

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Астраханского Края.

Издание Астраханского Общества Сельского Хозяйства.

Май 1915 годъ № 5-й.

Годъ восьмой.



СО Д Е Р Ж А Н И Е:

Астрахань. Май 1915 г.	101
<i>Востриковъ П. А.</i> Главнѣйшіе вредители с.-х. культуръ, наблюдавшіеся въ Астрах. губ. за лѣто 1914 г. (Продолженіе) . . .	102
О водныхъ нуждахъ Астраханской губ., по анкетѣ Астраханскаго Общества Сельскаго Хозяйства. Докладъ инженеръ-гидротехника при Астр. Упр. З-ія и Госуд. Имущ. А. Э. Маттисена .	110
Сводная вѣдомость о водныхъ нуждахъ Астраханской губ. къ докладу инж.-гидрот. А. Э. Маттисена по анкетѣ Астраханскаго Общества Сельскаго Хозяйства	119
<i>Н. Т.</i> Дешевые корма для птицы	138
Отъ Русской Торговой Палаты въ Парижѣ	142
Корреспонденція	143
Хроника	144
Библиографія	148
Объявленія	



АСТРАХАНЬ.
Типографія В. И. Склабинскаго.
1915.

ОБЛАСТНАЯ
научная библиоте
им. Н. . Крупск
г. Астрахань

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1915 г.

8-й годъ изданія

НА ЕЖЕМЪСЯЧНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛЪ

„Сельское Хозяйство“

Астраханскаго Края

Программа журнала:

1) *Извѣстiя о дѣятельности Астраханск. Об-ва Сельск. Хозяйства.*
 2) *Статьи по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства: полеводства, животноводства, лѣсного и лугового хозяйства.* 3) *Хроника сельско-хозяйственной жизни общей и мѣстной; текущая статистика* 4) *Вопросы кооперации въ Астраханскомъ краѣ. Учрежденiя мелкаго кредита, потребительныя и производительныя товарищества.* 5) *Обзоръ сельско-хозяйственной литературы.* 6) *Отдѣлъ „Наши нужды“.* Вопросы со стороны читателей по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства съ отвѣтами на нихъ. 7) *Справочный отдѣлъ: ярмарки, торги на оброчныя статьи, цѣны на сельско-хозяйственные продукты на Астраханскомъ и другихъ мѣстныхъ рынкахъ и проч.* 8) *Калмыцкая степь. Хроника административно-хозяйственной жизни ея.*

№№ журнала выходятъ въ размѣрѣ 1—2 лист. Въ случаѣ надобности два номера соединяются вмѣстѣ. Въ числѣ сотрудниковъ журнала имѣются специалисты по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства: животноводства, ветеринарiи, лѣсоводства и др. Веденiе дѣла по журналу находится въ вѣдѣнiи особаго Редакціоннаго Комитета.

Въ 1915 г. подписчики журнала получаютъ бесплатныя приложенiя изъ серiй „Сельско-хоз. библіотека А. О. С. Х.“ и „Сельско-хоз. сборникъ А. О. С. Х.“, и большой кооперативный календарь „Спутникъ кооператора“.

Иллюстраціи будутъ даваться или въ текстѣ или отдѣльно.

Въ теченiи 1914 г. отдѣльными приложенiями къ журналу платны, подписчики получили изъ серiи „Сельско-хоз. библіотека“ кн.: Востриковъ П. А.—„Наши полевые вредители—грызуны,“ изъ серiи „Сел.-хоз. сбор.“ Опытно-показ. поля Астр. Каз. Войска въ 1913 г. и другія.

Подписная плата на годъ съ доставкою 1 р. 50 к. Отдѣльный № 10 к.

Подписка принимается только годовая.

Корреспонденты журнала получаютъ его бесплатно.

ПЛАТА ЗА ОБЪЯВЛЕНІЯ.

За $\frac{1}{4}$ стран.	1 разъ 5 р.,	3 раза 10 р.,	6 разъ 15 р.,	12 разъ 30 р.
За $\frac{1}{2}$ стран.	1 разъ 2 р. 50 к.,	3 раза 5 р.,	6 разъ 10 р.,	12 разъ 15 р.
За $\frac{1}{4}$ стран.	1 разъ 1 р. 25 к.,	3 раза 3 р.,	6 разъ 5 р.,	12 разъ 10 р.
За $\frac{1}{8}$ стран.	1 разъ 1 р.,	3 раза 2 р.,	6 разъ 4 р.,	12 разъ 8 р.

За разсылку собственныхъ объявленiй фирмъ при № по 3 коп. съ лота. Доказательный № 10 коп.

Для личныхъ объясненiй по дѣламъ Редакціи обращаться къ редактору В. Ф. Се-режникову (Ахматовская ул., д. Войскового Правленiя), а подѣламъ изданiя журнала—къ члену Редакц. Ком-та П. М. Новикову (Петровскій Музей, зданiе городскихъ учрежденiй). Присылаемая для напеч. рукопiси просить писать по возможности четко.

Присланныя статьи могутъ быть Редакціей сокращаемы, измѣняемы и вообще подготовляемы въ удобопечатаемый видъ.

Бюро Об-ва (Петровскій Музей, зданiе городскихъ учрежденiй) открыто съ д. 10 ч. до 2 ч. д.

Контора и Редакція журнала въ г. Астрахани, при Об-вѣ Сельскаго Хозяйства.
 Адресъ для писемъ: г. Астрахань, Обществу Сельскаго Хозяйства.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Астраханскаго Края.

Издание Астраханскаго Общества Сельскаго Хозяйства.

1915 г.

М а й № 5.

Годъ VIII-й.

Астрахань. Май 1915 г.

Обращаемъ вниманіе нашихъ читателей на помѣщаемый въ этомъ № докладъ инженеръ-гидротехника А. Э. Маттисена „О водныхъ нуждахъ Астраханской губ. по анкетѣ Астраханскаго Общества Сельскаго Хозяйства“.

Водныя нужды края всегда были предметомъ серьезныхъ заботъ Общества, которое въ свое время всячески способствовало осуществленію гидротехнической организаціи въ губерніи.

Предпріятыя Отдѣломъ Земельныхъ Улучшеній гидротехническія изысканія не могли не встрѣтить въ Обществѣ живого отклика. Былъ предположенъ спеціальный сѣздъ, осуществить который по разнымъ причинамъ не удалось. Пришлось ограничиться пока выясненіемъ водныхъ нуждъ при посредствѣ анкеты, весьма поучительные результаты которой и предлагаются вниманію читателей.



Главнѣйшіе вредители сел. хозяйств. культуръ,

наблюдавшіеся въ Астраханской губ. за лѣто 1914 г.

(Продолженіе)

Статистическія данныя и расходы по борьбѣ съ саранчевыми въ 1914 году.

Всего истрчено на организацию борьбы съ саранчевыми въ 1914 г. по всей Астраханской губерніи:

1. Изъ Депоз. Управл. кв. 1914 г. № 9384 2946 руб. 24 к.
2. Изъ смѣты 1914 г. § II ст. 5—Д-та Землед. 4219 „ 23 „

Итого 7165 р. 47 к.*)

Расходъ этотъ распредѣляется по отдѣльнымъ пунктамъ такъ:

ПУНКТЫ РАБОТЪ	На рабочую и лошадей		Лодки, подчалки, проволы, поволоки, руков. и др. средства передвижен.		Жалованье руководителѣмъ		На разный инвентарь и материалъ по борьбѣ съ саранчей		Натуральн. корма и мелкіе расходы		ВСЕГО		По какимъ документамъ
	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	
ЮЖНЫЙ РАЙОНЪ:													
1. Тузуклей	204	41	26	34	87	50	2	25	7	—	327	50	По авансовымъ счетамъ, представленнымъ Управленію Земледѣлія руководителями работъ по борьбѣ съ саранчевыми въ 1914 году, на сумму 7.165 руб. 47 коп.
2. Каралатъ	540	10	85	40	117	—	6	48	49	57	798	55	
3. 14 рыбол. участки	24	40	8	30	75	—	—	—	5	80	113	50	
4. Алексѣевка	1607	80	72	45	142	50	60	—	49	27	2032	02	
5. Полдневое	574	85	67	60	135	—	28	36	42	83	848	64	
6. Воскресенское	445	83	58	25	75	—	—	—	66	0	645	11	
7. Н. Разбугорье	190	50	56	07	66	50	3	60	27	07	343	74	
8. Синеморское имѣніе	63	54	24	58	19	32	4	50	10	49	122	43	
9. Басы и Зензели	365	143	498	99	717	82	105	19	258	06	5231	49	
Итого	3651	43	498	99	717	82	105	19	258	06	5231	49	
СЪВѢРНЫЙ РАЙОНЪ:													
10. Житкуръ Казенные участки №№ 3, 4, 5, 7, 9, 11, 23 и 24	623	87	99	70	85	01	66	67	57	37	932	62	
11. Лѣв. стар. Эльтонскаго тракта, каз. участки, №№ 28, 30, 31, и 32	252	83	25	26	55	44	113	—	22	45	468	98	
12. Б. Чапурники—озеро „Сарпата“, Миткинъ Островъ райгор. рыб. уч.	198	—	47	10	38	04	61	29	8	70	353	19	
13. Надѣльные земли с. Тундутова Черноярск. уѣзда	102	71	43	82	6	06	16	25	10	35	179	19	
Итого	1177	41	215	94	184	55	257	21	98	87	1933	98	
Всего по губерніи:	4828	84	714	93	902	37	362	40	356	93	7165	47	

*) **Примѣчаніе:** Цифры почерпнуты изъ авансовыхъ счетовъ, представленныхъ Управленію районными руководителями работъ. Сюда не входятъ расходы Управленія по закупкѣ швейнф. зелени, клея, извести, наемъ баркаса, стоимость опрыскивателей, расходы по пересылкѣ денегъ и т. п.

Следующая таблица показывает количество и стоимость обработанных десятинь в 1914 г. по роду земель, стоимость 1 д., количество израсходованной швейфуртской зелени.

ЮЖНЫЙ РАЙОНЪ БОРЬБЫ:

Пункты работъ	Обработано десятинь на земляхъ						Израсходовано наличными деньгами на землю						Израсходовано также						
	Рыбнато		Казенныхъ		Крестьян-скыхъ		Синеморск. имѣнйя		ВСЕГО		Крестьян-скыхъ		Синемор-скато имѣнйя		ВСЕГО		Стоимость одной десятинь	Швейфурт. зелени	Мышьяко-натра
	Управленйя	обр. статей	Управленйя	обр. статей	Управленйя	обр. статей	Управленйя	обр. статей	Управленйя	обр. статей	Управленйя	обр. статей	Управленйя	обр. статей	Управленйя	обр. статей			
Тузуклей	10	46	18	—	—	—	64	235/52	91/98	—	—	—	—	—	—	327/50	5р. 12к.	7 п.	—
Каралять	}	34	105	—	—	—	105	798/55	—	—	—	—	—	—	—	798/55	7р. 60к.	13 1/2 п.	—
14 рыбол. уч.																			
Алексѣвка	}	45	269	202	—	—	471	1226/42	919/10	—	—	—	—	—	—	2145/52	4р. 56к.	58 п.	15 п.
Подноевое																			
Н.-Разбутур	}	40	—	—	190	—	190	—	—	1493/75	—	—	—	—	—	1493/75	7р. 86к.	21 1/2 п.	—
Воскресенск.																			
Басы-Зензели	6	—	14	—	—	—	14	—	122/43	—	—	—	—	—	—	122/43	8р. 75к.	2 п.	—
Синеморское имѣнйе	10	—	—	—	—	40	40	—	—	—	—	—	—	—	—	343/74	8р. 60к.	8 п.	—
Итого	145	420	234	190	40	88	2260/49	1133/51	1493/75	343/74	5231/49	6р. ср.	110 п	15 п.					

С ъ в е р н ы й р а й о н ъ б о р ь б ы :

П у н к т ы работъ	Число Дней работы		Обработано десятинамъ на земляхъ				Израсходовано наличными день- гами на земляхъ				Стоимость одной обработан. дес.	Израсходовано швейцуртской зелени	Для примѣнанія
	Рыболовн Управленія	Казенныхъ обр. статей	Крестьян- скихъ	ВСЕГО	Рыболовн Управленія	Казенныхъ обр. статей	Крестьян- скихъ	ВСЕГО					
Каз. уч. №№ 3, 4, 5, 9, 11, 7, 23, и 24.	20	—	230	—	230	—	932/62	—	932/62	4р. 06к.	36 п.	Сомы для сжиганія ли- чинокъ въ этомъ районѣ израсходовано 250 возовъ; ямъ для за- капыванія ли- чинокъ вы- рыто около 2000 кв. арш. Очищено отъ саранчи хими- ческимъ спо- собомъ—257 дес.; механи- ческимъ—198 дес.	
Казен. уч. №№ 28, 30 31 и 32.	15	—	110	—	110	—	468/98	—	468/98	4р. 26к.	10 ф.		
Оз. „Сарпа“ Митк. Остр. Райг. рыболовн. уч	8	41	—	—	41	353/19	—	—	353/19	8р. 61к.	4 п.		
Надѣльные земли села Тундутова Чернояр. у.	12	—	—	74	74	—	—	179/19	179/19	2р. 30к.	—		
Итого	55	41	340	74	455	353/19	1401/60	179/19	1933/98	4р. 25к.	40 1/4 п.		

Такимъ образомъ по всей губерніи за 1914 годъ:

	Очищено отъ саранчи десятинь	Израсходовано денегъ наличными:
1. На земляхъ Рыбнаго Управления—Морская берего- вая полоса и Райгородскій рыболовный участок . . .	461	2613 руб. 68 к.
2. На казенныхъ оброч- ныхъ статьяхъ Астраханскаго, Красноярскаго и Царевскаго уѣздовъ	574	2535 „ 11 „
3. На надѣльныхъ кре- стьянскихъ земляхъ въ Астрах. и Царевск. уѣзд.	264	1672 „ 94 „
4. На земляхъ Синемор- скаго Имѣнія Крестьянскаго Поземельнаго Банка	40	343 „ 74 „
<hr/>		
Всего по губерніи	1339 десятинь.	7165 руб. 47 к.

Такимъ образомъ стоимость одной очищенной отъ саранчи десятины по всей губ. наличными деньгами выражается въ 5 р. 35 к.

Въ перечисленные выше расходы не входитъ стоимость швейнфуртской зелени (израсходованной), извести, клея, находившихся въ дѣйствиіи опрыскивателей и т. п. Если все это перевести на деньги, то получается такая сумма:

1. 6 конныхъ опрыскивателя Платца (300 р.×6)	1800 р.
2. 7 „Помонь“ (40 руб.×7)	280 „
3. 70 Автомасковъ (25 р.×70)	1750 „
4. 7 Вермореля (15 р.×7)	105 „
5. 151 пудъ швейнфуртской зелени (10 р.×151)	1510 „
6. 300 пуд. извести (30 к.×300)	90 „
7. 100 пуд. клея (4 руб.×100)	400 „
8. 15 пуд. мышьяковисто-кислаго натра (4 р×15)	60 „
9. Бочки, палатки, полутарки и др. подсобный инвент.	300 „
10. Арендной платы за баркасъ за 2 мѣсяца	540 „
11. Истрачено наличными деньгами	7165 р. 47 к.

