

Выходит один раз  
в квартал.Год издания  
второй.**БЮЛЛЕТЕНЬ****ОБЩЕСТВА ИЗУЧЕНИЯ КРАЯ**  
при Музее Тобольского Севера.Адрес редакции:  
г. Тобольск. Об-  
щество Изучен.  
Края при Муз.е  
Тоб. Севера.**№ 4 1929 — Октябрь-Декабрь — 1929 № 4**

**СОДЕРЖАНИЕ.** „Из текущей работы О-ва“. Калачев.—„Задачи и перспективы колхозного строительства.“ — „Из плана коллективизации Тоб. Севера. Козловский, К. А.—„Объезд р. Конды“. Заринская, Е. А.—„О гидробиологических работах на, Купо-натском сору“. Заринская, Е. А.—„К поимке меченой рыбы“. Максимов, Ал.—„О вскрытии и замерзании реки Сосва“. Самко, К. П.—„Мелкие антомологические заметки“. Блюм, Н. Я.—„Основные сведения по охотхозяйству Округа“. Чаликов, Б. Г.—„Рыб-ное хозяйство Округа. Коптилов, М.—Новый историко-археологический памятник.

**Из текущей работы Общества.****Доклады экспедиций.**

Второго октября на совместном заседании Общества и Комитета Севера был заслушан доклад А. Н. Алешкова о работах Северо-Уральской экспедиции Академии Наук СССР летом 1929 года.

Резюме доклада напечатано в 3-м номере «Бюллетеня».

Общим собранием 13-го октября был заслушан доклад т. Чернецова об Ямальской экспедиции Комитета Севера.

**В секциях Общества.**

В заседаниях секций—Естественно-Географической 30-го октября и Культурно-Исторической 15 октября были приняты планы работы на новый год. Планы составлены в разрезе практической увязки с современными задачами социалистического строительства и отдельные темы персонально распределены между членами секций, по личному желанию каждого.

Культурно-исторической секцией через Рики и отделения Общества произведена регистрация братских могил товарищей, погибших в борьбе с Колчаком и во время бандитского восстания 1921 г.

Составлены также порайонные списки погибших товарищей. Получена часть фотографических снимков.

В заседании Естественно-географической секции 30-го октября был заслушан доклад тов. Заринской о работах по изучению сорового промысла в Обдорском районе. Конспект доклада напечатан ниже.

**Секция школьного краеведения.**

При Кабинете Педагогической Практики организована секция школьного краеведения, под председательством тов. Коптилова М. П.

**II. Секция имеет целью обслуживание учительства города и округа в отношении методики и содержания школьно-краеведческой работы.**

### **Консультация.**

В октябре члены о-ва консультировались, путем работы в ведомственных комиссиях и участия в заседаниях, следующие организации: Педтехникум, Орготдел Окрика, Комитет Севера, ОкрЗУ, Интегралсоюз и Тобохотсоюз.

### **Краеведческая и Музейная Областные конференции.**

С 20-го по 25-е декабря в Свердловске состоялись IV краеведческая и первая музейная областные конференции. Обе конференции имели целью дать точные установки краеведению и музейной работе и определять их роль в деле развертывающегося социалистического строительства. Конференции ясно сказали, что непосредственное участие краеведа и музейного работника в этом строительстве и всемерное ему содействие в условиях своего края—вот что должно составить основное содержание краеведческо-музейной работы в настоящее время. В частности, на конференциях были проработаны следующие доклады: отчет УОБК (т. Истомин), социалистическое строительство и краеведение (тов. Шипов), проблема большого Урала (т. Андронников), о формах и методах организации краеведческой работы среди нацмен Урала (т. Шаматов), о подготовке краеведческих кадров (т. Вирюков), роль краеведения в развитии сельского хозяйства (т. Лейрих), место краеведения в развитии промышленности Урала (тов. Хандресс), роль краеведения в культурно-социальном строительстве (т. Истомин), участие краеведения в научно-исследовательской работе (т.т. Дидконский и Бобылев). Состояние музейной работы и ее очередные задачи, в связи с пятилетним планом Урала (т. Якубовский), политпросветработа музеев (т. Абрамов), музейная экспозиция (т.т. Кондаков, Гензель), историко-революционные отделы в музеях (т. Коксовин), о кадрах музейных работников, музеев и охрана памятников природы и старины (т.т. Лаптев-Зенковский и Серебренников).

Облконференция прошла при активнейшем участии всех членов. Выбран новый состав Уральского Областного Бюро Краеведения, в составе 33-х человек, *от Тобольска членом УОБК избран т. Копотилов, М. П.*, принимавший участие в работах Конференции. Двадцать четвертого декабря тов. Копотиловым через Свердловскую радиостанцию было сделано для северных краеведческих ячеек информационное сообщение о Конференциях, а также даны, на основе принятых Конференциями пожеланий, программные установки краеведческой работы на Севере.

По окончании Конференции тов. Копотилов 27-го декабря сделал доклад в секции Севера УОБК о плане краеведческой работы на Тобольском Севере на 1929—30 год. План был секцией одобрен и обещана зависящая помощь в его осуществлении. 28-го декабря

---

тов. Копотиллов участвовал на заседании научно-методического Бюро Гос. Обл. Музея пр вопросу о разработке организуемого в Музее северного комплекса.

### На местах.

**В Березове** работа ведется по высланным инструкциям Общества. По экономике сведения собираются кружком учащихся старших групп школы семилетки, под руководством тов. Тимохиной (Завшколой), по учету и описанию «еманов», с целью приспособления их под заповедники и заказники, — тов. Филипповым, по революционному движению — школьной ячейкой ВЛКСМ, во главе с секретарем ячейки тов. Усковым.

**В Сургуте** Зав. школой-семилеткой, членом Общества тов. Знаменским, А. С., разработан проект и смета комплексно-географического обследования района. Смета и самый проект высланы сейчас в Пермь руководителю лесозащитной экспедиции Н. К. З тов. *Белинович* на согласование, так как в 1930 году экспедиция будет работать и в Сургутском районе.

