѣровъ въ нѣсколько квадратныхъ саженъ. Природа озеръ весьма интересна для геолога.

Вскрытие и замерзаніе рѣкъ и озеръ тѣсно связано съ измѣненіемъ температуры, особенно вскрытие р. Лены, которое всегда сопровождается вѣтрами и понижениемъ температуры.

Лена вскрывается у г. Олекминска около 9 мая, у г. Якутска около 15--18 мая. Въ низовьяхъ, у устья, вскрывается въ первой трети июня.

Р. Вилой вскрывается около 10 мая.

Замерзаетъ р. Лена у Якутска около среднихъ чиселъ октября, у Олекминска позже дней на пять. Вилой — въ первыхъ числахъ октября.

---

Для сельского хозяйства въ дѣлѣ оцѣнки своеуве-  
менности пробужденія природы, чрезвычайно цѣн-  
ными являются фенологические наблюденія, произво-  
димые въ теченіи долгаго времени. Такого рода работы  
относятся къ веденію и компетенціи, опытныхъ полей и  
станцій.

Несомнѣнно, что для Якутской области по многимъ  
причинамъ важность этихъ наблюденій усугубляется.

Къ сожалѣнію появленіе въ области агрономической  
организаціи, а вмѣстѣ съ ней и мое—относится къ само-  
му недавнему времени и мои фенологические наблюденія  
относятся лишь къ сел.-хоз. веснамъ послѣднихъ 2 хѣ-  
льть. Здѣсь я позволю себѣ привести наблюденія касаю-  
щіеся только весны 1913 года.

Весна 13 года, ко времени открытія полевыхъ работъ  
была средне-обычной: очень немногіе хозяева начали по-  
сѣвы 25—26 апрѣля, большинство же приступило къ по-  
сѣвамъ и полевымъ работамъ въ первыхъ числахъ мая.

Объясняется это обычнымъ для Якутской области  
запоздалымъ прогрѣвомъ почвы, особенно въ таежныхъ  
мѣстахъ, гдѣ почва прогрѣвается еще болѣе медленно.  
Инородцы таежныхъ мѣстъ (Одуницкій, Алтанскій и др.  
наслеги) производили посѣвы даже въ среднихъ числахъ  
июня.

Теплые дни чередовались заморозками—вслѣдствіе  
чего работы растянулись. Вообще же погода стояла холод-  
ная, напр. 24 апрѣля утромъ было  $-15^{\circ}$ , въ 1 часъ дня  
 $-7,8^{\circ}$  и вечеромъ  $-15,5$ . Въ этотъ день падаль снѣжокъ.  
Тоже и 26 апрѣля.

Первые всходы ярицы и яровой пшеницы, высѣянные  
1 мая на показательномъ участкѣ у крест. сел. Мархи Н.  
Анурѣева появились лишь 8—9 мая—опредѣлились же  
сни только 18 мая.

Первая половина весны, какъ и обычно, была холод-  
ной и засушливой и только съ 4го юля начали перепа-  
дать дожди. До этого времени отсутствіе осадковъ оказа-  
лось неблагопріятно на полевую растительность и хлѣба  
особенно на высокихъ мѣстахъ.

Лѣто было обильно осадками — что значительно по-  
правило хлѣба и травы.

Урожай былъ ниже средняго самъ—3 (Амгинскій районъ) 4—4 $\frac{1}{2}$  (Олекминскій окр.). Въ Якутскомъ и Вилюйскомъ средній самъ—7 и выше.

Урожай травъ былъ плохъ, на высокихъ и аласныхъ (пріозерныхъ мѣстахъ), значительно лучше на заливныхъ мѣстахъ.