Итого . . . 14000 руб. 47 к.

Всего обработано десятинь по губерній — 1339. Такимъ образомъ на одну десятину падаетъ расхода около 10 руб. 46 коп.; причеьмъ для сѣвер-

наго района на десятину падаетъ расхода 7 руб. 47 коп. (наличные деньги и стоимость машинъ и матеріаловъ—3397 р. 98 к.: 455), а для южнаго района—12 руб. руб. (10602 р. 49 к.: 884).

Такая дороговизна борьбы объясняется исключительными условіями нашихъ „низовъ“: водные бассейны, камышевыя „крѣпи“ „баткаки“ (топкія мѣста), сложность и дороговизна передвиженія, дороговизна на рабочіи руки и лошадей. Къ тому же конные аппараты Платца и Помоны, на кои торыхъ возлагались большія надежды, почти не пригодились, а гдѣ они примѣнялись, то были очень непроизводительны, благодаря топямъ и зарослямъ, и обходились ужасно дорого: подъ конный Платецъ почти всегда требовалось три лошади (по двѣ смѣны), а Помона отнимала слишкомъ много людей, и безъ того съ трудомъ добываемыхъ.

Однако, несмотря на упомянутыя естественно-экономическія преграды, организаціей борьбы въ низовьяхъ Волги достигнуто то, что саранча въ этихъ мѣстахъ уничтожена цѣликомъ. Не осталось ни одного свободнаго клочка въ южномъ районѣ, гдѣ бы саранча не была уничтожена.

Бурное разлитіе Волги въ нынѣшнемъ году оказалось пагубнымъ для личинокъ саранчи и ея яичекъ. Помимо гибели яичекъ и личинокъ, эти послѣднія иногда сгонялись водой на сухія гривы и здѣсь уничтожались наголо инсектисидами. Въ другихъ случаяхъ вода затопляла всѣ острова и сносила совсѣмъ саранчу: черными потоками неслась она въ море.

Кромѣ опрысканныхъ въ южномъ районѣ борьбы 884 дес. остальныхъ пространства были затоплены водой. Камышь на затопленныхъ пространствахъ не опрыскивался или за невозможностью, или потому, что тамъ нечего было опрыскивать: молодая личинки были снесены водой. Однако, въ с. Полдневомъ саранча была уже въ 3—4 возрастѣ и удержались на камышахъ. Потому здѣсь работы пришлось вести въ водѣ. Рабочіе опрыскивали камышь, находясь по поясъ въ водѣ, или размѣщаясь на организованныхъ мною флотиліяхъ лодокъ. Работы удались блестяще: трупы саранчи послѣ опрыскиванія падали въ воду и уносились въ море.

Въ сѣверномъ районѣ получилась другая картина. Тамъ въ лиманахъ и озерахъ, поросшихъ камышомъ, — воды стоячія, и саранча, по отраженіи въ сухихъ мѣстахъ, сама устремляется на камыши и здѣсь доканчиваетъ свое развитіе. Вести борьбу въ этихъ лиманахъ и озерахъ было физически невозможно, потому много саранчи осталось неучтоженной. Всѣ же свободныя отъ воды пространства освобождены отъ саранчи вездѣ, гдѣ была она обнаружена.

Вся кампанія этого года прошла весьма успѣшно, и на будущій годъ, напр., въ низовьяхъ Волги, намъ придется имѣть дѣло уже не съ мѣстной, а съ прилетной изъ за Урала, Терека и Калмыцкихъ степей саранчей, отложившей свои яички осенью 1914 г. въ территоріи нашей губ. (согласно уже поступившихъ свѣдѣній).

Сравнительная таблица о расходах в борьбе съ саранчей за последние годы в Астраханской, Ставропольской губ. и Терской области. Данные по Терской обл. почерпнуты из брошюры Л. Морица —, Отчетъ о борьбѣ съ саранчой въ Терской области въ 1913 г. « Петроградъ 1914 г., а по Ставропольской губ. — изъ брошюры энтомолога Б. П. Уварова „Борьба съ саранчевыми въ Ставропольской губ. въ 1907 — 1912 г.г.“ (Стр. 11, 12, 21).

Борьба съ саранчей	Очищено отъ саранчи десятинт.	Израсходо-вано на личными деньгами	Стоимость 1 дес. на личными деньгами	Истрчено денег, вклю-чая стоп-мость мате-риаловъ, машинъ и др. инвент.	Стоимость 1 дес., счи-тая матери-алы, машины и др. инвен-тарь	Для примѣчаній.
1. Въ Астрах. губ. въ 1913 г. . .	2840	1439875	507	2580695	909	Методъ химическій
2. „ „ въ 1914 г. . .	1339	716547	535	1400047	1046	
3. Въ Терской Обл. въ 1913 г. . .	1879	1116332	6	1707832	909	Методъ механический
4. Въ Ставропольск. губ. въ 1908 г.	150	—	—	671291	44	
5. „ „ въ 1909 г. . .	700	—	—	1239468	16	Методъ химическій
6. „ „ въ 1911 г. . .	2000	—	—	24+2019	11	
7. „ „ въ 1912 г. . .	172	168913	982	—	—	

Изъ этой таблицы видно, что мы не ушли отъ обычныхъ нормъ расходовъ на единицу площади въ борьбѣ съ саранчей. Несмотря на болѣе трудныя условія борьбы по сравненію съ условіями Терек. обл. и Ставропольской губ., все же наши расходы на единицу площади не превышаютъ таковыхъ у сосѣдей, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже меньше.

Тѣмъ не менѣе въ 1915 г. въ виду трудныхъ условій въ нашихъ „низахъ“, могущихъ стать вслѣдствіе войны болѣе тяжелыми, расходъ на десятину можетъ повыситься. По словамъ Завѣд. Энтом. Ст. Н. Л. Сахарова на каждую дес., зараженную саранчей, слѣдуетъ считать отъ 7 до 8 руб. расхода, не считая машинъ, матеріаловъ и подсобнаго инвентаря. Изъ опыта послѣдняго года я также убѣдился, что при доровизнѣ рабочихъ рукъ среди нашихъ рыбаковъ, незаинтересованныхъ саранчей, при дороговизнѣ передвиженія, при той минимальной производительности конныхъ и ранцевыхъ опрыскивателей въ нашихъ условіяхъ, при короткости рабочаго дня (росы — утромъ, комары — вечеромъ) — расходъ въ 7—8 руб. на дес. безъ инвентаря является вполне нормальнымъ.

Что касается количества паразитовъ и % пораженія ими саранчи въ настоящемъ году, то отвлеченный другою работою, а также за неимѣніемъ, вообще, никакихъ приборовъ для наблюденій, я не могъ заняться этимъ вопросомъ подробно. Изъ вышнихъ же наблюденій надъ жизнью саранчи и ея паразитовъ отмѣчу нѣсколько характерныхъ случаевъ:

1. На зарегистрированныхъ съ осени прошлаго года участкахъ съ кубышками саранчи близъ с. Тишкова и на о. Цилбургѣ саранча не отродилась совсѣмъ. Изъ осмотра кубышекъ оказалось, что всѣ яйца поражены какимъ то плѣсневымъ грибомъ и разлагались.



10.

2. Въ с. Тузуклѣ около 6% всѣхъ кубышекъ были поражены нарывниками, главнымъ образомъ представителями слѣдующихъ видовъ: *Epicauta erythrocephala*, изображенной на рис. 13 *Mylabris 4--punctata* и *M. calida*. Только эти виды встрѣчались въ природѣ; кромѣ того и выведена была изъ куколки въ одномъ случаѣ красноголовая шпанка, въ другомъ 4-хъ точечный нарывникъ.

Около 15 іюня замѣченъ былъ летъ паразитной мухи *Sarcophaga lineata*, а вслѣдъ затѣмъ были обнаружены и личинки ея въ саранчѣ 4 возраста.

3. Въ полдневскомъ районѣ изъ кубышекъ, зараженныхъ личинками нарывниковъ, вывелся въ одномъ случаѣ *Mylabris colida*. Зараженіе не сильное. Зато дѣятельность *Sarcophaga lineata* была здѣсь интен-

Рис. 18 Паразитная муха *Sarcophaga lineata* Fall и ея ложновоконъ. сивнѣе. Отъ личинокъ этой мухи погибло до 18% саранчи 4 и 5 возрастовъ.

4. Въ Воскресенскомъ и Новомъ разбудорьи до 8⁰/о кубышекъ были поражены нарывниками: *Mylabris calida*, М. 4—*punctata* и *Epicauta erythrocephala*.

Извѣстный паразитъ саранчи—жужжалка *Systoechus nitidulus* F, сопровождающая массами стада летящей саранчи, появилась въ Воскресенскомъ и, въ особенности въ большомъ количествѣ, на Чапурьей Косѣ въ первыхъ числахъ августа.



1.



2.



3.

Муха эта заражаетъ кубышки саранчи, а не самую саранчу, какъ *Sarcophaga lineata*.

Въ Чапурьей Косѣ, особенно въ возвышенной, сухой ея части отъ нарывниковъ погибло приблизительно до 10⁰/о кубышекъ. Мухой *Sarcophaga lineata* было поражено около 20⁰/о взрослыхъ личинокъ и окрыленной саранчи. Это явленіе было подмѣчено, благодаря массы труповъ саранчи, изъ которыхъ выходили личинки мухи и окуклились.

На окрыленныхъ экземплярахъ, кромѣ того, были замѣчены красные клещики изъ рода *Trombidium*, стѣснявшіе летъ и движенія саранчи.

Рис. 19 Паразитъ саранчи — жужжалка *Systoechus nitidulus* F: 1—взрослое насекомое; 2—личинка; 3—стѣснявшіе куколка.

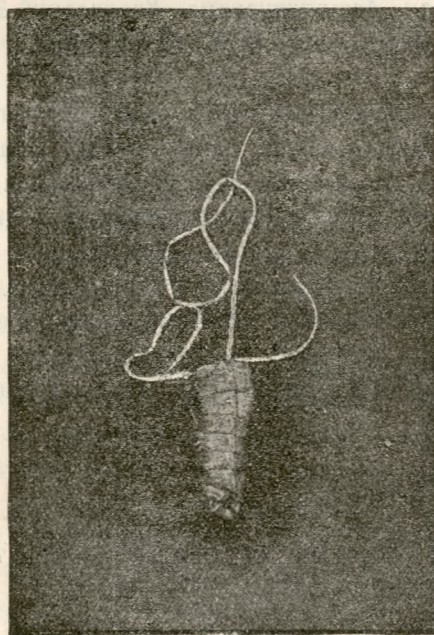


Рис. 20 Паразиты саранчи—черви изъ рода *Mermis* съ саранчей эти черви мной не наблюдались.

Очень интересными паразитами саранчи являются круглые черви изъ сем. *Mermithidae*, рода *Mermis* (р. 20), зарегистрированные на перелетной саранчѣ Н. Л. Сахаровымъ въ прошломъ году*).

Черви наблюдались какъ въ личиночной станціи, такъ и во взрослой саранчѣ, причѣмъ зараженіе достигало 10⁰/о. Зараженные экземпляры саранчи указаннымъ червемъ были очень слабы на видъ и плохо передвигались, летная саранча не въ состояніи была дѣлать большихъ перелетовъ и, въ концѣ концовъ, погибала. Вскрытыя такія особи заключали въ своемъ брюшкѣ одинъ, два, иногда и три червя.

Въ нынѣшнемъ году при борьбѣ съ саранчей эти черви мной не наблюдались.

*) Отчетъ о дѣятельности Энтомологической Станціи за 1913 г. Астр. 1914 г.

Кромѣ того, Завѣдующимъ Энтомологической Ст. Н. Л. Сахаровымъ найдена была въ окрыленныхъ экземплярахъ саранчи паразитная муха изъ рода *Anthomyia*; личинки этой мухи были находимы имъ въ количествѣ 5—8 шт. въ грудной области саранчи.

Ст. истр. по борьбѣ съ вред. сельск. хоз-ва въ Астрах. губ. П. Востриковъ.

(Окончаніе слѣдуетъ).

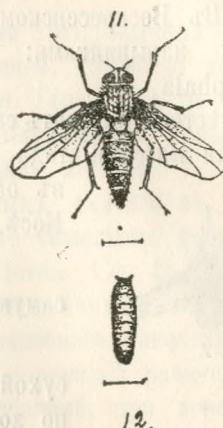


Рис. 21 Паразитная муха изъ рода *Anthomyia*; муха и ея коконъ (Ориг. рис. Н. Л. Сахарова).

О водныхъ нуждахъ Астраханской губерніи,

по анкетѣ Астраханскаго Общества Сельскаго Хозяйства.

Докладъ инженеръ-гидротехника при Астраханскомъ Управленіи Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ А. Э. Маттисена.

Въ концѣ 1913 года Совѣтъ Астраханскаго Об-ва Сельскаго Хозяйства, связи съ начавшейся дѣятельностью изыскательныхъ партій Отдѣла Земельныхъ улучшеній въ районѣ крайняго юго-востока, задался цѣлью при помощи анкеты выяснитъ нужды населенія Астраханской губерніи въ водномъ отношеніи. Текстъ анкеты былъ выработанъ Совѣтомъ Общества при участіи мѣстныхъ специалистовъ: Инженеръ-Гидротехника Управл. Земледѣл., Агрономовъ, Завѣдывающаго пескоукрѣпительными работами и др. Содержаніе анкеты заключаетъ въ себѣ рядъ вопросовъ съ подраздѣленіемъ ихъ по своему значенію на три самостоятельныхъ отдѣла: 1) водоснабженіе 2) обводненіе и орошеніе и 3) водопои.

Первый отдѣлъ.

- 1) Какъ удовлетворяется нужда населенія въ питьевой водѣ т. е. берется ли вода изъ рѣки, ильмена, пруда, колодца и худука.
- 2) Достаточно ли воды населенію или ощущается нужда въ ней.
- 3) Что необходимо для улучшенія водоснабженія въ данномъ районѣ: колодезь, прудъ, подача воды машинами.
- 4) На какой глубинѣ находится вода и качество этой воды.

Второй отдѣлъ.

1) Имѣются-ли въ районѣ какія-либо обводнительныя или оросительныя сооруженія (пруды съ плотинами), когда и къмъ сооружены они, съ какой цѣлю и приносятъ-ли пользу населенію. Имѣются-ли приспособленія для орошенія: механическій подъемъ воды—двигатели, чигири и пр.