**Из Обдорска** 8-го ноября была получена следующая телеграмма: «День двенадцатой годовщины Октября Обдорское Общество Краеведения ознаменовывает открытием Музея и библиотеки. Благодаря инициативе и помощи краеведческого общества и поддержке Рика, здание Музея отремонтировано, комнаты и библиотека приведены в порядок. Привося вам искренний привет, мы уверены в вашей дальнейшей поддержке работы нашего Общества».

Дополнительное информационное письмо от Председателя Обдорского Отделения, т. Чубынина, Д. М. говорит, что с переходом Музея и Общества в собственное здание, краеведческая работа в Обдорске значительно окрепла. Со дня открытия до конца года Музей посетило до 300 человек, несмотря на то, что публика допускается только один раз в неделю. Объяснения даются членами О-ва. Недостающие экспонаты изготавлиются. Работа О-ва проходит при деятельной поддержке Рика, Райкома и других районных учреждений и организаций. Самая тесная связь с Обдорским Ветбакинститутом, большая часть научных сотрудников которого, во главе с директором А. Ф. Мишиным, состоят членами О-ва. Музей и О-во с 1929/30 года приняты на содержание райбюджета, по смете Рика, в сумме 1000 руб.

### Финансовое положение Общества.

Смета Общества на 1929/30 г. по Окружному бюджету утверждена в сумме 2224 руб., т. е. в размере прошлегоднего ассигнования.

Секретарь Общества *М. Копотиллов*.

---

## Задачи и перспективы колхозного строительства в земледельческой части Тобольского Округа.

Развернувшееся колхозное строительство во всем нашем Союзе своими волнами захлестнуло и Гобольский Округ. Как и везде, первоначальные плановые предположения по организации колхозов, в первое время казавшиеся преувеличенными и трудными к выполнению, на деле уже в настоящее время, являются весьма близкими к полному осуществлению, при чем значительно ранее назначенного срока. Это показывает, что стремление к социалистическому переустройству деревни к коллективным формам ведения сельского хозяйства захватило не только батрацко-бедняцкие слои крестьянства, но всколыхнуло и основную массу середняцких хозяйств. Средняк крестьянин—своим хозяйственным чутьем интуитивно, что новые формы ведут к более полному использованию природных богатств, к большим урожаям, к более высокой производительности скота и отсюда к улучшению бытовых, материальных и культурных условий жизни деревни. Вопросы коллективизации в настоящее время—стоят в центре внимания всей советской общественности. Они волнуют и интересуют. Естественно, что вначале интересы широких трудящихся масс к вопросам коллективизации сосредоточивались по преимуществу вокруг организационного строительства—этому соответствовал первый организационный период колхозного движения. Но за этим первым периодом стройки формы следует другой, еще более важный период—хозяйственного устройства колхоза, как рентабельного и товарного производителя растительных и животных продуктов сельского хозяйства. Этот второй—наиболее важный и наиболее ответственный период. Вопросы этого периода чрезвычайно сложны и в наших условиях очень мало изучены. Уже сама грандиозность задачи: превратить наше мелкое, бестоварное и малокультурное крестьянское хозяйство в крупное, коллективное и доходное хозяйство—говорит сама за себя и требует от нас тщательного хозяйственного анализа положения нашего сельского хозяйства и, на основе этого, построения таких методов работы, которые бы наилучшим и наискорейшим образом привели нас к поставленной цели. Вопрос времени играет здесь немаловажную роль, т. е. ждать мы не можем, ждать нельзя, нам это не позволяют темпы развития нашей промышленности и всего народного хозяйства страны.

Переходя к рассмотрению настоящего состояния нашего сельского хозяйства, необходимо прежде всего установить, какие основные недостатки лежали в его структуре, в чем заключалась его социальная вина, за которую оно в настоящее время обречено на снос. Обратимся к цифрам.

Посевная площадь округа составляла:

В 1916 году 32 882 га.

„ 1929 „ 51 022 га.

или увеличение за 13 лет на 49%, что в среднем на каждый год давало рост примерно в 5,3%. Как будто бы на первый взгляд не так уже плохо, но есть некоторые поправки, которые заключаются в том, что из этих 49% процентов следует исключить 20%, которые мы получили в последний 1929 год т. е. год, в который в нашем хозяйстве уже заметную роль стал играть обобщественный сектор и/хозяйства, колхозы и простейшие производственные объединения. Но и это мало утешительная картина должна будет измениться еще к худшему, если мы возьмем эти цифры не в их абсолютной величине, но в разрезе на одного едока: в 1916 году на одного едока посевной площади приходилось всего 0,32 га, а в 1929 году на одного едока приходится 0,44 га, или за 13 лет прирост на одного едока выразился всего на всего в 0,12 га или каждый год давал прироста менее, чем на одну сотую долю гектара. Еще более безотрадную картину дает положение с рабочим и продуктивным скотом:

ГОДЫ:	Количество рабочего скота.	Нагрузка обрабатываемой индивид. на 1 голову.	Количество молочного скота.	Количество скота на одного едока.
1916. .	45783	0,9	42.528	0,41
1926. .	46900	1,6	45.989	0,39

Таким образом, в отношении и животноводства в условиях нашего единоличного хозяйства мы за 13 лет, если и сделали некоторые сдвиги, то темпы этих сдвигов чрезвычайно невелики.

Характерной особенностью эволюции единоличного крестьянского хозяйства в округе за эти годы, является то, что несмотря на все предпосылки к развитию животноводства, на теоретическое признание за этой отраслью основного ведущего направления хозяйства, практически эта установка в условиях мелкого крестьянского хозяйства своего отражения не получила, а, наоборот, плелась в хвосте за полеводством.