2) Возможно-ли устройство запрудъ на поляхъ для задержанія снѣговыхъ водъ (въ балкахъ).

3) Возможно-ли по мѣстнымъ условіямъ провести воду на поля для полива хлѣбовъ, травъ или огородныхъ плантацій.

4) Откуда можно провести для этого воду (изъ колодцевъ, прудовъ или рѣки).

5) Чѣмъ задерживается устройство указанныхъ сооруженій.

Третій отдѣлъ.

1) Далеко-ли пастбища отъ села.

2) а) Далеко-ли водопои отъ пастбищъ, б) Изъ чего поится скоть: пруда, колодца, рѣки.

3) Достаточно-ли воды.

4) Хорошаго-ли качества вода.

5) Сколько разъ въ сутки поить скоть.

6) Не замѣчается-ли какихъ болѣзней отъ водопоя.

7) Возможно-ли улучшить существующіе водопои и что слѣдовало-бы для этого сдѣлать и послѣднее: просьба сообщить мнѣніе корреспондента о мѣстныхъ водныхъ нуждахъ и о значеніи для мѣстнаго хозяйства возможнаго устройства обводненія или орошенія земли.

Анкета была послана по уѣзднымъ городамъ, селамъ и деревнямъ которые скоро представили отвѣты, рисующіе мѣстами очень печальныя картины условій, при которыхъ живетъ нашъ сельскій хозяинъ. Получено всего съ отвѣтами 360 штукъ анкетныхъ листовъ, изъ которыхъ на долю крестьянъ падаетъ 227, Астраханскаго Казачьяго Войска 42, киргизовъ 63 и калмыковъ 28.

По своему содержанію отвѣты крайне разнообразны по характеру же изложенія ихъ можно судить, что отвѣты писались сознательно съ яснѣмъ представленіемъ о сущности предлагаемыхъ вопросовъ. Нѣтъ ни одного случая, гдѣ по отвѣту можно было-бы судить, что вопросъ анкеты понятъ не полно или неправильно; не давая, конечно, конкретныхъ указаній о точномъ числѣ нужныхъ населенію сооружений, отвѣты рисуютъ достаточно полную картину водныхъ нуждъ губерніи.

Сводка отвѣтовъ дается въ прилагаемой въ концѣ вѣдомости.

Въ конечномъ итогѣ всего указано 233 мѣста, гдѣ нужны водныя сооруженія, причемъ по своему назначенію это количество разбивается такъ. Для удовлетворенія населенія питьевою водой въ районѣ осѣдлой жизни—69 мѣстъ работъ, въ районахъ лѣтнихъ работъ на поляхъ—17 мѣстъ; для

снабженія водой скота на пастбищахъ—65 мѣстъ и устройство разнаго вида орошенія—82 мѣста. Такимъ образомъ по водоснабженію указано—151 мѣсто и по орошенію—82 мѣста, всего 233. Какъ видно, вопросы снабженія губерніи хорошей питьевой водой въ достаточномъ количествѣ имѣютъ первостепенное значеніе сравнительно съ вопросами орошенія. Оно и понятно: населеніе губерніи главнымъ образомъ занимается скотоводствомъ и рыбной ловлей и затѣмъ уже земледѣіемъ. Слѣдуетъ отмѣтить, что въ 20 случаяхъ нужда въ питьевой водѣ является острой. Для людей приходится воду возить за нѣсколько (8) верстъ, а скотъ поится плохой водой, отъ чего онъ болѣетъ и падаетъ. Въ этомъ отношеніи особенно печально положеніе поселка „Средняя будка“ Енотаевскаго уѣзда, гдѣ лѣтомъ цѣна бочки воды достигаетъ 1 рубля. Также велика нужда въ питьевой водѣ въ калмыцкой степи и въ Черноярскомъ уѣздѣ (по 6 общеніямъ).

Не воспроизводя подробной картины водныхъ нуждъ, которыя яснѣе видны въ приводимой ниже вѣдомости, какъ частной по отдѣльнымъ селеніямъ, такъ и сводной по уѣздамъ и губерніи, я лишь остановлюсь на самой общей ихъ характеристикѣ, придерживаясь схемы анкеты.

Характеристика составлена на основаніи данныхъ 360 анкетныхъ листовъ. Для удобства и послѣдовательности всѣ пункты, откуда получены отвѣты я располагаю въ своей послѣдовательности съ сѣвера на югъ. Это даетъ возможность отмѣтить, въ какой степени, въ зависимости отъ гидрогеологическихъ условій территоріи, мѣняются—картина жизни сельскаго хозяина и способы борьбы съ ними.

Родъ занятій. Въ отношеніи рода занятій населеніе Астраханской губерніи можно раздѣлить на три полосы: сѣверную, среднюю и южную; въ сѣверной—промышленность сельско-хозяйственная зиждется преимущественно на хлѣбопашествѣ и скотоводствѣ, въ средней—первенствующее значеніе имѣетъ скотоводство, частью рыболовство и огородничество (такъ называемыя плантаціи) и наконецъ въ южной—преимущественно рыболовство, садоводство и огородничество и въ рѣдкихъ случаяхъ скотоводство.

Водоснабженіе. Населеніе, расположенное на берегахъ р. Волги и близъ ея, пользуется исключительно Волжской водой и рѣдко имѣются колодцы; глубина ихъ отъ 5 до 20 саж. Вода въ этихъ колодцахъ на вкусъ, въ сѣверной полосѣ хорошая и пригодная для питья, въ средней—солоната и мѣстами горько-соленая и въ южной снова хорошая, причемъ воды въ колодцахъ не всегда бываетъ достаточно и повсюду слышатся требованія объ увеличеніи числа колодцевъ и даже устройствѣ артезіанскихъ (14 штукъ).

Совсѣмъ иное дѣло и инныя условія вдали отъ р. Волги: въ степи калмыковъ и на надѣлахъ крестьянъ, гдѣ имѣются посѣвы хлѣбовъ. Тамъ, помимо недостатка воды для водопоя скота, наблюдается большой недоста-

токъ воды для населенія. Вода берется въ большинствѣ случаевъ: въ сѣверной—изъ худуковъ, въ средней—изъ колодцевъ и наконецъ въ южной части вода берется изъ проливовъ, ериковъ, ильменей и озеръ дельты Волги и прибрежной опрѣсненной части Каспійскаго моря.

Въ сѣверной и средней части губерніи наблюдается особенно большой недостатокъ воды, кромѣ того вода тамъ на вкусъ соленая и горько-соленая, такъ что мѣстами совсѣмъ негодна для употребленія. Эти обстоятельства въ рѣзкой степени ощущаются въ лѣтнюю страдную пору, когда земледѣльцу приходится или брать воду изъ села, или-же ѣздить съ мѣста работъ за 5—10 верстъ, теряя на это самое дорогое рабочее время.

Въ наиболѣе плохихъ условіяхъ въ водномъ отношеніи находятся калмыки—жители Эркетеневскаго и Багадохуровскаго улусовъ. У нихъ хотя и существуютъ колодцы, но въ очень рѣдкихъ мѣстахъ, такъ что иной разъ пробѣжающему по этой мертвой степи, приходится встрѣтить колодцы въ разстояніи одинъ отъ другого 30—40 верстъ, не говоря уже о томъ, что въ существующихъ колодцахъ вода бываетъ большею частью теплою и горько-соленою.

Вообще степь кочующихъ калмыковъ необходимо особо выдѣлить, и нужду ея въ главномъ источникѣ жизни—водѣ, признать вопіющею, обративъ вниманіе на голосъ населенія, вызывающій о скорѣйшей помощи.

Для урегулированія водоснабженія губерніи необходимо проведеніе слѣдующихъ мѣръ.

Въ сѣверной части—устройство преимущественно простыхъ колодцевъ, глубиною въ среднемъ 15 саж.; въ средней—устройство простыхъ и артезианскихъ колодцевъ и рѣже—устройство каналовъ для соединенія двухъ озеръ или ильменей въ цѣляхъ получить циркуляцію воды; въ южной—устройство каналовъ и простыхъ колодцевъ глубиною въ среднемъ 10 саж. Кромѣ того, во всѣхъ трехъ частяхъ губерніи, хотя и рѣдко, но встрѣчается необходимость въ устройствѣ прудовъ для хозяйственныхъ и пожарныхъ цѣлей и, наконецъ, вслѣдствіе крутыхъ береговъ, представляющихъ неудобство въ пользованіи водой изъ рѣки Волги,—необходимо устройство механическихъ приспособленій для подачи воды.

Обводненіе и орошеніе. По разсмотрѣніи полученныхъ свѣдѣній по этому вопросу, является также возможнымъ подраздѣлить территорію губерніи на три полосы: сѣверную, среднюю и южную

Въ сѣверной части средней полосы анкета указываетъ болѣе мѣстъ, удобныхъ для устройства оросительныхъ сооружений, чѣмъ въ остальной части губерніи. Объясняется это съ одной стороны тѣмъ, что въ этой области имѣются болѣе благоприятныя для такихъ сооружений условія, какъ въ геологическомъ, такъ и въ топографическомъ отношеніяхъ. Съ другой-же стороны, болѣйшій интересъ къ оросительнымъ сооружениямъ въ этой части губерніи обуславливается тѣмъ, что населеніе ея по преимуществу

занимается хлѣбопашествомъ, въ которомъ, при климатическихъ условіяхъ Астраханской губерніи, орошеніе имѣетъ первостепенное значеніе.

Населеніе сѣверной части, убѣдившись въ цѣлесообразности сооруженій, построенныхъ за счетъ Общеимперскаго продовольственнаго капитала, вслѣдствіе полученной отъ нихъ большой пользы въ сельскомъ хозяйствѣ, весьма настойчиво проситъ оказать содѣйствіе и помощь въ устройствѣ цѣлаго ряда новыхъ подобныхъ оросительныхъ сооружений. На вопросъ-же, возможно-ли провести воду на поля въ цѣляхъ орошенія, всюду слышится утвердительный отвѣтъ.

Исключается въ данномъ случаѣ южная полоса, гдѣ имѣется много естественныхъ водоемовъ, расположенныхъ близъ кореннаго русла рѣки Волги.

Что-же касается отдаленныхъ мѣстъ, представляющихъ степи съ рѣдкимъ населеніемъ, то по топографическимъ условіямъ, (отсутствіе балокъ) объ устройствѣ тамъ большихъ оросительныхъ сооружений, не можетъ быть и рѣчи.

Изъ проектируемыхъ сооружений преобладаютъ пруды, для обслуживанія нуждъ населенія въ питьевой водѣ и въ водопояхъ скота. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдается назначеніе этихъ сооружений для цѣлей орошенія полей, огородовъ и садовъ. Между тѣмъ жителями указывается много такихъ участковъ площадью въ 1000 и болѣе десятинъ, производительность коихъ несомнѣнно зависитъ исключительно отъ устройства искусственнаго орошенія.

Кромѣ того замѣчается, что населеніе охотно-бы согласилось взять на себя устройство вообще искусственныхъ сооружений самостоятельно, т. е. не ожидая какихъ-либо содѣйствій и денежныхъ пособій, но сомнѣвается въ цѣлесообразности и рентабельности ихъ. Въ этихъ случаяхъ жители обращаются къ Совѣту Астраханскаго Общества Сельскаго Хозяйства только съ просьбой дать имъ соотвѣтствующее указаніе и подтвердить предварительными изысканіями мѣстности цѣлесообразность сооружений.

Между прочимъ, острая нужда въ необходимости орошенія замѣчается въ селѣ Обильномъ, Черноярскаго уѣзда, гдѣ жители имѣютъ сравнительно большую площадь пахотной земли, которая, за отсутствіемъ какихъ либо обводнительныхъ и оросительныхъ сооружений, лишена всякой хлѣбородности и населеніе живетъ исключительно заработкомъ на сторонѣ.

Водопой. Ни сколько не лучше обстоитъ дѣло съ водопоями скота. Исключаются только мѣста, прилегающія къ рѣчкамъ, или въ степи, гдѣ имѣются озера, ильмени и ерики. Особенно страдаетъ отъ недостатка хорошихъ водопоевъ средняя полоса губерніи.

Въ тѣхъ районахъ, гдѣ водопой скота обслуживаются только прудами, они по большей части содержатъ лѣтомъ испорченную воду, такъ какъ очень мелководны. Отъ этого наблюдаются болѣзни и падежъ скота и населеніе этихъ мѣстъ убѣдительно проситъ улучшить водопой устройствомъ

простых колодезь, надобность въ которыхъ вызывается дѣйствительно острой нуждой при скотоводствѣ, какъ главному занятію населенія.

Въ сѣверной части водопой скота обслуживаютъ преимущественно колодцы и худуки, количество коихъ далеко недостаточно. Особенно большая нужда ощущается въ степяхъ кочующихъ киргизовъ, которые заявляютъ, что вода въ существующихъ колодцахъ или худукахъ хотя и близка отъ поверхности земли (всего на глубинѣ отъ 1 до 2 сажень), но колодцы часто заносятся летучими песками до самаго верха, такъ что иной разъ даже нельзя найти мѣсто, гдѣ былъ колодезь и волей-неволей приходится вновь дѣлать колодезь или худуку. Въ цѣляхъ борьбы съ этимъ стихійнымъ зломъ, киргизское населеніе взываетъ о помощи принять какія либо мѣры для улучшенія водопоевъ скота въ данномъ отношеніи.

Личныя мнѣнія корреспондентовъ. На послѣдній вопросъ анкеты (личныя мнѣнія мѣстныхъ корреспондентовъ о водныхъ нуждахъ населенія) особо интересныхъ матеріаловъ не сообщено и только подтверждены свѣдѣнія волостныхъ и сельскихъ правленій.

Общіе выводы. Требования предъявляемыя населеніемъ въ отношеніи способовъ улучшенія воднаго хозяйства очень разнообразны. Въ то же время они сравнительно мало обоснованы со стороны ихъ дѣйствительной цѣлесообразности. Населеніе, весьма заинтересованное поднятыми вопросами, видимо, не въ состояніи, безъ помощи извнѣ, осуществить всѣ тѣ мѣропріятія, въ какихъ назрѣла нужда. Во всякомъ случаѣ поступившія свѣдѣнія объ условіяхъ воднаго хозяйства губерніи, съ очевидностью говорятъ о большой нуждѣ населенія въ водѣ для той или иной цѣли. Это казалось-бы является достаточнымъ мотивомъ, чтобы призвать на помощь специалистовъ даннаго вопроса, которые, опираясь на заявленія самаго населенія и на свои знанія, дали бы поднятымъ вопросамъ надлежащее разрѣшеніе. Тѣмъ болѣе это своевременно, что и Государственная Дума обратила на этотъ вопросъ свое вниманіе и высказала соотвѣтствующія пожеланія.

Наконецъ, необходимо отмѣтить тѣ мѣста, въ которыхъ особенно ощущается острая нужда въ питьевой водѣ для населенія и водопоевъ скота.