Если мы зададимся вопросом о том, не являются ли столь незначительные хозяйственные эффекты единоличного хозяйства результатом малого внимания, которое уделялось сельскому хозяйству государством за это время, то должны будем ответить отрицательно. Государство из года в год увеличивало свои вложения в сельское хозяйство, все время неустанно фиксировало свое внимание на нем, усиливало снабжение и агрономическое обслуживание. Но мелкое крестьянское хозяйство не могло воспринять всего этого в полной мере. Основная причина заключалась в самой природе, в

самой системе мелкого хозяйства. Такой основной фактор воздействия на сельское хозяйство, как сельхоз. машина встречал на пути своего использования в единоличном хозяйстве целый ряд экономических препятствий, значительно сокращавших хозяйственн. эффект. Самые примитивные, массовые агромероприятия, как то борьба с засоренностью полей, невыпас скота на озимые и проч. теряли все свое значение при нарушении их стдельными хозяйствами и для проведения их требовали своеобразной, хотя и временной коллективизации вокруг этого процесса. Отсюда агрономическое обслуживание чрезвычайно усложнялось и агрономическая мысль рассеивалась между вопросами организационного порядка,—подготовкой базы для своей работы и самой практической работой, причем по времени эта последняя занимала относительно небольшое место. Организовать среду, подготовить почву, уговорить, убедить, вот на что уходила большая часть энергии агронома. Таковы основные причины малого хозяйственного эффекта единоличного мелкого хозяйства. На смену ему, как не выдержавшему исторический экзамен, пришло крупное коллективное хозяйство. Это хозяйство требует в первую очередь совершенно иного отношения человека к своей деятельности. Одним фактом обобществления производства еще невозможно достигнуть высших форм производительности, для этого требуется применение множества различных научных приемов и использование всех экономически целесообразных достижений науки. Одной из первых и главных задач в н/округе в области колхозного строительства—является укрупнение колхозов. Практика мелких колхозов у нас есть и она показала, что даваемые этой формой хозяйственные сдвиги недостаточны и удовлетворить все не могут. Мелкие колхозы являются лишь первым шагом по пути коллективизации, лишь переходной стадией на известный отрезок времени. Там, где это возможно, где это экономически целесообразно, надо сейчас же строить крупные коллективные хозяйства. Вторым вопросом, по существу решающим нашу хозяйственную проблему, является специализация—наших колхозов. Распыление усилий внимания и средств на многие отрасли не может дать реальных результатов, т.-к. в этом случае неизбежно, что одна отрасль хозяйства, менее рентабельная по совокупности местных природных и экономических условий, будет жить за счет другой, более выгодной, уменьшая этим общие хозяйственные результаты хозяйства. Выбор основного направления хозяйства в каждом отдельном колхозе должен быть тщательно продуман и разрешен. Для всего н/округа в целом—такое направление выбрано—это животноводство. Оно диктуется теми реальными соотношениями угодий, которые у нас имеются и совокупностью природных и экономических предпосылок. Но это основное направление не является общей обязательно-силовшой директивой. В отдельных районах, отдельных точках, очевидно, специализация может пойти и по другому руслу. Окружным планом предусмотрено организация до 13 крупных колхозов, причем один

---

из них в Ашлыкском крае будет зернового направления и три в Дубровном и Черноковском районах технического направления, т.е. с преобладающим направлением льна и конопли. Остальные колхозы животноводческого и смешанного направления. Специализация колхозов несомненно даст товарность продуктов той отрасли, которая является преобладающей. Перспективы товарного зерна крупных колхозов округа должны быть достигнуты, как минимум, 70000 центнеров, а технических культур—льна и конопли до 60000 центнеров волокна.

Основным вопросом, от правильного разрешения которого будут зависеть хозяйственные достижения колхозов—это правильная организация труда в колхозах. Труд—в условиях коллективного хозяйства является решающим фактором всей хозяйственной деятельности. Кроме материальной заинтересованности членов, которая имеет известное значение, главным стимулом должно быть правильное использование того трудового энтузиазма, которым сейчас заражены массы.—Коллектив, являясь трудовым, приобретает тем самым исключительное волевое напряжение к трудовому действию. Большое практическое значение будет иметь при правильной организации труда—специализация работы, которая обязательно должна быть проведена в каждом колхозе, поскольку, конечно, это вообще допускает сельско-хозяйственное производство.

Став на путь коллективизации нашего сельского хозяйства, как на единственный правильный путь поднятия производительности наших полей, мы безусловно добьемся достижения тех задач, которые мы перед собою поставили и выведем наше сельское хозяйство из того тупика, в котором оно пребывало сотни лет, к социалистическому рациональному хозяйству.

---

## **Из плана коллективизации Тобольского Севера.**

(Материалы Тобольского Интегралсоюза.)

Коллективизация промышленного населения Тобсевера по данным на I X 1929 года характеризуется следующими показателями: из общего количества рыболовецкого населения, объединенного системой, в 13.097 человек, 1.390 человек или 10,6% объединены в 90 уставных рыболовецких артелей. Характер деятельности артелей значительно отличается от давно существующих на Севере бытовых артелей и по формам обобществления труда и по оплате его.

Поставленные перед системой задачи по развертыванию колхозного строительства, в первую очередь, должны быть разрешены

---

под углом соответствующей реорганизации существующих рыболовческих артелей, с вытеснением из их состава кулацких и чуждых элементов, с каковой целью в предстоящую отчетно-перевыборную кампанию намечено проведение проверки социального состава членов артелей и перевод очпщенных от классово-чуждых элементов артелей на уставы колхозных объединений, намеченных планом коллективизации.

Довольно привычные в практике ведения рыбацкого промысла кооперативные и коллективные формы труда и использование рыболовческого инвентаря, комбинированный порядок хозяйства промыслового и туземного населения Севера, общность пользования лесными и водными угодьями, дают возможность форсировать колхозное строительство.

Отсутствие достаточного опыта у системы в колхозном строительстве, ставит перед ней необходимость, в связи с новыми задачами, выдвинутыми перед системой быстро и решительно перестраиваться, переключив все участки своей работы на выполнение основных задач.

Основным моментом, в корне меняющим направление и методы всей работы системы, является вопрос коллективизации.

Прошедший в январе месяце пленум Окружного Комитета ВКП(б) установил на 1930 г. темп коллективизации населения Севера в 66,3% к общему количеству промысловых хозяйств, возложив практическое проведение коллективизации на интегральную систему.

Поскольку хозяйство населения Севера имеет комбинированный характер построения, главным образом, на рыболовческом, оленьем и охотничьем промысле, постольку и формы колхозов должны быть приспособлены к этим особенностям северного хозяйства.

Установлены три формы колхозных объединений, отличающихся между собой степенью обобществления средств производства.

Первичной формой колхозного объединения принята организация товариществ по совместному ведению хозяйства с полным обобществлением преобладающего в хозяйстве промысла и с частичным обобществлением подсобных к основному виду промысла средств и инвентаря.

Следующей, более сложной формой, признана промысловая артель с обобществлением всех средств производства, за исключением жилищ и быта.

И, наконец, промысловая коммуна с обобществлением всех средств производства, жилищ и быта.

План организации всех трех видов колхозов по отдельным районам намечен следующий.

### Намечено организовать:

	Общее количество пром. хоз-в	Товарищества		Артелей		Коммуны		Всего		В % к общему числу хозяйств
		Количество	Число хо- зяйств	Количество	Число хо- зяйств	Количество	Число хо- зяйств	Количество	Число хо- зяйств	
Самаровский . . .	2856	30	711	30	1266	13	595	73	2570	90%
Березовский . . .	2301	32	675	25	774	6	160	63	1609	69,9
Сургутский . . .	1089	19	289	11	418	4	105	34	843	77,3
Кондинский . . .	1305	31	499	17	381	3	78	51	958	73,4
Обдорский . . . .	1634	26	440	11	267	4	105	41	812	49,7
Итого (без кочевых)	9275	138	2614	94	3136	30	1043	262	6793	73,2
Кочевых (Обдор. р.)	1023	—	—	5	75	—	—	5	75	—
Всего по северу . .	10298	138	2614	99	3211	30	1043	267	6868	66,6

Из приведенной таблицы видно, что из общего количества колхозов на Севере 11% должны занять коммуны, 36% артели и 53% товарищества, с распределением общего количества коллективизируемых хозяйств в товариществах 38,6%, в артелях 46,2% и в коммунах 15,2%.

Таким образом, если по количеству первичные объединения-товарищества занимают более половины всех колхозов (53%), то по количеству охватываемых хозяйств они занимают лишь 38,6%. Основное направление взято на вовлечение населения в более крупные виды колхозов (артели и коммуны). В среднем на т-во приходится 19 хозяйств, артель-33 хозяйства и коммуна-34 хозяйства.

Сообразно с экономической районов и преобладающей в бюджете населения доходности от того или другого вида промысла, определено основное направление колхозов.

По характеру промысла колхозы разбиваются так:

Наименование районов	Живот. рыболов.	Животн. рыболов.	Рыболов. животн. охотн.	Рыболов. охотн.	Рыболов. охотн. оленев	Оленев охотн. рыбол.	ВСЕГО.
	с.-х.						
Самаровский . . .	13	20	25	15	—	—	73
Березовский . . .	—	—	38	25	—	—	63
Сургутский . . .	—	—	26	8	—	—	34
Кондинский . . .	—	—	43	8	—	—	51
Обдорский . . .	—	—	—	—	25	21	46
<b>ВСЕГО . . .</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>132</b>	<b>56</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>267</b>
<b>В %%</b> . . . . .	<b>4,9%</b>	<b>7,5%</b>	<b>49,8%</b>	<b>21,%</b>	<b>9,3%</b>	<b>7,5%</b>	<b>100%</b>

Как видно из вышеприведенной таблицы, преобладающее значение будут иметь колхозы рыболовно-охотничьих-животноводческие, а комбинированные оленьих хозяйства будут развиваться лишь в Обдорском районе.

Для ведения хозяйства колхоза создаются соответствующие капиталы, в размерах обеспечивающих рентабельное ведение хозяйства и создающих производственно-хозяйственную базу.

Примерные паевые взносы в колхозные объединения установлены следующие:

Виды колхозов.	РАЗМЕР ПАЯ.		
	Баграки.	Бедняки.	Средняки.
В товариществах . . . . .	20	60	120
В артелях . . . . .	20	141	282
В коммунах . . . . .	20	211	422

В соответствии с характером колхозов, размер его хозяйства, паевые взносы могут быть увеличены.

Для баграков и бедняков устанавливаются рассрочки по внесению паевых взносов-первым до 10 лет и вторым до 5 лет.

Кроме того, каждый вступающий в колхоз, кроме пая, вносит вступительный взнос в размере 5% и в неделимый капитал 20% от суммы пая.

Все остальное имущество, вносимое в колхоз сверх установленных отчислений, зачисляется за вступающим в колхоз, как целевой вклад, выплачиваемый в порядке установленном уставом и общим собранием колхозов.

Весьма важным вопросом, в связи с коллективизацией, является взыскание с населения задолженности.

Население Севера должно Интегральной системе свыше 800.000 руб.; безусловно будут попытки избежать уплаты задолженности. Этим попыткам должен быть дан решительный отпор, с взысканием сумм задолженности одновременно с широкой организацией колхозов.

Для правильного и успешного выполнения задач по коллективизации необходимо своевременно и в соответствующих размерах обеспечить население и руководящий кадр работников системы уставами колхозов, правилами внутреннего распорядка, примерными производственными планами, подробными инструкциями о постановке работы, и особенно, учета хозяйственных операций колхозов, для чего необходимо своевременно размножить в достаточном количестве все необходимые материалы и шире распространить их среди населения.

Необходимо при организации колхозов производство четкого классового отбора в них бедняцко-батрацкого и середняцкого слоев промышленного населения, с одновременным решительным наступлением на кулачество, ни в коем случае недопуская его в колхозное объединение.

Вторым, не менее важным вопросом, от разрешения коего будет зависеть дальнейшее развитие системы, является подготовка к весенне-летнему рыбному лову.

Успешное выполнение рыбозаготовительного плана, определяющего на 1930-й год вылов 37.000 тонн рыбы-сырца, настоятельно требует достаточно полной подготовки системы к выполнению задач по максимальному увеличению добычи рыбы, а также совершенно конкретно определенных функций кооперации и вновь организованного Государственного Рыболовецкого Треста.

Интегральной системой при оставлении ее в рыбозаготовительной работе, в условиях текущего года, т. е. с самостоятельной обработкой и сбытом продукции кооперативного лова, на 1930-31 год разработана следующий рыбозаготовительный план:

С 1-го апреля 1930 года по 1 апреля 1931 года предполагено выловить рыбы:

Мороженой в сырце	11.575 тонн,	в товаре	11.575 тонн
Соленой	» 10.660	»	» 6.500
Сухой	» 2.625	»	» 525

Всего . . . 24 360 тонн, в товаре 18.600 тонн.