Царевскій уездъ. 1) Въ селѣ Верхне-Погромномъ не хватаетъ воды въ самомъ селѣ.

2) Въ селѣ Средне-Погромномъ не хватаетъ воды въ поляхъ, гдѣ на площади 10000 дес. имѣется всего 5 колодезевъ.

3) Въ селѣ Житгуръ не хватаетъ воды въ самомъ селѣ, гдѣ имѣется всего только 1 колодезь.

4) Въ слободѣ Капустинъ Ярѣ въ существующихъ колодцахъ вода для питья не пригодна и отъ водопоевъ замѣчаются болѣзни скота.

5) Въ селѣ Батаево вода берется изъ непроточной рѣчки „Песочекъ“ въ далеко недостаточномъ количествѣ.

Черноярскій уѣздъ. 1) Въ селѣ Малые Чапурники вода берется населеніемъ изъ колоніи Сарпта на разстояніи 8 верстѣ.

2) Въ селѣ Каменный Ярѣ воды не хватаетъ въ поляхъ въ періодъ уборки хлѣбовъ.

3) Въ селѣ Ступино не хватаетъ воды въ самомъ селѣ.

4) Въ селѣ Цаца вода берется изъ озера Цаца, которая въ лѣтнее время портится и вызываетъ эпидемію (тифъ). Жители села Цаца убѣдительно просятъ принять какія либо мѣры и прекратить интенсивный ростъ оврага въ концѣ протока „Голгоя“, который быстро подходит съ каждымъ годомъ къ озеру Цаца и грозитъ уничтоженіемъ послѣдняго, являющагося единственнымъ источникомъ воды для населенія и водопоя скота.

5) Въ селѣ Аксай не хватаетъ воды въ самомъ селѣ и необходимо оросить 1000 дес. луговъ.

6) Въ селѣ Тундутово не хватаетъ воды въ самомъ селѣ.

7) Въ селѣ Обильное въ орошеніи нуждается все поле а также ощущается недостатокъ въ питьевой водѣ.

8) Въ селѣ Федосѣвка не хватаетъ воды въ самомъ селѣ и отъ существующаго водопоя замѣчаются болѣзни.

9) Въ селѣ Кише на все село имѣется только одинъ колодезь; воды не хватаетъ.

10) Въ селѣ Кресты не хватаетъ воды въ центрѣ села на базарной площади и она берется изъ родника на разстояніи 2-хъ верстѣ.

11) Въ селѣ Кормовое не хватаетъ воды въ самомъ селѣ и для водопоя скота.

12) Въ селѣ Уланское вода берется въ калмыцкой степи на разстояніи 15 верстѣ.

Енотаевскій уѣздъ. 1) Въ селахъ Болхуны и Сокрутовка не хватаетъ воды для самихъ селѣ.

2) Въ станицѣ Грачевской вода берется изъ рѣки Грачевки и въ лѣтнее время сильно портится.

3) Въ станицѣ Ветлянинской вода въ извѣстный періодъ берется изъ непроточнаго затона рѣки Волги въ испорченномъ видѣ и отъ водопоя зачастую замѣчаются болѣзни скота.

4) Въ станицѣ Копановской также замѣчаются болѣзни отъ водопоя скота.

Астраханскій уѣздъ. 1) Въ селѣ Линейномъ не хватаетъ воды въ самомъ селѣ и отъ водопоя замѣчаются болѣзни скота.

2) Въ селѣ Началово не хватаетъ воды и даже пересыхаетъ водный источникъ, служащій для полива садовъ.

3) Въ селахъ—Трехпротокское, Ново-Солянское, Кулаковка и поселкѣ Биштюбинскомъ жители крайне бѣдствуютъ изъ-за недостатка питьевой воды.

4) Въ селѣ Тишковѣ ощущается большой недостатокъ въ питьевой водѣ въ самомъ селѣ.

5) Въ селѣ Караванномъ и Михайловкѣ питьевая вода берется на разстояніи отъ 3 до 15 верстъ.

Киргизы. Кутумбетовское Аульное Общество. Существующіе колодцы и худуки заносятся летучими песками.

Калмыки. 1) Малодербетовскій улусъ и Калмыцкая степь почти безводны.

2) Въ Харахусовскомъ улусѣ и аймакѣ не хватаетъ воды для жителей и въ улучшеніи ея настоятельная нужда.

3) Въ Икицохуровскомъ улусѣ Калмыцкой степи большой недостатокъ воды для жителей и отъ водопоая замѣчаются болѣзни скота.

Въ заключеніе слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что самое образованіе селеній по губерніи, всецѣло подчинено распредѣленію открытых прѣсныхъ водныхъ запасовъ по территоріи губерніи.

Главной артеріей прѣсной воды, въ послѣдней является рѣка Волга и даже при бѣгломъ взглядѣ на карту Астраханской губерніи видно, что главное количество населенныхъ пунктовъ расположено по рѣкѣ Волгѣ и при ея устьи, въ предѣлахъ опрѣсненныхъ водъ Каспійскаго моря. Далѣе идутъ Ергени съ ихъ мелкими рѣчками и родниками. Остальная-же часть губерніи является почти совершенной пустыней и оживаетъ лишь лѣтомъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ производятся полевые работы. Въ это время жители изъ селъ выселяются на хутора сплошь и рядомъ за 80—100 верстъ отъ своего села.

Такая особенность губерніи ясно показываетъ, что ея природныя богатства не могутъ быть использованы во всей своей полнотѣ, такъ какъ населеніе распредѣлено по ней очень неравномѣрно. Поэтому вопросъ объ изслѣдованіи способовъ удовлетворенія водныхъ нуждъ и въ связи съ этимъ болѣе полного использованія естественныхъ богатствъ губерніи, является вопросомъ государственной важности. Являясь-же таковымъ, онъ долженъ быть поставленъ во всей своей широтѣ и глубинѣ, дабы получить коренное разрѣшеніе по существу, не ограничиваясь лишь полумѣрами и удовлетвореніемъ лишь самыхъ острыхъ нуждъ существующихъ селеній. Безъ этого Астраханская губернія, будучи предоставлена самой себѣ, тѣмъ самымъ обрекается на хозяйственный застой, такъ какъ использованіе ея естественныхъ богатствъ тормозится и будетъ въ зависимости отъ случайной инициативы отдѣльныхъ лицъ мѣстнаго, по преимуществу, крестьянскаго населенія.

Итакъ, Астраханская губернія ждетъ специалистовъ для своего изслѣдованія въ данномъ отношеніи и обильно вознаградитъ приложенные труды.

Сводная въдомость

о водныхъ нуждахъ Астраханской губ. къ докладу инж.-гидрот. А. Э. Маттисень по анкетѣ Совѣта Астрах. Об-ва Сельскаго Хозяйства.

Имя и должность	Въ селеніи	На повѣрѣ	Ур. вѣдѣн.
С. Могильниковъ и С. Березниковъ	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 2-4 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Сидорова	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Николаевская	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.
С. Басовъ, ул. Со-вѣта	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 8-15 саж.	Ур. вѣдѣн. II вѣдѣн. Астрахань 10-15 саж.	Пр. вѣдѣн. II вѣдѣн.

Названіе пунктовъ.	Питьевая вода.		Орошеніе о л е й.		Водопой скота на пастбищахъ.	Примѣчаніе.
	Въ селеніи.	На поляхъ.	Родъ сооружеія.	Названіе мѣста.		
Щ а р е в с к і й у ѳ е д ѳ .						
С. Молчановка и с. Бережновка.	Устроить 11 колодезь. Глубина 2,5 - 4 саж.	Увелич. число колодц. Глуб. 10—15 саж.	Пруды въ степи.	Тепныя балки.	Устроить колодцы въ селѣ.	
С. Слободка.		Увелич. число колодц. Глуб. 8—14 саж.	Пруды.	Въ двухъ мѣстахъ (точно не указано).		
Сл. Николаевская.	Прибавить колодезь. Глубина -- 8 15 саж.					
С. Кислово.		Требует. много колодц. Глуб. 10—12 саж.	Пруды.	Въ степи.	Устроить колодцы и плот. (Водопой отъ пастбы до 15 в.)	
С. Быково, хут. Солянка. Калинова Балка, дер. Федоровка.		Увеличить число колодезь.	Прудъ.	Балка Сухая Солянка.		
С. Верхній и Нижній Балыклей.		Увелич. число колодц. Глуб. 8—12 саж.	Пруды.	Въ степи.	Увеличить число колодезь въ степи пастбища отъ водопоя въ 9—20 вер.	
С. Калмыцк. Балка.	Устроить 1 кол. на Горной улицѣ. Глуб. 12 саж.		Прудъ.	Золенцеват. балка.	Сдѣлать указанные пруды.	
С. Широкое.			Прудъ.	Пригонная балка.		
С. Водяное.		Увелич. число колодц. Глуб. 6—8 саж.	Прудъ.	Балка Яблонка.		
С. Пролейка.			Прудъ.	Балка Конопляная.		
С. Бирючья Балка.				Бирючья балка.		
С. Н. Никольское.			Пруды.	На балкахъ.		
С. Рахинка.		Увелич. количество колодезь.	Пруды.	Въ степи.	Увеличить число колодезь въ степи.	
С. В.-Погромное.	Увеличить число колодезь. Глуб. 4 саж.	Увелич. число колодц. Глуб. 7 18 саж ¹⁾	2 пруда.	Балка Ваганова и Чулижная.	Увеличить число колодезь и устроить указанные пруды. Отъ пастбищъ до водопоевъ 5—18 вер.	1) Острая нужда.
С. Ср.-Погромное.		Увеличить число колодезь. ²⁾	Пруды.	Балки: Осадная, Солонечная, Чуянкина, Потѣхина.		2) Въ противопожарныхъ цѣляхъ.
С. В.-Ахтубинское.			Пруды.	Въ затонѣ. Въ балкахъ: Осадной, Курносой, Горженой, на Качкарномъ лимаяѣ.		
С. Ср.-Ахтубинское		Устроить артезианскіе колодцы.	Пруды.	На балкахъ въ степи.		
С. Заплавное.	Устроить 5 колодезь.	Устроить 5 колодц.	Пруды.	Въ степи.	Увеличить число колодезь.	
С. Пришибъ, с. Малѣвка и с. Бахтияровка.	Устроить 3 колодца.		Прудъ.	Балка Кульгута малѣвская.		
Пос. Эльтонъ.	Устроить глубокиѣ колодцы.		Пруды.	Въ степи.	Увеличить число колодезь.	
С. Солодовка и с. Житкуръ.	Увелич. число колодц. Глуб. 2 - 4 саж. Желательно артезиан. *).		Пруды возможны			*). Острая нужда.

Названіе пунктовъ.	П и т ь е в а я в о д а .		О р о ш е н і е п о л е й .		Водопой скота на пастбищахъ.	П р и м ѣ ч а н і е .
	Въ селеніи.	На поляхъ.	Родъ сооруженія	Названіе мѣста.		
Гор. Царевъ.	Освѣж. воду р. Царевки устройствомъ канала выше гор. для соедин. ея съ р. Ахтубой.		Пруды.	Въ районѣ плантацій.	Увеличить число колодезь.	
С. Колобовка.	Устроить 12 колодезь глуб. 9—16 саж.	Устроить 22 колодца Глубин. 9—16 саж.	Прудъ.	Балка Терновка у. хут. Киселева.		
С. Зубовка.	Устроить 1 колодець.		Пруды.	Въ степи.		
С. Капустинъ Яръ	Устроить колодцы въ нижней части села.		Пруды.	Въ степи.		
С. Полог.-Займище	Сдѣлать мостъ для прохода къ водѣ во время половодья.		Пруды. Водопроводъ для орошенія.	Въ степи. Изъ р. „Подстенка“.		
Сл. Владиміровка, сс. Петропавловка, Успенск., Покровское.	Ремонтировать сѣвѣ къ р. Ахтубѣ и дать право проѣзда къ р. Волгѣ черезъ плотину Баскунч. ж. д.		Пруды для орошенія огородовъ	Въ ближайшей балкѣ.	Увеличить число колодезь въ степи.	
С. Батаевка.	Увеличить число колодезь.		Законч. устройство плотины. Устроить водоподъемную станцію для орошенія 200 десятинъ.			
Ст. Николаевская.	Устроить 4 колодца съ насос. Глуб. 12,5 саж.					
Ч е р н о я р с к і е у ѣ з д ь . (Съ сѣвера на югъ).						
С. Свѣтлый Яръ. Мал. Чапурники.	Устроить прудъ въ 50 саж. отъ села. *)		3 пруда. Пруды.	Балка Голгой. Въ степи.	Устроить пруды въ степи.	*) Острая нужда. Питъевая вода берется изъ колодца въ колоніи Сарепта Саратовской губ. изъ-за 8 версть.
С. Ушаковка (Райгородской вол.). С. Солодники.	Устроить прудъ.		Пруды.	Камышки.		
С. Каменный Яръ.		Увеличить число колодезь.	Пруды.	Балки: Конева, Казачья, Солоденская, Галкина и у Большого ильмена Пушкина.	Устроить пруды или артезіанскій колодезь.	
С. Сол. Займище ¹⁾ .	Водопроводъ изъ рѣки Волги.		Орошеніе	возможно.		1) Острая нужда.
С. Вязовка и Равинка.			Лиманное орошеніе. Обвалованіе части замца (Якъ-Бугоръ) Прудъ. Отремонттировать капитально плотину сѣв. коснаго лимана.	Сѣверо-западная часть надѣла у вершинъ балки Вязовка у Рогатаго озера и Кривого ерика. Балка Гусева. Большой Мочагъ.		*) Ирригаціонный валь; прекратить ростъ вершинъ балки Вязовки, который идетъ очень быстро и портитъ цѣнный Вязовскій прудъ съ желѣзо-бетоннымъ водосливомъ.