Выполнение вышенамеченного плана требует закрепления за системой соответствующих рыбоугодий и ловечкой силы, с наиболее рациональным распределением ее по соответствующим районам.

Из общего числа промышленного значения рыбоугодий округа без района госрыбпромыслов, по неполным данным ОкргЗУ в 1929 г. за системой Интегральной кооперации, было закреплено из 1.614 угодий до 70% их.

Расчитывается на закрепление в предстоящем году не меньшего количества рыбоугодий, имеющих по подсчетам системы 96 стрележеских песков, пригодных для эксплуатации, до 30 коровых ям, до 180 запорных речек, до 150 озерных участков и до 1200 соров, протоков и прочих промысловых участков

Для полной загрузки стрележеских песков нормально требуется 293 невода Интегральной системой в 1929 году было организовано 123 стрележеских невода, т. е. использованы пески на 44%.

На 1930-й год намечаются стрележеские пески использовать на 76%, их общего числа, с работой на них 220 стрележеских неводов, все же остальные угодия намечены к использованию до 90% от общего их количества.

В 1929 году системой были организованы в промысле 13 097 ловцов, объединенных в 1 328 производственных единицах и ловящих одиночками, или своими семьями из общего количества ловцов 3.636 человек.

Из числа ловцов в 13 097 человек, 1.390 — 10,6% были объединены в 90 уставных рыболовецких артелей и составляли 123 производственных единицы, а остальные 1.105 производственных единиц падали на бытовые объединения.

Планом использования ловцеской силы на 1930 год намечено организовать 1 497 производственных объединений, с общим количеством ловцов в 19 081 человек.

Организация этой ловцеской силы должна проходить по линии объединения ее в колхозы. Планом коллективизации предусматривается охват в колхозы 11.000 ловцов, что составит, примерно, — 1200 — 1300 производственных объединений.

**Козловский К. А.**

## **Обезд реки Конды.**

Обезд реки Конды был предпринят Бюро изыскательских и проектировочных работ Государственного Гидротехнического Института по поручению Нач. сплава Уральской Области и имел целью выяснение сплавных возможностей реки и объема необходимых для производства сплава мелiorативных работ.

Слово «обезд», употреблено вместо слов рекогносцировочные изыскания с тем, чтобы показать, что объем работ, обычно производящихся при последних, несколько сокращен.

Ввиду позднего времени (наряд на работу получен 26/VIII 29 г) работа была произведена быстрым темпом.

Отряд, состоящий из техника гидрометра К. А. Козловского, десятника-прмерщика Ю. К. Тихомирова, лодмана А. Д. Гроховского и наметчика (лотового) Т. Э. Давилова, прибыл из Тобольска в Реполово 9/IX, откуда, купив и оборудовав лодку и наняв гребцов, 11/IX вышел в реку Конду. Обычно между Реполовым и Нах-

рачами мот катером Подбельским поддерживается почтово-пассажирское сообщение. Но перед этим катер испортился и отряд принужден был идти на веслах. Открыв по дороге в с. Болчаровском водомерный пост, отряд 29/IX дошел до устья реки Евры, (Ах), которое находится в 7—ми вкм. от дер. Леуши. В виду позднего времени решено было не идти дальше, и свернув гипсотермометр, анероид и часы на Леушинской метстанции, 30/IX, отряд пошел вниз по реке со с'емкой и прибыл в Реполово 16/X, понав на пароход «Казанец», на котором 20/X возвратился в г. Тобольск.

Спускаясь вниз по реке, отряд заснял реку Конду на протяжении примерно 500 вкм. и произвел описание берегов и препятствий для сплава. С'емка производилась по принципу прокладки, применяемой в навигации. Курс лодки записывался по керосиновому авиационному компасу, чрез 1-5 минут, в зависимости от скорости хода и применительно к масштабу 1/25000. Поправка на дрейф вводилась путем отсчета курса в момент нахождения носа лодки в стволе местных предметов, лежащих на линии хода, для чего лодка пред отсчетом несколько спускалась (по ветру), так как во время производства работ почти все время стояла свежая погода, то иногда дрейф доходил до 45°. К счастью, преобладающее направление ветра было попутно нашему маршруту. Определение скорости хода производилось лотом следующего устройства: мешочек с песком весом 1,5 в., привязанный к шпигату, бросался в воду и по количеству выравненного шпигата и времени определялась скорость. Для облегчения же измерения скорости шпигат был намотан на барабан, длина окружности которого равна 1 метру и количество выправленного шпигата определялось по числу оборотов барабана. В зависимости от силы ветра, извилистости реки и интенсивности гребли скорость хода измерялась 10—40 раз в день. Потребности такого определения хода, согласно произведенной тарировки на пробном участке длиной 400 метров равна 23%. Параллельно с записью скорости и курса записывались глубина, расстояние до правого и левого берега, высота берегов, их характер, растительность, качество бичевников, наличие карчей, протоки, островов, отмелей и проч.

Не реже чем чрез 2 минуты по ходу лодки производились промеры глубин лотом весом 2 в. Когда глубины уменьшались до 3-х метров, то промеры производились наметкой чрез 10-20 секунд и в журнал записывались наименьшие глубины.

В отдельных случаях производились поперечные промеры реки. В виду быстрого темпа работ, вызванного опасением скорого замораживания реки, накладка пройденного за день участка по вечерам не производилась (за исключением 2-х небольших участков).

1 раз ежедневно производилась тарировка глазомера, путем измерения ширины реки. 1-2 раз в день измерялась пов. скорость на стрежне реки при помощи барометра проф. Глушкова, с лодки, установленной на якорю.

---

---

На каждом почете как по пути вверх, так и вниз производится кипячение гипсотермометра и сверка его с анероидом, а по утрам только отсчет по анероиду и термометру пращу.

В 4 х местах определены расходы воды косыми галсами (в каждом случае от 2-4 галсов) и 2-х (Нахрачи и Болчары) барометрами Глушкова. К сожалению, из за ветреной погоды и больших глубин определенные расходы не могут претендовать на точность. Выжидать же хорошей погоды на удобных для измерения местах из за позднего времени было нельзя.