Название пунктовъ.	Питьевая вода.		Орошение полей.		Водопои скота на пастбищахъ.	Примѣчаніе.
	Въ селеніи.	На поляхъ.	Родъ сооруженія	Название мѣста.		
С. Старица. С. Золотозубовка. С. Ступино.	Увелич. число колодц. Глуб. 5—15 саж.		Пруды.		Увеличить число колодцевъ.	
С. Цаца.	Устроить прудъ на балкѣ Новой Тингутъ. ¹⁾		Устроить 14 ирригационныхъ валовъ для лиманнаго орошенія укрѣпить оврагъ, прѣящій дренажъ. озе Цацу, устройств. плотины и водосливомъ			¹⁾ Острая нужда въ питьевой водѣ. ²⁾ Опасность для озера Цаца, единственнаго источника водоснабженія села Цаца, отъ размыва оврага, выходящаго изъ этого озера, очень велика и прекращеніе размыва является существенно необходимымъ и эстреннымъ.
С. Аксай.	Устроить 2 колодца и 1 прудъ.	Устроить 2 артезианскихъ колодца.	Орошеніе 1000 дес. луговъ.		Требуется улучшенія.	
С. Абганерово.	Устроить артезианскій колодезь.		Пруды.		Устроить прудъ.	
С. Тундутово.	Устроить колодезь и прудъ въ балкахъ Пещаной и Кузнечихиной.		Пруды.	Рѣчки: Эллиста, Яры.	Требуется улучшенія пастбища отъ водопои до 10 верстъ.	
С. Садовое.	Устроить водопроводъ		Пруды.	Въ степи.	Устроить пруды.	
С. Обильное.	Увеличить число колодцевъ. Глуб. 15 саж.		Пруды.	Въ степи.	Устроить колодцы и пруды.	
С. Завѣтное.	Увеличить число колодцевъ. ³⁾		Пруды.	Въ степи.		³⁾ Въ имѣющихся колодцахъ при глубинѣ 8 саж. вода сильно минерализована.
С. Федосѣевка.	Устроить прудъ.		Прудъ.	Въ степи.	Увеличить число колодцевъ и прудъ.	
С. Кише.	Устроить водоподъемн. приспособ. въ имѣющ. единств. колод. и увеличить число послѣд.				Устроить пруды и колодцы.	
Хут. Большой Ремонтинскій.	Устроить пруды и кол. въ Балкѣ скваж. Глуб. 7 саж.				Требуется улучшенія.	
С. Кресты.	Устроить водопров. изъ родника. Дл. 2 вер. ⁴⁾		Пруды.	Балка Кресты.		⁴⁾ Грунтовая вода хорошаго качества въ глубинѣ 1 сажени.
С. Кормовое.	Устроить пруды и колодцы глуб. 5 саж.				Устроить артезианскій колодезь.	
С. Уланское.	Устр. артез. колодезь ⁵⁾		Прудъ.	Р. Яшкуль.	Увеличить число колодцевъ ⁵⁾	⁵⁾ Острая нужда.
С. Приютное.	Устроить пруды и артезианскій колодезь.		Пруды.	Въ степи.	Увеличить число колодцевъ.	
Е н о т а е в с к і й у ѣ з д ѣ . (Съ сѣвера на югъ.)						
С. Н.-Николаевка.			Прудъ.	Балка Джилга.		
С. Болхуны.	Увелич. число колодц. Глуб. 20 саж.		Прудъ.	Въ степи.		

Названіе пунктовъ.	П и т ь е а я в о д а .		О р о ш е н і е	п о л е й .		Водоной скота на пастбищахъ.	П р и м ѣ ч а н і е .
	Въ селеніи.	На поляхъ.		Родъ сооруженія.	Названіе мѣста.		
С. Сокрутовка.	Увел. число колодезь. Глуб. 5 саж. Углубить р. Песчанку.		Пруды. Водопроводъ въ полѣ.		Въ степи. Изъ р Ахтубы и Комаровки.		
Пос. Ср. Будка (на землѣ Горн. Вѣд.).	Устроить водопроводъ изъ прѣен. водоема *).		Воз	можно.		Пастбища на землѣ Горн. Вѣдомства, вода совершенно отсутств. и скотъ поить на дворахъ ¹⁾ .	*) Грунтовая вода соленая, колодцы невозможны. Острая нужда ¹⁾ Лѣтомъ бочка воды стоитъ 1 рубль.
С. Золотуха, Удачное и Михайловка.	Устр. колод. въ верхн. част. селъ. Глуб. 8-10 с.		Водопроводъ для полива садовъ и огородовъ.	Воз	Изъ р. Ахтубы.		
С. Никольское.		Увел. число колодезь. Глуб. 18 - 20 саж.		Воз	можно.	Устроить артезианскій колодезь.	
С. Сасыкольское.						Увеличить число колодезь.	
С. Харабали.	Соед. каналомъ р. Ашудукъ и р. Вонючку для освѣж. воды въ послѣд.		Водопроводъ для орошенія полей.		Изъ р. Ашудука.		
С. Талабовское.	Устр. 1 колод. въ Третьей улицѣ Глуб. 3 саж		Плотина для орошенія 1500 дес.		Въ займищѣ.		
С. Владиміровка.			Возможно на землѣ Владиміровки.		Возможно на землѣ Владиміровки	Устроить 20 колодц. на земл. с. Владиміровки.	
С. Архангельское.		Увелич. число колодц. Глуб. 5 - 10 саж.	Водопров. для орошенія полей		Изъ р. Енотаевки.		
С. Княжево и Хошеутово.			Водопроводъ		изъ р. Ашудука.	Увеличить число колодезь.	
Ст. Грачевская.	Увел. число колодезь Глуб. 18 саж. или устр. водопр. изъ р. Волги.					Желательна плотина на р. Грачевкѣ для захвата весенней полой воды.	
Ст. Ветлянинская.	Водопроводъ изъ р. Волги.					Увеличить число колодезь. ²⁾ .	²⁾ Существующіе—съ плохой водой, отъ которой хвораютъ скотъ.
Ст. Копановская.	Устроить водопроводъ изъ р. Волги.					Увеличить число колодезь. ³⁾ .	³⁾ Существующіе—съ плохой водой, отъ которой хвораютъ скотъ.
Ст. Михайловская.	Устроить колодцы съ насосами.					Увеличить число колодезь.	
Ст. Сѣроглазинская.						Увеличить число колодезь.	
Астраханскій уѣздъ. (Съ сѣвера на югъ.)							
С. Николаевка.	Увелич. число колодезь. Глуб. 20 саж.					Устроить плотины для задержки полой Волжской воды, заходящ. въ низины.	
С. Линейное.	Увелич. число колодц.		Водопроводъ на бахчахъ		Изъ ильменя.	Увеличить число колодезь.	
С. Началово (Черепаша).			Соединить каналомъ для пополненія Черепаша.		Р.р. Болду и Черепашу.	Увеличить число колодезь.	

Название пунктовъ.	П и т ь е в а я в о д а.		О р о ш е н и е п о л е й.		Водопой скота на пастбищахъ.	П р и м ъ ч а н и е.
	Въ селеніи.	На поляхъ.	Родъ сооружеія.	Название мѣста.		
С. Трехпротоцкое, с. Ново-Солянское, пос. Биштюбе и Кулаковка. С. Тишково.	Устроить водопроводы изъ протоковъ дельты р. Волги. Устр. каналъ для пополненія существ. рѣчки изъ Трехпротоцк. прот.					
С. Яндыки. С. Промысловое. С. Олейничево. С. Басы.	Устр. водопроводъ изъ прѣсныхъ ильменей дельты р. Волги ¹⁾ .					1) Острая нужда.
Архіерейскій пос. Ст. Лебяжинская.					Устроить прудъ. Устроить колодны въ горной сторонѣ.	
К и р г и з с к а я с т е п ь.						
Аульное Общество Сангрыксайское. Общество Джаніу-іакинское. Общ. Алигсеевское. Общ. Туленгутовск. Общ. Ніязо-Чуринское. Общ.: Карагулакск., Ашибское, Кабулсуадское и Мумлюмберлинское. Общ. Исеневское.	Устроить колодцы Устр. колодезь. Гл. 1,5 с. Устроить колодцы. Устр. колодцы. Глуб. 1 с. Устр. пруды или колодцы. Глуб. 3—6 саж. ²⁾		Возможно	водопроводами.	Устроить колодцы. Устроить колодцы. Устроить колодцы. Желательно улучшение	2) Острая нужда.
Общ. Кшейское. Общ. Жумантаевск. Общ. Сули-Каракугинское.	Устр. пруды. Прѣсная вода на глуб. 12 с. ³⁾ . Устр. пруды и колодцы. Глуб. 13 саж. ⁴⁾ . Устроить 15 прудовъ.		Лиманное орошеніе плотиной. Пруды. 15 прудовъ.	На границѣ 2-й и 3 волости на урочищѣ „Акбулакъ“. На р. Малый Узень. Возможно. На 2 балк. у сѣвер. границы владающ. въ Б.-Узень, у хут. Байтургановыхъ и зимовокъ Испуловыхъ, на урочищахъ Косъ-Сай, Татръ-Он и Дунгулюкъ и на балкахъ: Камыль-Кардонъ, Кумъ Куль, Тасъ, Уткель, Иеніязъ Сай, Рахматулла-Сай, Субакъ-Бугуть, Кудукъ-Сайги Кузбакъ-Бугуть.	Устроить пруды. Устроить пруды.	3) Острая пужда. 4) Острая пужда.

Название пунктовъ.	П и т ь е в а я в о д а .		О р о ш е н и е	п о л е й .	Водопой скота на пастбищахъ.	П р и м ѣ ч а н и е .
	Въ селеніи.	На поляхъ.				
Общ. Камыстинское.	Устр. пруды и колодцы. Глуб. 10 саж. 2).		2 пруда.	На балкахъ: Тарембетъ-Сай и Бутагара-Кудукъ.	Устроить указанные пруды.	1) Острая нужда.
Самарская часть, волости—5, 11, 13, 14 и 15.	Увел. число колодцевъ.				Увеличить число колодцевъ.	
Калмыцкая часть, волость № 7.	Устр. пруды на ерикахъ: Спалы и Улунъ-Сала.				Устроить указанные пруды.	
I и II Приморскаго Округа.			Пруды	возможны.	Увеличить число колодцевъ.	
К а л м ы ц к а я с т е п ь .						
Малодербетовск. ул. Хотоны: Ики-Хурловъ, Гарибскій, Бакиши - Шебенеровъ и Шарниутовскій.	Увелич. число колодцевъ. Глуб. 5—9 саж.		Устроить	пруды.	Увелич. число колодцевъ и устроить пруды.	
Аймакъ Абганеровскій, пос. Бегульта.	Увел. число колодцевъ.		Устроить	пруды.		
Багадохуровскій ул., Баруновск. аймакъ.	Увелич. число колодцевъ. Глуб. 3—10 саж. 2).				Увеличить число колодцевъ.	2) Острая нужда.
Харахусовск. ул., Харахусовск. аймакъ.	Увел. число колодцевъ. Глуб. 5 саж. Сдѣлать артезіанск. колодезь 3).				Увеличить число колодцевъ.	3) Острая нужда.
Икицохуровскій ул.	Увеличить число колод. Глуб. 2—10 саж. Сдѣлать артезіанск. колод. въ уроч. Янкуль 4)		Пруды.	На балкахъ: Янкуль, Уланъ-Уха и Хара-Зуха.	Увеличить число колодцевъ. *).	4) Острая нужда. *) Скотъ болѣетъ отъ недостатка хорошей воды; колодцы на разстояніи другъ отъ друга на 30—40 версть.
Манычскій ул., урочище Биспуртъ.	Сдѣлать артезіанскій колодезь 5).		Устроить	пруды.	Увеличить число колодцевъ.	5) Населеніе собираетъ питьевую воду въ цистерны во время дождя съ крышъ. Крайне острая нужда. См. брошюру техника Гаврилова по описанію Калмыцкой степи.
Бала-Ченовскій аймакъ.	Устр. прудъ на ильменяхъ Ара-Нуръ, Дунью-Нуръ и Эмне-Нуръ.		Возможно.		Устроить пруды.	
Мандженов. аймакъ.	Увел. число колодцевъ и устроить пруды.		Возможно.		Устроить пруды.	6) Острая нужда.
Аргакиновск. аймакъ. (Восточная часть).	Увелич. число колод. и устр. прудъ на балкѣ Зуха выше впадъ въ нее бал. Бурата 6).		Возможно	желательно.	Устроить пруды.	
Бурульскій аймакъ.	Устр. артез. колод. 7).				Улучшить.	7) Острая нужда.

Название пунктовъ.	П и т ь е с я я в о д а .		О р о ш е н и е п о л е й .		Водопой скота на пастбищахъ.	П р и м ѣ ч а н и е .
	Въ селеніи.	На поляхъ.	Родъ сооруженія.	Название мѣста.		
Александровск. ул., Ставка Зол. Бугоръ. Тюменевскій аймакъ.	Водопроводъ изъ р. Ено- таевки. Увел. число колодцевъ			Возможны пруды.		
Ц а р е в с к і й у ѳ е д ь .						
	1) Устр. кол. въ 13 сел. 1); число не опредѣл., 1 артез. кол. въ Житкуръ.	Устроить колодцы на надѣлахъ 11 сель. Артезианскіе колодцы на надѣлѣ с. Сред- не-Ахтубинскаго.	1) Устроить пруды на земл. 26 селеній. 1 2) Водопроводы съ во- доподъемными стан- ціями въ 2 случаяхъ		1) Устроить на пастби- щахъ колодцы на зем- ляхъ 9 селеній. 2) Устроить пруды на пастбищахъ 7 сель.	1) Есть просьбы объ уста- новкѣ въ колодцахъ насосовъ. Въ 3-хъ случаяхъ нужда въ питьевой водѣ является острой. 1) Въ одномъ случаѣ прудъ будетъ имѣть противопожарное значение.
	2) Прорыть каналъ въ займищѣ р. Волги у гор. Царева.					
	3) Сдѣлать мостъ для проѣзда къ источн. водо- снабж. въ с. Пологое Займище.					
	4) Ремонтъ пров. сѣздъ къ р. Ахтубѣ и дать право проѣзда къ р. Волгѣ по плот. Баскун- чакск. ж. д. въ селахъ: Владиміровкѣ, Петро- павловкѣ, Успенскомъ и Покровскомъ.					
Ч е р н о я р с к і й у ѳ е д ь .						
	1) Устроить колодцы въ 8 сел. 2). Число не опредѣлено. 3 артези- анскихъ колодца.	Устроить колодцы на надѣлахъ одного села 2 артезианскихъ ко- лодца.	1) Устроить пруды на надѣлахъ 18 селеній 2) Устроить лиманно орошеніе въ 3-хъ сл- чаяхъ. 3) Обвалованіе част. займища р. Волги и 1 случаѣ укрѣплен- дѣйствующаго овра для предохраненія д- нированія озера.		1) Устроить колодцы на пастбищахъ 6 селеній. 2 артезианск. колодца. 2) Устроить пруды на земляхъ 7 селеній. 3) Въ трехъ случаяхъ вообще улучшить во- допой.	2) Есть просьбы объ уста- новкѣ въ колодцахъ насосовъ. Въ 6-ти случаяхъ острая нужда.
	2) Устр. пруды въ 10 пунктахъ.					
	3) Устроить водопро- воды въ 3 случаяхъ.					
Е н о т а е в с к і й у ѳ е д ь .						
	1) Устр. колодцы въ 6 селахъ 3).	1) устроить колодцы на надѣлѣ. 2 селеній.	1) Устроить пруды на земляхъ 4-хъ селеній		1) Устроить колодцы на пастбищахъ 7 селеній, 1 колодезь артезианскій. 2) Устроить прудъ на р. Грачевкѣ на землѣ ста- нции Грачевской.	3) Есть просьба объ уста- новкѣ въ колодцахъ насосовъ.
	2) Углубить р. Песчанку въ с. Сокрутовкѣ и про- рыть каналъ въ займ. р. Волги у с. Харабали.		2) Устроить водопро- воды съ водоподъе- мыми станціями для орошенія на земляхъ 5-ти сель.			