Кроме перечисленных работ произведены опросы о режиме реки по методу Советова, собраны сведения о населении и экономическом положении района, снято 160 фотографий, взяты образцы грунта.

Что касается условий работ, то они были весьма тяжелы. Гребцов на Конде найти трудно (не идут из за болезни упустить промысла). Однажды двое нанятых мною гребцов среди дня отказались работать, и отряду пришлось идти дальше своими силами.

Сваи водомерного поста в д. Болчары также заколочены силами отряда. Дважды пришлось выкупаться в студеной воде. Не привыкшие к волнам рабочие отказывались работать в свежую погоду и требовалось большое напряжение, чтобы не замедлить темпа работы.

Всего отрядом засыято 500 кл. по р. Конде от устья реки Евры (Ах) до р. Иртыша. Пройденный участок нужно считать вполне судоходным для судов с осадкой менее 1,5 мт. в самую низкую воду.

Перекатов с глубинами менее 1,8 метра не найдено, за исключением одного места на сору в 1,5 кл. ниже дер. Реденькой, где оказалось глубины 1,4 мт. К сожалению, по ряду условий там мы не смогли сделать поперечника, по судя по опросу бакевщиков и по другим местам сора можно утверждать, что всегда можно найти ход с глубинами не менее 1,5 м.

Русло реки сильно перерабатывается, что особенно заметно на сору, где в течение месяца рукава вполне судоходные становятся непроходимы для кедровок, а соседний мелкий рукав углубляется до 15,4 метров.

Ширина реки колеблется от 90 до 400 метров, глубина от 1,8 до 14 метров. Пов. скорость на стрежне в среднем 0,60 м/сек. а на сору 0,75 м/сек.

Все это относится к горизонту воды за время работ.

Карчи на реке имеются на некоторых участках в большом количестве, но имеются также участки длиной 40-50 кл. почти без карчей.

В отдельных местах, особенно там, где новое русло размывает лесистые берега, их количество чрезвычайно велико. Большую часть карчей можно убрать зимой (в ноябре), спилив их в низкую воду. Что касается карчей посреди реки, то их сравнительно немного.

---

Полученный материал будет обрабатываться в Бюро Изысканий Г. Г. И. (Ленинград, В. О. 2-я линия, д. 23, тел. 6-36-79) и, по обработке, один экземпляр будет послан в Свердловск, Нач. сплава и один экз. сдан в архив Гидрологического Института.

Е. А. Заринская-Чаликова.

## **Предварительное сообщение о гидробиологических работах на Куноватском сору (р. Обь) летом 1929 года.**

Систематическое исследование р. Оби и ее бассейна было начато Сибирской Научной Рыбохозяйственной Станцией с 1926 г. В 1926-27 г.г. работы велись главным образом в среднем течении р. Оби в Нарымском крае. В 1928 г. в исследовательских работах Сибирской станции приняло участие Тобольское Окр. Зем. Упр. взяв на себя часть расходов и выделив из своего штата для упомянутых работ автора настоящей заметки, биолога Обь-Ирт. Рыбохозяйственной Станции. За лето 1928 г. отрядом было произведено обследование ряда промыслов и велены работы по изучению биологии промысловых рыб по определению продуктивности вод (главным образом сали у Хэ), по изучению химического состава воды и промысловых рыб и, наконец, по изучению форм и состояния добывающей и обрабатывающей рыб-промышленности. Намеченное первоначально полное исследование сорного хозяйства по независящим от отряда причинам провести не удалось и это обследование было перенесено на лето следующего 1929 года.

В 1929 году на средства Тоб. ОКРЗУ и Сиб. Н. Р. Станции был сформирован отряд для всестороннего изучения сорного хозяйства. В состав отряда вошли от Тоб. Рыбохоз. Станции—биолог Е. А. Заринская и практикант Тоб. Рыбачьей Школы, а от Сиб. Рыбохоз. Станции—ихтиолог К. П. Прохорова и химик Р. К. Ушакова. В задачи отряда входило изучение полного цикла жизни сора и его хозяйства с рядом стационарных наблюдений по биологии, ихтиологии и химии. Для работ был выбран, как наиболее типичный и производительный, Куноватский сор вблизи села Кушеватского Обдорского района.

За лето удалось сделать ряд ориентировочных наблюдений, 15 полных гидробиологических разрезов, свыше 75 гидробиологических станций, собрать более 300 гидробиологических проб, произвести 15 полных химических анализов воды, до 60 анализов газового режима воды и взять 13 подробных средних проб (с промежутом рыбы, ее взвешиванием, вскрытием, определением пола и

степени зрелости половых продуктов); кроме того, собран материал по питанию и возрасту (в количестве около 2000 экз.), а по окончании полевых работ произведена глазомерная съемка водоема.

К сожалению, вследствие поломки запора на Куноватском сору, что сорвало весь промысел, ихтиологические работы пришлось перенести на соседний Угловатский сор, который, однако, имеет сходный с Куноватским характер и сообщается с ним рядом проток.

Весь собранный материал, за исключением ориентировочных сборов, отправлен для систематической обработки в Красноярск на Сиб. Научн. Рыбох. Станцию и поэтому, впрямь до его полной обработки, пока возможно сделать лишь приблизительные, общие и далеко не исчерпывающие, выводы, попыткой чего и является настоящая заметка.

Куноватский сор расположен по правому берегу р. Б. Оби на  $35^{\circ} 25'$  вост. долг. (Пулковск) и  $64^{\circ} 58'$  сев. шир. Он имеет площадь равную, приблизительно, 200 кв. км. с лишним и возник как результат размывающей деятельности Куноватской речки, которая, разрабатывая горные берега, образовала в своем нижнем течении обширное водное пространство, ограниченное кругом высоким яром. Яр представляет собою горный берег р. Оби, отошедший в этом месте далеко вверх по течению Куноватской речки, которая своим быстрым и сильным течением размывала горные берега и, отложив в своем устье речные наносы, образовала обширный водоем, соединяющийся рядом проток с р. Большой Обью.

Куноватский сор имеет в летний период округлую форму, несколько вытянутую вдоль основного русла Куноватской речки в сев.-вост. направлении.

Берега его ближе к устью представляют собою высокий яр, покрытый лесом, состоящим из ели и кедра с небольшой примесью березы. По южным склонам к этим породам присоединяются рябина и ольха. Дальше от устья к вершине сора горный берег уходит от воды, оставляя перед собою широкую полосу низменного берега, покрытого болотами и густыми зарослями тала (местная форма ивы).

Дно сора на всей его площади очень ровное, без внезапных понижений и ям. Только русла протекающих через него речек имеют ясно выраженный характер со значительными глубинами. Глубина в среднем равна около 3 мт., колеблясь от 5 до 1,5 мт. Наибольшую глубину сор имеет в своем устье, а затем медленно и равномерно его глубина уменьшается по направлению к верховьям где наконец, переходит в ряд мелей.

В этой части сор образует настоящий лабиринт островов, грав и болот, между которыми расположены вебольшие озерки и масса извилистых переплетающихся между собою проток и речек, большинство из которых берут свое начало от Куноватской речки. Островки и гривы в большинстве случаев покрыты густыми заросля-

---

ми тала *Salix carpea* L и *Salix pentandra* L. и пырея. *Phalaris arundinacea* L. В этом месте горный берег отходит на столько далеко, что теряется из вида.

Через сор протекают две более значительные речки и ряд мелких проток, течение которых осенью местами пересыхает.

Русло Куноватской речки проходит ближе к левому берегу, вторая же речка, без особого названия, проходит вдоль правого берега и начала ее, к сожалению, проследить не удалось. Вблизи устья сора обе эти речки сливаются вместе, образуя одну протоку, проходящую через устье и впадающую в р. Б. Обь.

Грунт сора преимущественно песчаный с примесью ила, причем в вершине сора (но ниже района островов и мелей) преобладает песок, который наносится течением Куноватской речки и осаждается здесь первым как более тяжелый, а ил и глистые частицы, как более легкие, уносятся дальше к устью, где и оседают, образуя большие пространства так называемой «яши». Осаждению легких мелких ил и глистых частиц в устье сора способствует и Обь, течение которой замедляет ток воды Куноватской речки и дает время осесть мельчайшим частицам взвешенным в воде.

Ввиду незначительной глубины сора температура его воды в вертикальном направлении изменяется мало, понижаясь ко дну, но не превышая обычно разницы в 0,5° и лишь в местах со значительными глубинами придонные слои воды имеют температуру ниже чем на поверхности более чем на 1° (русло Куноватской речки, устье сора при его впадении в Обь и т. п.).

Кроме Куноватской речки, в сор впадает ряд мелких таежных речек, которые очень незначительны и к осени или пересыхают совсем или обращаются в ничтожные по своим размерам ручьи. Все эти речки носят типичный таежный характер. Течение в них быстрое и вода очень холодная с пониженным содержанием O<sub>2</sub> и повышенным количеством свободной CO<sub>2</sub>.

Что касается растительности сора, то последняя сосредоточена преимущественно у берегов. Береговая зона, которая освобождается из под воды первой, обычно бывает покрыта густым пыреем *Phalaris arundinacea*, реже осокой *Carex gracilis* и *Equisetum* (хвощем).

Дальше от берега развиваются заросли *Potamogeton* (рдеста) *Polygonum amphibium* (земноводной гречихи), которые местами образуют огромные площади плавающих островов. Значительно реже встречается пузырчатка (*Utricularia*) и совсем редко в тихих затонках *Leuma trisulca* (ряска трехдольная). Открытое плесо сора почти совсем лишено растительности, которая попадает здесь лишь на более мелких местах и единичными экземплярами.

В большую воду вся береговая зона вплоть до горного берега («горы»), а также большинство грив и островков, бывает затоплена водой, так что из воды виднеются лишь кроны деревьев, кусты и иногда верхушки травы. В это время сор представляет собою необъятное пространство воды, с одного берега которого не видно противо-

положного. Но с июля месяца, вода начинает спадать, в начале очень медленно и незаметно, а затем стремительно и быстро, так, что падение уровня воды в сутки достигает 1,5-2 мт. К сентябрю под водой остается лишь незначительная наиболее глубокая часть сора да русла основных речек.

Гидробиологические работы в сору были начаты 2-го июля, т.е. когда вода, достигнув своего наивысшего уровня, начала уже спадать, хоть и очень медленно, Гидрофауна в это время была в стадии своего наивысшего развития. Таким образом, весь первоначальный период годичного цикла жизни сора захватить не удалось.

Начало развития жизни в сору надо предполагать совпадает с моментом, когда полые воды, постепенно повышая уровень сора, начинают заливать прибрежную зону, покрытую луговой растительностью в виде пырея, осоки и т. п.

Здесь в мелководьи, в тихих затоках, образованных извилинами берега, в хорошо прогреваемой весенним солнцем воде прежде всего пробуждаются к жизни и быстро развиваются самые разнообразные мелкие водяные формы.

По мере того, как вода захватывает все большую площадь низких берегов, грив и островов, увеличивается и количество мест благоприятных для процветания и размножения водных организмов, которые под влиянием тепла и солнца скоро развиваются в таком количестве, что образуют буквально кашу из *Entom. straca*, среди которых кишат бесчисленные личинки различных *Insecta*. По мере повышения температуры воды населяются и открытые, более глубокие места сора.

Первые же ориентировочные сборы показали, что сор чрезвычайно богат самыми разнообразными животными формами, которые распределены по всему сору довольно равномерно, хотя и образуют различные друг от друга сообщества.

Наиболее населенными являются мелкие прибрежные зоны с обильной водяной растительностью, а также обширные площади затопленных грив и островков. Таких мест в Куноватском сору множество, так как даже вдоль высокого горного берега во многих местах гора отступая от линии берега образует мелководные заливы и широкие низменные зоны, в высокую воду залитые водой. Здесь водяная фауна так обильна, что один, два взмаха плавтонной сеткой вдоль борта лодки просто рукой дает кашу из разных *Cladocera*, *Copepoda*, *Ratatoria* и др. плавтонных форм.

В то же время скребок приносит *Mollusca*, *Uermes*, *Chironomidae* и массу личинок самых разнообразных *Trichoptera*, *Ephemeriidae*, *Diptera*, *Perlidae* и др. насекомых. Нередки здесь и *Asellus*<sup>1)</sup> которые несколько позднее (конец июля, начало августа) местами попадают массами.