Название пунктовъ.	П и т ь е в а я в о д а .		О р о ш е н и е п о л е й .		Водопой скота на пастбищахъ.	П р и м ь ч а н и е .
	Въ селеніи.	На поляхъ.	Родъ сооруженія.	Название мѣста.		
	3) Устр. водопроводы въ 4 пунктахъ.			3) Въ 3-хъ случаяхъ вообще возможно.		
	1) Устр. колодцы въ 2 сел.			1) Водопроводъ съ вод. подъемной станціей.		
	2) Прорыть каналъ въ дельтѣ р. Волги у с. Тишкова.			2) Прорыть каналъ въ дельтѣ р. Волги.		
	3) Устр. водопроводы въ 2-хъ мѣстахъ ¹⁾ .					
		А с т р а х а н с к і й у ъ е д ъ .				
	1) Устр. колодцы въ 8 аульныхъ общ. ²⁾ .			1) Устроить пруды на земляхъ 4 аульныхъ обществъ.		
	2) Устр. пруды въ 6 аульныхъ обществахъ.			2) Устроить лиманно-орошеніе въ 1 мѣстѣ.		
				3) Устроить водопроводы съ водоподъемными станціями въ 4-хъ случаяхъ.		
		К и р г и з с к а я с т е п ь .				
	1) Устр. колодцы въ 8 аймакахъ 4 артез. колодца			1) Устроить пруды на земляхъ 5 аймаковъ.		
	2) Устр. пруды въ 3-хъ аймакахъ.			2) Вообще возможно улучшеніе въ 3-хъ мѣстахъ.		
	3) Устр. водопр. въ ставкѣ Александровск. ул.					
		К а л м ы ц к а я с т е п ь .				
	1) Устр. колодцы въ 29 сел., 8 аульн. общ. и 8 айма. всего въ 45 пункт.			1) Устроить колодцы на пастбищ. 4 аймаковъ.		
	Кромѣ того сдѣлать 4 артезианск. колод. въ сел. и 4 аймак. всего 8 артезианск. колодцевъ			2) Устроить пруды на земляхъ 3 аймаковъ.		
				3) Вообще улучшить водопой въ 2 случаяхъ.		
		В С Е Г О П О Г У Б Е Р Н І И .				
	А) устроить колодцы въ степи на надѣлахъ 14 селеній. Кромѣ того сдѣлать на надѣлахъ же артезианскіе колодцы въ 3-хъ пунктахъ.			А) Сдѣлать пруды на земляхъ 48 селеній, * 4-хъ аульныхъ обществъ и 5-ти аймаковъ всего въ 57 мѣстахъ.		
				А) Устроить колодцы на пастбищахъ 21 селенія, 5 аульныхъ обществъ и 4 аймаковъ; всего въ 30 пунктахъ. Кромѣ того сдѣлать 3 артезианскіе колодца на крестьянскихъ земляхъ.		
						*) Въ одномъ случаѣ прудъ будетъ имѣть противопожарное значеніе. Въ 20-ти случаяхъ нужда въ питьевой водѣ для людей является острой. Есть просьбы объ установкѣ въ колодцахъ насосовъ.

Название пунктовъ.	П и т ь е в а я в о д а .		О р о ш е н и е п о л е й .		Водопой скота на пастбищахъ.	П р и м ъ ч а н и е .
	Въ селеніи.	На поляхъ.	Родъ сооруженія.	Название мѣста.		
	<p>Б. Прорыть каналы для углубл. проток и соединенія ихъ съ проточной водой въ системѣ займ. и дельты р. Волги.</p> <p>В. Устр. пруды въ 19 пунк.</p> <p>Г. Сдѣлать мостъ въ 1 пунктѣ для проѣзда къ источник. водоснабж.</p> <p>Д. Ремонтир. капитально сѣвѣ къ р. Ахтубѣ въ 1 мѣстѣ.</p> <p>Е. Устр. водопроводы въ 10 селеніяхъ.</p> <p>Ж. Дать право проѣзда по плотинѣ Баскунч. жел. дор.</p>	<p>въ 4-хъ мѣстахъ.</p>	<p>Б) Устроить водопроводы съ водоподъемными станціями на земляхъ 8 селеній и 4 аульных обществъ всего въ 12 пунктахъ.</p> <p>В) Устроить лиманно орошеніе въ 4 мѣстахъ.</p> <p>Г) Прорыть каналъ в дельтѣ рѣки Волги для пополненія запаса въ существующем протокѣ въ 1 случаѣ.</p> <p>Д) Обваловать частъ займища р. Волги въ 1 случаѣ.</p> <p>Е) Укрѣпить дѣйствующій оврагъ для предупрежденія дренажа озера въ 1 пунктѣ.</p> <p>Ж) Вообще возможное устройство и улучшеніе орошенія въ 6 мѣстахъ.</p>	<p>Название мѣста.</p>	<p>Б) Устроить пруды на земляхъ 16 селеній, 5 аульных обществъ и 3 аймаковъ; всего въ 24 мѣстахъ.</p> <p>В) Сдѣлать захватныя плотины въ дельтѣ р Волги для удержанія нагонной прѣсной воды въ 1 случаѣ.</p> <p>Г) Въ 7 мѣстахъ вообще улучшить водопой.</p>	
ВСЕГО ПУНК- ТОВЪ РАБОТЪ	69	17	82		65	

86

Инженеръ-Гидротехникъ при Астраханскомъ Управленіи

Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. *Маттисенъ.*

Дешевые корма для птицы*)

Съ поднятіемъ цѣнъ на зерно: пшеницу, овесъ, просо и проч. и пониженіемъ, наоборотъ, цѣнъ на яйца, естественно возникаетъ вопросъ о кормахъ, которые представляли бы собою незначительную рыночную цѣнность съ одной стороны и были вполне цѣлесообразны въ кормленіи птицы—съ другой.

Поэтому намъ представляется своевременнымъ привести здѣсь для хозяевъ, и особенно по селамъ, часть изъ одного доклада въ Кругкѣ Птицеводства (Д. И. Лазарева), касающуюся этого жгучаго теперь вопроса.

Вотъ нѣкоторые корма, которые извѣстны крестьянамъ и во многихъ мѣстахъ практикуются.

Корма эти, конечно, не перваго качества; они не могутъ замѣнить чистаго зерна, но для простой птицы достаточно хороши,—по крайней мѣрѣ, настолько, чтобы количество ея не уменьшилось, а ростъ и продуктивность даже и увеличились:

1) Вполнѣ здоровый и питательный кормъ—мѣсиво изъ конскаго помета съ отрубями или кормовой мукой (баламуткой).

Последняя получается посредствомъ размола смѣси разнаго ухвостья и подсѣва (мелко-тяжелое и крупно-легкое зерно воздѣбываемыхъ хлѣбковъ и масляничныхъ растеній).

Такой отбросъ есть у каждаго сельскаго хозяина, да и добыть его въ деревнѣ всегда можно задешево въ промѣнъ на натурное зерно въ количествѣ примѣрно 8—10 пудовъ за пудъ.

2) Тоже ухвостье и подсѣвъ въ сухомъ или размоченномъ видѣ,—кормъ, хотя и уступающій натурному зерну, относясь къ нему приблизительно какъ отруби къ обыкновенной продовольственной мукѣ, но все же очень питательный, особенно, когда дѣло идетъ не объ откормѣ на мясо.

3) Сѣмена лебеды, жирновника, вьюнка (березки), дикихъ сурепы, горчицы, горошковъ, трилистника (клевера), василька, донника и др. сорныхъ травъ, получающіеся при отвѣйкѣ хлѣбковъ какъ въ ручную, такъ и на вѣялкѣ.

Они недурно поѣдаются сухими, а заварныя или размоченныя, особенно въ квасной гущѣ, являются лакомымъ блюдомъ для птицы, вмѣстѣ съ тѣмъ представляя собой отличный и сильный кормъ, особенно горошки.

4) Капустныя кочерыги, остающіяся на грядкахъ послѣ уборки (срубки) капусты и требующія все равно уборки при очисткѣ грядъ, могли бы быть заготавливаемы на зиму вмѣстѣ съ кореньями и клубнями въ имѣющихся для того всегда у крестьянъ помѣщеніяхъ.

*) Сообщено Астраханскимъ Кругкомъ Любителей Птицеводства.

Этотъ кормъ разваренный и размятый или сырой мелко изрубленный довольно питателенъ, какъ содержащій сѣрныя и фосфорныя соединения, и гигиениченъ, какъ замѣняющій отсутствующую зимой свѣжую зелень, а главное—охотно поѣдается курами.

5) Отбросы отъ грибного промысла въ видѣ уросшихъ, старыхъ и червивыхъ грибовъ, сѣдобныхъ, тамъ, гдѣ таковой существуетъ, или гдѣ крестьяне заготавливаютъ сушеные грибы для себя.

Грибы особенно полезны курамъ, какъ могущіе отчасти замѣнить животный кормъ.

Если бы только знали это хозяйки, то онѣ безъ особаго труда могли бы къ зимѣ наготовлять ихъ и спеціально для куръ.

Грибъ навозный-шампиньонъ, встрѣчающійся иногда въ большомъ количествѣ въ крестьянскихъ усадьбахъ и вокругъ деревень, притомъ рѣдко потребляемый крестьянами въ пищу, и, наконецъ, дождевикъ-грибъ, массаи и всюду появляющійся послѣ всякаго дождя, могли бы тоже служить для этой цѣли, но непременно сушеные или вареные, такъ какъ сырыхъ грибовъ куры почти не трогаютъ.

6) Сѣнная труха, состоящая изъ сѣмянъ луговыхъ и степныхъ травъ и обломившихся отъ ихъ стеблей листьевъ, которая на сѣновалахъ и остожьяхъ встрѣчается въ изобиліи.

Она по своему составу, переваримости и усвояемости выше сѣна, отъ котораго происходитъ, такъ какъ въ нее попадаютъ нѣжнѣйшія и питательнѣйшія его части; не скармливается же скоту и лошадямъ лишь по неудобству своего порошкообразнаго состоянія, не приобрѣтающаго связности и при увлажненіи; вслѣдствіе сего можетъ проглатываться животными, не пережевываясь и не ослюняясь, отчего у рогатаго скота засоряетъ желудокъ (книжку), а лошадьми плохо переваривается; что же касается птицы, которой ни пережевыванія, ни ослюненія корма не требуется, то труха для нея—кормъ, какъ нельзя болѣе подходящій, требующій лишь размягченія размачиваніемъ или обваркой.

Питательность измельченнаго люцерноваго сѣна для птицы уже доказана американской практикой; поэтому сѣрная труха, соединяя въ себѣ вдобавокъ свойство и зернового и зеленого корма, могла бы зимой служить курамъ главнымъ кормомъ съ добавкой очень немногаго, подсобнаго, въ видѣ сдобриванія трухи для вкуса отрубями, кормовой мукой или гущей.

7) Сѣнной настой (сѣнной чай) изъ объѣдковъ сѣна или той же трухи—прекрасное питательное, возбуждающее и укрѣпляющее пойло для птицы, не хуже молока для молодого скота, и вполне сподручный препаратъ въ крестьянскомъ обиходѣ.

8) Молодая сушеная крапива, обильно растущая въ каждой деревенской усадьбѣ, а также и крапивное сѣмя.

Бормовыя достоинства крапивы уже испытаны и доказаны и подтверждаются тѣмъ, что столь общераспространенное растеніе, по какому-то непонятному недоразумѣнію, покупается въ Москвѣ нашими любителями-птицеводами по 6 руб. за пудъ, а крестьяне могли бы имѣть его даромъ у себя подъ рукой, да еще снабжать имъ по сходной цѣнѣ любителей.

9) Бичъ крестьянской избы — тараканы и мокрицы, которые ежедневно могли бы составлять цѣнный подсобный кормъ для курицы до тѣхъ поръ, пока изба окончательно бы отъ нихъ не избавилась, за что, кромѣ спасибо, хозяинъ ничего бы хозяйкѣ не сказалъ.

10) Остатки отъ стола, отъ чистки и обрѣзки кореньевъ, клубней и овощей, помои, хлѣбныя крошки и куски, такъ какъ если эти матеріалы и не имѣютъ рыночной цѣнности, то имѣютъ цѣну хозяйственную даже для болѣе привилегированныхъ животныхъ, чѣмъ курица.

Всѣ перечисленные корма крестьяне найдутъ, какъ говорится, вокругъ себя.

А вотъ нѣкоторые, за которыми пришлось бы выйти и за предѣлы усадьбы:

11) Сѣмена конскаго щавеля, легко собираемыя осенью на лугахъ сѣвской цѣльныхъ большихъ султановъ.

Они скармливаются тѣмъ же способомъ, что и сѣнная труха.

12) Дубовыя желуди (если деревня въ лѣсной мѣстности, конечно, и хозяева не держать свиней).

Заготовка и потребление ихъ общезвѣстны.

13) Изъ плодовыхъ особенно удобны для крестьянъ рябина и шиповникъ, которые могутъ быть заготавливаемы уже при наступленіи морозовъ и храниться подвѣшанными тоже на морозѣ; отъ него они не портятся, а становятся только слаще; отенели имъ тоже не вредять.

Кормъ этотъ для куръ очень цѣненъ, какъ не консервированный, а натуральный и заключающій въ себѣ ароматическіе эфиры, плодовый сахаръ и кислоты, укрѣпляющіе и способствующіе пищеваренію.

14) Изъ ягодныхъ — можжевеловая ягода и калина. Хотя онѣ и менѣе удобны для заготовки, такъ какъ требуютъ сушки въ печи, а при скармливаніи размочки или разварки, но по обилію своему въ мѣстностяхъ распространенія этихъ густарниковъ тоже вполнѣ сподручны. Можжевелка полезна и какъ средство гигиеническое.

15) Наконецъ, земляная груша, или топинамбуръ, которую приходится уже не собирать по лугамъ и лѣсамъ, а воздѣлывать.

Введеніе въ деревнѣ культуры этого растенія принесло бы большую пользу не только птицеводству, но и всему крестьянскому хозяйству, во всякомъ случаѣ не меньшую, чѣмъ въ былое время культура картофеля, а птицу окончательно бы обезпечило зимнимъ и ранневесеннимъ кормомъ.

Земляная груша растетъ на всякой почвѣ, кромѣ мокрой, десятки лѣтъ на одномъ мѣстѣ безъ новой посадки отъ остающихся при выкопкѣ ея въ землѣ клубней, клубеньковъ и корневыхъ новообразованій въ видѣ нитей; ухода и удобрения требуетъ самаго ничтожнаго; засухи не боится, хотя онѣ довольно значительно отражаются на урожаѣ клубней и на ростѣ ея подземныхъ частей; морозовъ тоже, такъ что клубни ея безъ вреда перезимовываютъ на мѣстѣ ихъ произрастанія и трогаются въ ростъ съ первыми теплыми весенними днями вмѣстѣ съ деревьями и озимями, вслѣдствіе чего быстро перерастаютъ всякіе яровые посѣвы и посадки.

Стебли ея вырастаютъ до 5 арш. вышины и до дюйма толщины; листья и молодая вѣтви питательны не менѣ клевера и люцерны, а клубни не менѣ картофеля, при чемъ столь же крупны и обильны.

Используется растеніе это въ хозяйствѣ цѣликомъ: клубни — въ пищу людямъ, скоту и птицѣ, какъ вареные или печеные, такъ и сырые; вѣтви и листья, какъ зеленые, такъ и сухіе, въ видѣ вѣшниковъ, — въ кормъ скоту и птицѣ и, наконецъ, одервенѣвшія къ осени стебли на топливо.

Куры ѣдятъ этотъ кормъ съ жадностью во всѣхъ видахъ, кромѣ неразмоченнаго, сухого, при чемъ во время лѣта земляная груша своей пышной, густой листвою представляетъ для нихъ превосходную защиту отъ палящихъ лучей солнца и непогоды.

Она могла бы быть разсажена вдоль заборовъ по краямъ огородовъ, коноплянниковъ и гумень, въ видѣ живой изгороди, не занимая, такимъ образомъ, ни пяди лишней земли. Посаженная въ одинъ только рядъ, она по урожайности своей съ каждой усадьбы могла бы дать до 30 пуд. клубней, столько же сухихъ стеблей и пудовъ 60 сырой зелени, а посаженная въ два ряда — вдвое болѣе.

Уже одно введеніе этой культуры въ обиходъ крестьянскаго хозяйства сильно подняло бы его кормовое довольство во всѣхъ отношеніяхъ, безъ особыхъ хлопотъ, при чемъ вся работа по уходу за ней лежала бы на бабѣ безъ участія мужика, что отдавало бы грушу въ ея полное распоряженіе.

Словомъ, растеніе это какъ разъ подѣлать „простухѣ“: нетребовательно, выносливо, особаго мѣста не занимаетъ, зимуетъ въ полѣ, не портясь, жаровъ и морозовъ не боится, сложныхъ заботъ и ухода не требуетъ, а людей, скотину и птицу кормить.

Для успѣшнаго и здороваго использованія всѣхъ означенныхъ кормовъ необходимо крестьянамъ имѣть въ мѣстахъ, всегда доступныхъ курамъ, въ изобиліи уголь, золу, дробленые черепки, гравій или крупный песокъ, которые сами по себѣ хотя и не составляютъ кормовыхъ средствъ, но, охотно поѣдаясь птицей, очень облегчаютъ переработку и перевареніе пищи.

Отъ Русской Торговой Палаты въ Парижѣ.

Экономическая война.

Русская Торговая Палата въ Парижѣ, Chambre de Commerce Russe de Paris, 27, rue Tronchet, свѣше 14 лѣтъ направляющая свои усилія къ развитію непосредственныхъ торговыхъ сношеній между Россіей и Франціей, въ видахъ искорененія германскихъ и австрійскихъ посредниковъ, обращается съ настоятельной просьбой къ русскимъ промышленникамъ, фабрикантамъ и торговцамъ указать ей, какіе товары они могли бы вывозить во Францію и какіе предметы они желали бы получать изъ Франціи.

Перечень русскихъ товаровъ, могущихъ найти сбытъ во Франціи:
 Асбестъ—Анисъ—Бензинъ — Бобы — Ветчина—Волось конскій, коровій, козій, барсучій и проч.—Выжимки льняныя, коноплянныя, рапсовыя, сурьпныя и т. д.—Галоши резиновыя—Глицеринъ — Горохъ — Графитъ—Грибы сушеные—Гривы конскія—Дерево орѣховое—Деготь—Дичь всякая—Доски—Зерновой хлѣбъ всякій—Изюмъ—Икра свѣжая и паюсная—Картофель—Картофельная мука—Керосинъ—Кишки соленныя и сухія—Кленка—Клей рыбій—Кожи выдѣланныя и невыдѣланныя—Кожи лайковые—Ковры восточныя — Кость и костяная мука—Коконны шелковичныхъ червей—Конопля—Копыта—Кружева—Кукуруза—Ленъ—Липовый цвѣтъ—Ликоподій Лукъ—Льняная кудель и пакля—Льняное сѣмя—Лѣсные матеріалы всякіе—Марганцева руда—Масло сливочное несоленое и соленое—Масла легкія, нефтяныя, смазочныя и освѣтительныя—Масла растительныя (анисовое, льняное, подсолнечное и др.)—Медь—Миндаль—Мѣдь—Мѣха всякіе—Нефть—Нефтяные продукты и остатки—Обувь—Овощи сушеные всякіе — Орѣхи—Отруби—Пенька—Патока—Пакля пеньковая—Перья птичьи—Платина—Поташъ—Птица живая и битая—Пушной товаръ — Пухъ—Раки живые—Резиновыя издѣлія—Рога—Руда желѣзная и другая—Рыба копченая, маринованная и въ консервахъ—Скипидаръ—Смола древесная—Солодковый корень Стойки рудничныя—Сѣмена: вики, клевера, люцерны, льна, свекловицы, подсолнечника, конопли, рапса и другія масляничныя сѣмена—Травы медицинскія—Тряпье—Удобренія органическія всякія—Фанера—Фасоль—Фрукты сушеные (абрикосы, яблоки, груши и пр.)—Хмѣль—Целлюлоза—Цикорій—Чай—Чечевица—Чеснокъ—Чешуя рыбаыя—Шелковые охлопья и очески—Шерсть всякая невыттая—Шины для автомобилей—Шкуры овечьи, козьи, заячьи и кроличьи—Шпалы дубовыя и буковыя—Шпанскія мушки—Щетина всякая—Яйца.

Перечень французскихъ товаровъ, могущихъ найти сбытъ въ Россіи и замѣнить товары нѣмецкаго происхожденія: Автомобили и принадлежности къ нимъ—Алюминій—Бархатъ—Басонныя издѣлія—Бисквиты сухіе—Бумага писчая—Бѣлье—Ваниль и ванилинъ—Велосипеды—Вина—

Винный камень—Воскъ—Водомѣры—Водка фруктовая—Вѣсы всякіе Га-зокалильные колпачки—Галантерейный товаръ—Газомѣры—Галстухи—Горчица—Гребни изъ целлулоида и другіе—Грена шелковичныхъ чер-вей Гумми—Графитъ—Деготь—Дрожжи—Дубильныя вещества всякія—Жернова—Жиры животныя—Жней-сноповязалки—Зонтики—Издѣлія гутта-перчевыя—Инструменты хирургическіе, медицинскіе, научныя, физическіе и др.—Какао въ зернахъ и молотый—Камни драгоценныя: настоящіе и искусственныя—Канифоль—Кинематографическіе аппараты и ленты—Ке-рамическія издѣлія—Клей всякіе—Ковры шерстяныя Копьякъ—Консер-вы мясныя, рыбныя, фруктовыя, овощныя—Конфекты—Кожы выдѣлан-ныя—Кожанныя издѣлія всякія—Корица—Краски и красильныя веще-ства—Лаки—Лампы калильные Ленты—Локомобили съ молотилками—Машины: динамо-электрическія, швейныя, пишущія, типографскія, паро-выя и всякія другія—Масла: животныя, растительныя, оливковыя—Мине-ральныя воды—Моторы всякіе—Мотоциклетки—Музыкальныя инструмен-ты всякіе—Нестораемые шкафы—Обои—Открытыя письма иллюстриро-ванныя—Очки и принадлежности—Парафинъ—Парфюмерія всякая—Паш-теты—Перья для дамскихъ шляпъ—Перецъ—Перчатки—Письменныя при-надлежности—Проводы для электричества—Проволока—Пряжа бумаж-ная—Принадлежности для лабораторій—Пробковое дерево—Продукты: ароматическіе, косметическіе, химическіе, фармацевтическіе—Пряности всякія Растенія медицинскія—Ремни приводныя Ромъ—Сало—Сардины въ маслѣ—Сельди копченныя и соленныя—Сельско-хозяйственныя машины, аппараты и принадлежности—Скобяной товаръ Скипидаръ Смолы ка-медистыя и другія—Стекланныя издѣлія—Сѣмена всякія—Сыры—Талькъ—Угли для электричества—Удобренія всякія—Уксусъ—Усь китовый—Фар-форовыя и фаянсовыя издѣлія—Фотографическіе аппараты и принадлеж-ности—Цвѣты живые и искусственныя—Целлулоидъ—Часовой товаръ: механизмы, корпуса—Чулки—Шампанскія вина—Шафранъ—Шевро—Шелкъ и шелковыя матеріи—Шерсть—Щетки: зубныя, платяныя и дру-гія—Электрическія лампочки (арматура—аккумуляторы)—Этикетки Юве-лирные издѣлія изъ драгоценныхъ и простыхъ металловъ.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

Ст. Николаевская (Царевскаго уѣзда).

Минувшая зима 1914-15 года тала себя чувствовать: хотя корму было много въ степи, но привезти его не удавалось всю зиму, не было пути—то выпадеть снѣгъ, то растаетъ.

Весна наступила очень рано—съ 26 февраля, но утренники дотяну-лись до 18 марта; три дня до Пасхи пахали, пашня была хорошая, а по-томъ съ 24 марта подулъ юго-восточный вѣтеръ и продолжался до 6 ап-рѣля. Поздняя пашня была комками, отпахались 12 апрѣля. У многихъ

не хватило корма на пашню, рабочіе были погонцы, очень дорогіе, никогда такую цѣну не платили: мужчины были 25 руб. на три недѣли пашни, на хозяйскихъ харчахъ и обуви, а женщины по 15 р. на пашню.

Если Господь пошлетъ урожай, то незнай, какъ будутъ и убирать хлѣбъ,—просто рабочихъ рукъ нѣтъ совсѣмъ.

Весною прошелъ по нашей степи обложной дождь и шелъ 4 сутокъ съ 22 по 26 апрѣля; послѣ дождя все ожило,—какъ подножный кормъ, такъ и всѣ поздніе хлѣба взошли дружно; озимая рожь послѣ дождя совсѣмъ перемѣнилась, только нѣкоторые загоны были посѣяны озимой вешняго молоченія, такъ такая не взошла, попортилась.

Многіе изъ жителей станицы сортировали свои сѣмена на сортировкѣ „триеръ“ и остались очень довольны: лучшаго для очистки сѣмянъ и желать нечего,—машина раздѣляетъ на пять сортовъ: въ 1-й сортъ идетъ ячмень и зерно въ рубашкѣ, во 2-й сортъ идетъ самая тощая пшеничка, въ 3-й сортъ—средняя пшеница, въ 4—самая первая пшеница—ровная и крупная, въ 5-й—идетъ куколь и разный соръ, а также самыя мелкія зернышки. У насъ свачала какъ-то съ неохотой приступали къ очисткѣ на триерѣ, а когда испробовали, то не нахваливались.

Богъ дастъ, годика черезъ три и у насъ казаки заведутъ хорошія сѣмена пшеницы. Мышиный пометь триеръ тоже очень хорошо отдѣляетъ: казакъ М. Сиволобовъ хотѣлъ выкинуть свою рожь, пудовъ 60, прямо на дворъ, потому что она у него была пополамъ съ мышинымъ пометомъ, а когда я ему посовѣтовалъ пропустить на сортировку, что онъ и сдѣлалъ, то у него получилось 40 пудовъ чистой ржи, намололъ муки годной даже для печенія хлѣба, нѣсколько разъ благодарилъ войскового агронома, что прислалъ намъ такую полезную вещь. За неимѣніемъ рабочихъ рукъ не мѣшало-бы поставить въ прокатный сарай одну сѣнокоосу съ граблями, ужъ очень много пропадаетъ травы, въ займищѣ по неровнымъ мѣстамъ косилки не берутъ, а на рабочія руки нынче нечего и разсчитывать.

С. П. Чередниковъ.

Х Р О Н И К А.

◆ Изъ дѣятельности кооперативовъ. Слободское сельско-хозяйственное Общество, Царевск. у. Слободское с.-х. Об-во открылось 18 дек. 1914 г. На учредительномъ (первомъ) собраніи присутствовало 11 членовъ-учредителей, изъ 16, подписавшихъ проектъ устава. На собраніи былъ избранъ совѣтъ въ числѣ 7 человекъ и ревизіонная комиссія изъ 3 человекъ.

Въ началѣ, вслѣдствіе недостатка денежныхъ средствъ состоявшихъ изъ однихъ членскихъ взносов, Совѣтъ приобрѣлъ лишь бланки, канцелярскія книги и печать.

Въ февралѣ Совѣтъ обратился къ своему болѣе старому собрату— Николаевскому Обществу с. х. съ просьбой отпустить Слободскому Обществу тріеръ (куколеотборникъ), въ которомъ ощущалась потребность, во временное пользованіе. Тріеръ былъ отпущенъ и къ веснѣ на немъ перечистили сѣмена для посѣва—члены Общества 1490 пудовъ и постороннія лица 470 пудовъ. Населеніе пользовалось тріеромъ очень охотно.

Въ скоромъ времени Совѣтъ обратился съ холатайствомъ въ Царевскую Уѣздную Земскую Управу съ просьбой отпустить Обществу на прокатъ рядовую сѣялку, бахчевую сѣялку, дисковую борону и борону „Зигъ-Загъ“ и сѣмянъ подсолнечника 3 пуда, могара—3 п., овса—10 п. и ячменя—10 п. Уѣздное земство исполнило просьбу Общества и отпустило все просимое, за исключеніемъ сѣмянъ овса, котораго не оказалось. Сѣмена всѣ распространены среди членовъ Общества; орудія весною отдавались на прокатъ.

Къ веснѣ этого года, хозяева, видя приносимую Обществомъ пользу, охотно вступали въ составъ членовъ его и въ настоящее время Общество насчитываетъ въ своемъ составѣ около 30 человекъ.

Стремясь расширить свою дѣятельность и по мѣрѣ возможности удовлетворить запросы населенія, Общество рѣшило въ текущемъ году организовать библиотечку, завести торговлю улучшенными сѣменами и оборудовать зерноочистительный и прокатный пункты. Для удовлетворенія этихъ потребностей общество обратилось въ Астраханскую Губернскую Земскую Управу съ просьбой о выдачѣ пособія въ размѣрѣ 600 рублей.

Принимая во вниманіе все сдѣланное Обществомъ, начавшимъ работу безъ средствъ, и постановленіе послѣдняго губернскаго собранія о выдачѣ пособій сельско-хозяйственнымъ обществамъ, Губернская Управа удовлетворила ходатайство Общества, хотя пока не въ полномъ объемѣ. Полученіе сравнительно значительнаго пособія даетъ возможность Обществу стать на ноги и продолжать на пользу населенія свою работу, начатую довольно удачно.

В. Т.

◆ **Борьба съ вредителями сельскаго хозяйства въ Астраханской губ.** *Луговой мотылекъ* (*Phlyctaenodes sticticalis* L.). Числа 15-17 мая въ Черноярскомъ уѣздѣ отродилась въ массовыхъ размѣрахъ гусеница лугового мотылька; памятная населенію Астраханской губ. по 1912 г. Массовая миграція гусеница начала совершать съ 25-26 мая. Въ это же время она и была замѣчена населеніемъ, т. е. стала пожирать горчицу и бахчи. Съ 28 мая Губернскимъ Земствомъ организованы были подъ руководствомъ ст. Инструктора по прикладной энтомологіи при Астр. Упр. Земл. и Г. Им. П. Вострикова демонстративно-показательныя работы по истребленію гусеницы. Работы прошли весьма удачно, гибель гусеницъ отъ опрыскиванія инсектисидами наблюдалась весьма эффектно, въ количествѣ 95-98%. Это незамедлило отразиться на довѣрїи крестьянъ земледѣльцевъ, большинство

изъ которыхъ немедленно же приступило, по примѣру работавшаго земскаго отряда, къ опрыскиванію своихъ полей.

Массовое отрожденіе лугового мотылька въ маѣ мѣсяцѣ наблюдалось кромѣ Черноярскаго уѣзда, также и въ Царевскомъ уѣздѣ.

Борьба съ саранчой. Съ 12 мая Управленіемъ Землѣдѣлія организованы работы по истребленію саранчи химическими методами на Трехъ-Избинской и Тоболо-Болдинской каз. обр. ст. Вслѣдствіе полой воды работы эти продолжались, однако, не долго: опрысканы лишь незатопленные водой гривы. 31 мая работы прекращены.

Саранчевыя. Получены свѣдѣнія (28 мая) объ отрожденіи саранчи въ Бирюче-Косинской волости Астрах. уѣзда и прусика на надѣльныхъ земли с. Торговаго Черноярскаго уѣзда. П. В.

◆ **Объ учрежденіи средняго сельско-хозяйственно-гидротехническаго училища на Тингутинскомъ казенномъ орошаемомъ участкѣ въ Астраханской губ.** Главнымъ Управленіемъ 3. и 3-ія разработанъ законопроектъ объ учрежденіи средняго с.-х. гидротехническаго училища на Тингутинскомъ казен. орош. участкѣ въ Астраханской губ. Означенный участокъ находится въ 30 верстахъ отъ большого селенія Сарепта и станціи того-же наименованія Владикавказской жел. дор. Общая площадь участка - около 2000 дес., изъ коихъ подъ правильнымъ орошеніемъ находится около 600 дес., а подъ лиманнымъ—около 300. На участкѣ уже есть низшая сельско-хозяйственная школа 1 го разряда, учрежденная на средства Тундугова при пособіи отъ казны. Проектируемое среднее училище, примѣнительно къ выработанному нынѣ общему уставу для среднихъ с.-х гидротехническихъ училищъ, предполагается учредить въ составѣ 4 классовъ, съ приѣмомъ въ первый классъ съ познаніями въ объемѣ курса городскихъ училищъ не ниже трехклассныхъ, по положенію 31 мая 1872 года, или высшихъ начальныхъ училищъ, а также четырехъ классовъ реальныхъ училищъ. Годовой расходъ на содержаніе училища спроектированъ въ суммѣ 57.756 руб., а единовременный на устройство—въ 736.080 руб., включая сюда и расходы на ремонтъ существующихъ и возведеніе нѣкоторыхъ новыхъ построекъ въ хозяйствѣ, и на ремонтъ и улучшеніе гидротехническихъ сооружений. („Сел.-хоз. Образование“).

◆ **Учрежденіе въ Кіевѣ с.-х.-гидротехническаго училища.** Общественномъ распространеніи техническихъ знаній открывається въ Кіевѣ первое въ Юго-Западномъ краѣ среднее сел.-хоз.-гидротехническое училище съ четырехгодичнымъ курсомъ.

Въ отвѣтъ на ходатайство правленія Общества распространенія техническихъ знаній, учрежденнаго группою профессоровъ и преподавателей Кіевскаго Политехникума, о разрѣшеніи Обществу открыть въ Кіевѣ среднее сельско-хозяйственно-гидротехническое училище нормальнаго типа, на дняхъ отъ Департамента Землѣдѣлія получилось извѣщеніе, въ которомъ Департаментъ изъявляетъ согласіе на учрежденіе училища и ука-

зываетъ на желательность открытія его еще осенью текущаго года. Въѣсть съ тѣмъ Департаментъ выражаетъ готовность поддержать новое училище предоставленіемъ учащимся гидротехнической практики на казенныхъ изысканіяхъ и работахъ и сообщаетъ, что Об-во можетъ разсчитывать на получение казенной субсидіи по минованіи обстоятельствъ военнаго времени. Правленіе Общества, какъ сообщаетъ „К. М.“, постановило приступить къ немедленной организациіи училища, предполагая открыть его съ осени, въ составѣ двухъ классовъ—подготовительнаго и перваго спеціального. Открываемое училище будетъ организовано по типу казенныхъ училищъ этого рода, согласно положенію о сельско-хозяйственномъ образованіи 26 мая 1904 г. и на основаніи нормальнаго устава 25-го сентября 1914 года. Училище будетъ состоять изъ 4-хъ классовъ, не считая подготовительнаго. Для поступленія въ 1-й основной классъ, требуется образовательный цензъ въ объемѣ курса городскихъ училищъ по положенію 31-го мая 1872 г. Успѣшно окончившимъ курсъ училища присваивается званіе с.-х. гидротехника, а окончившимъ съ отличіемъ, предоставляется право поступленія въ высшіе с.-х. и лѣсные институты Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія. По отбыванію воинской повинности, училище причисляется къ учебнымъ заведеніямъ I-го разряда. („Землед. Газета“).

◆ **Учрежденіе высшихъ женскихъ с.-х. курсовъ.** Кіевскій земледѣльческій синдикатъ учреждаетъ въ Кіевѣ высшіе женскіе с.-х. курсы и организуетъ выставку русскихъ и иностранныхъ с.-х. машинъ и орудій. („З. Г.“).

◆ **Курсы по борьбѣ съ вредителями сельскаго хозяйства.** Главнымъ Управленіемъ Землеустройства и Земледѣлія разрѣшено Московскому Энтомологическому Обществу устройство въ Москвѣ 1-мѣсячныхъ курсовъ для подготовки технического персонала по борьбѣ съ саранчєю и мышами, съ практическими занятіями. На устройство этихъ курсовъ Обществу отпущено изъ средствъ Департамента Земледѣлія пособие. („С.-х. Образованіе“).

◆ **Новый заводъ сел.-хоз. машинъ.** Въ Царицынѣ миллионеръ Серебряговъ получилъ отъ Городской Думы разрѣшеніе *на постройку завода сел.-хоз. машинъ*. Будутъ изготовляться тѣ типы, которые доставлялись къ намъ изъ Германіи, а также металлическія части паровыхъ и электрическихъ машинъ. („Маш. въ С. Хоз.-вѣ“).

◆ **Кустарно-промышленная выставка въ Одессѣ.** Общество Взаимнаго Вспоможенія Приказчиковъ-Христіанъ г. Одессы, въ цѣляхъ развитія русской кустарной промышленности и освобожденія ея отъ иностраннаго засилія, желаетъ организовать въ Одессѣ, въ собственномъ зданіи кустарно-промышленную выставку. Выставка въ большомъ портовомъ городѣ и курортѣ, организованная Обществомъ, имѣющимъ крупныя связи съ коммерческимъ міромъ, несомнѣнно должна имѣть успѣхъ и можетъ создать боль-

шой рынокъ для сбыта издѣлій отечественной кустарной промышленности. Поэтому Общество обратилось въ учрежденія, соприкасающіяся съ кустарями, въ томъ числѣ и въ Астраханскую Губернскую Земскую Управу, съ просьбой оповѣстить послѣднихъ о намѣреніяхъ Общества и выяснить, не найдутъ-ли они необходимымъ помочь выполнению этого намѣренія, выславъ Обществу образцы своихъ издѣлій, цѣны и условія продажи. Адресъ общества: Одесса, Новосельская ул., № 100.

БИБЛИОГРАФІЯ.

Департаментъ Земледѣлія выпустилъ въ свѣтъ III-й выпускъ „Трудовъ“ Кіевской станціи по борьбѣ съ вредителями растений, заключающій въ себѣ статьи г. Звѣрезомбъ-Зубовскаго — „Златка *Agrius hastulifer* Ratzeb“. Образъ жизни и борьба съ ней и „Опыты борьбы съ личинками майскаго жука посредствомъ сѣрнистаго углерода“ и г. Шишкина—„Наблюденія надъ превращеніемъ сосноваго шелкопряда“ (цѣна 15 копѣекъ).

Учебнымъ заведеніямъ, сельско-хозяйственнымъ обществамъ и ссудо-сберегательнымъ товариществамъ, при коихъ имѣются сельско-хозяйственные библіотеки, съ просьбами о безплатной высылкѣ этого изданія надлежитъ обращаться въ Департаментъ Земледѣлія, коимъ такого рода просьбы и будутъ удовлетворяемы по мѣрѣ возможности.

Издательство „Жизнь для всѣхъ“, выполняя свое обязательство передъ подписчиками 1912 года, даетъ въ текущемъ году въ видѣ бесплатнаго приложенія ко II изданію жур. „Жизнь для всѣхъ“ вмѣсто сочиненій Ч. Диккенса *12 первыхъ томовъ сочиненій Л. Н. Толстого*, въ которые войдутъ всѣ художественныя произведенія, написанныя Л. Н. Толстымъ до 1880 г., а именно: „Война и Миръ“, „Анна Каренина“, „Семейное счастье“, „Севастопольскіе рассказы“, „Казачи“, „Рубка лѣса“, „Набѣгъ“, „Утро помѣщика“, „Два гусара“ и др.

Издаются эти 12 томовъ также изыщно (на хорошей бумагѣ, крупнымъ четкимъ шрифтомъ), какъ и послѣдніе 15 томовъ, полученные подписчиками въ 1912 и 1913 годахъ. Чтобы дать возможность подписчикамъ 1915 года, не имѣющимъ послѣднихъ 15 томовъ этого изданія, получить полное собраніе сочиненій Л. Н. Толстого, издательство рѣшило высылать имъ 15 послѣднихъ томовъ только за приплату 3 р. 40 к. немедленно по полученіи денегъ.

Отвѣтственный редакторъ,
агрономъ **В. Ф. Серезниковъ.**

Завѣд. изд. журнала **П. М. Новиковъ.**

Фирма удостоена на російскихъ и заграничныхъ выставкахъ
болѣе 100 наградъ.

СЪМЕНА

огородныя, сельско-хозяйственныя, лѣсныя и цвѣточныя,
самаго высш. достоинства, вѣрныхъ сортовъ и съ испытанной всхо-
жестью, предлагаетъ въ самомъ богатѣйш. выборѣ по сам. умѣренн. цѣнамъ

Гейнрихъ Геггингеръ въ Ригѣ,
Сѣменная торговля (существуетъ съ 1851 г.).

Каталогъ высылается бесплатно, а главный каталогъ со многими новостями и съ
болѣе 700 рисунками высылается за 30 коп., съ наложеннымъ платежемъ 50 коп

НОВЫЯ ИЗДАНИЯ

Астраханскаго Общества Сельскаго Хозяйства

«Сельско-хозяйственная библиотека А. О. С. Х.»:

- ◆ *Готшалкъ, Ф. И.*—«Песчаный овесъ». Астрах. 1913. 22 стр.
- ◆ *Нейбергеръ, Е. Е.*—«Уходъ за пчелами въ 16-ти и 20-ти ра-
мочномъ ульѣ на рамку Дадана или Дадана Блатта въ мѣстностяхъ,
подобныхъ Новоузенскому уѣзду, Самарской губ. или Царевскому уѣзду,
Астраханской губерніи». Астрах. 1913. 14 стр. съ рис.
- ◆ *Волянскій, Н. И.*—«Виноградные вредители въ Астраханскомъ
краѣ». Астрах. 1913. 21 стр.
- ◆ *Востриковъ, П. А.*—«Наши полевые вредители—грызуны». Астрах. 1914. 26 стр., съ 22 рис.
- ◆ *Востриковъ П. А.*—«Главнѣйшіе вредители сел.-хоз. культуръ,
наблюдавшіеся въ Астраханской губ. за лѣто 1914 г. (Съ указаніемъ
способовъ борьбы съ ними)». А—нь. 1915. 44 стр., съ 24 рис.

«Сельско-хозяйственный сборникъ А. О. С. Х.»:

- ◆ *Опытно-показательныя поля Астраханской губ.*—Опытно-показательныя поля Астраханскаго Казачьяго Войска въ 1912 г. Астрахань. 1913 г. 50 стр.
- ◆ *Тоже*—въ 1913 г. Астрах. 1914 г. 54 стр.
- ◆ *Опытно-показательныя поля Астраханской губ.*—Опытно-показательныя поля Агрономической организаціи Астраханск. Губ. Земл. Ком. въ 1912 г. Астрах. 1913 г. 25 стр.
- ◆ *Указатель содержанія журнала «Сельское Хозяйство Астраханскаго края»* за первое пятилѣтіе его существованія 1908—1912 гг. Астрах. 1913. 20 стр.
- ◆ *Тоже*—за 1913 г.
- ◆ *Тоже*—за 1914 г.

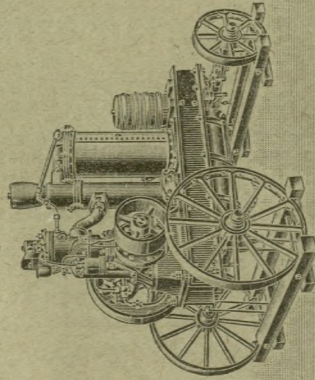
Т-во М. Гельферихъ-Саде

ВЪ САРАТОВЪ.

СКЛАДЪ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКИХЪ МАШИНЪ И ОРУДІЙ

предлагаетъ г. г. сельскимъ хозяевамъ

перевозные нефтяные двигатели, конныя слож-
ныя молотилки съ двигателями, конныя моло-
тилки для крестьянскихъ хозяйствъ.



ПАРОВЫЯ МОЛОТИЛКИ ИЗВѢСТНАГО ЗАВОДА

Клейтона и Шутльворта въ Англіи

и прочія сельско-хозяйственныя орудія.

Т Р Е Б У Й Т Е К А Т А Л О Г И И С М Ъ Т Ы .