<sup>1)</sup> Если определение правильно, то нахождение на такой широте ( $61^{\circ} 5^{\prime}$  с. ш.) этого вида является чрезвычайно интересным зоогеографическим фактом. В Сибири *Asellus* указан В нуковским (1929) только для окр. г. Томска (*Ж. П. Салко*).

Однообразнее и малочисленнее в этих местах, да и вообще по всему сору, представители фитопланктона. Чаще других встречаются из диатомовых: *Asterionella* и *Melosira*, которые к концу лета развиваются в огромных количествах. Гораздо реже попадают *Anabaena*, *Pediastrum*, *Ulvox* и *Dinocruon*.

Значительно беднее населением горные берега с высоким яром, вплоть подходящим к воде. Так как подобные места обычно имеют песчаную почву с гравием и камнями, лишены прибрежной растительности и к тому же в ветер подвержены влиянию прибойных волн, население их ограничивается лишь немногими формами. Держатся здесь обычно личинки *Trichoptera* (*Leptocerus*) редкие *Mollusca* и на подводных корчагах подальше от берега встречаются *Chironomidae*.

Иной характер носит биоценоз открытого плеса. Обширные пространства свободной воды почти совсем лишены водной растительности, а из водорослей встречаются здесь те же виды, что и вблизи берега, т. е. *Melosira*, *Asterionella*, *Ulvox*, *Pediastrum*, *Dinocruon* и немногие другие. В зоопланктоне появляются типичнейшие представители открытого плеса из *Cladocera* и *Rotatoria*. Надо заметить, что прозрачность воды в соре увеличивается от устья к его верховьям, что, может быть, зависит от более плотного грунта с преобладанием песка. И вот здесь, где прозрачность достигает 1,5 м. и больше (измерение диском Сакки), держатся в большом количестве такие формы как *Euthotrepes*, *Leptodora* и *Holopedium*. Ближе к берегам попадают *Euphillipoda* (*Esteria*), которых однако больше в нижней части сора. В самом устье, особенно у берегов, их наблюдалась такая масса, что несколькими взмахами сачка удавалось наловить их тысячами.

Из донных обитателей этой части сора, надо отметить *Mollusca*, преимущественно мелкие виды, и *Aris'a*, встречающегося в небольших количествах по всему сору. Так же равномерно распределены и *Chironomidae*, которые местами образуют громадные скопления. На более мелких местах с редкой водной растительностью держатся иногда очень многочисленные *Asellus*.

Таков в общих чертах характер водного населения сора. Богатство сора животными и растительными формами, особенно бросается в глаза, если мы сравним его с рекой Обью и таежными речками вроде Куноватской.

В пробах, взятых на р. Оби, прежде всего бросается в глаза крайняя бедность их содержания. Зеленые водоросли и редкие *Rotatoria* в планктоне, да единичные лич. *Ephemera* на дне у берега, вот и все, что удалось обнаружить. Правда в пробах попадаются редкие *Esteria*, но их появление объясняется лишь тем, что они были вымыты из сора и принесены сюда течением (пробы брались в 3-х верстах ниже устья сора). Так же бедны водными оби-

тателями и таежные речки. Пробы планктона почти пусты, а у берегов на дне попадают лишь единичные Mollusca и личинка Trichoptera.

Из сочетания физико-географического характера сора с обилием в нем мелких водных организмов вытекает его значение в биологии промысловой рыбы.

Обширные мелководные пространства, густо поросшие водной растительностью и буквально кишящие бесчисленными мелкими водными животными являются прекрасными пастбищами всех «мирных» пород промысловых рыб, которые и устремляются сюда воспой огромными стаями. «Белая рыба» (сырок, максун, нельма) используют все эти места в целях кормежки, «жировки», а черная рыба, (язь, плотва и т. п.) помимо этого находит и места удобные для икрометания.

Вышедшие из икринок мальки сразу же находят для себя прекрасную пищу в виде низших водных организмов и уже в конце июня можно наблюдать у берегов огромные стаи мальков, снующих среди затопленной травы в погоне за обильной пищей. Масса рыбной молодежи в свою очередь привлекает сюда разнообразных хищников, как нельма, щука и налим, которые пожирают огромные количества различной рыбы.

Отнерестившись черная рыба остается в водоеме, чтоб отдохнуть и «вагуляться», а затем одной из первых покидает сор. Дело в том, что с началом спада воды в сору первой обсыхает береговая мелкая зона, в которой особенно сильно развита жизнь данных организмов. Скоро под водой остается лишь более глубокое место открытого плеса, которое несравненно беднее «пищевыми» организмами. Поэтому то и уходит первой мирная рыба, питающаяся водными организмами, населяющими дно водоема. Язь, а за ним и максун, не находя больше пищи в прежнем количестве, покидают столь обильные недавно пастбища. Несколько дольше остаются в сору планктоноядные рыбы, напр. сырок, который еще находит достаточно богатый планктон, но постепенно и сырок начинает двигаться из сора, при чем первой уходит нерестовая рыба, которой, как и максуну, надо успеть во время дойти до нерестилищ.

И, наконец, последней оставляет сор хищная рыба, вроде молодой нельмы, налима и щуки.

Все эти движения рыбы в сор и из сора, конечно, не представляют собою чегонибудь резко обособленного, но совершаются часто совместно разными породами, при чем последовательность наблюдается лишь на максимуме хода той или иной породы.

Что касается состава уловов в сору, то из промысловых пород здесь держится язь, сырок, нельма, максун, налим и очень мало (единично) щука, окунь, пыжьян, карась и ерш. Язь и максун уходят обычно прежде постановки запора и потому в уловах преобладает сырок (преимущественно половозрелый) и мелкая неподолово-

---

зрелая нельма, которая к концу промысла составляет свыше 60% всего улова. Общее же количество улова в Куноватском районе равнялось в 1927 г.—137 т. 533 к. и в 1928 г.—63 т. 710 к.

Таков приблизительно характер Куноватского сора и его значение в промысле, на основании общих наблюдений и ориентировочных сборов. Более точные и полные выводы, повторяю, возможно будет сделать лишь после обработки всего собранного материала.

Заринская - Чаликова Е. А.

## **К поимке меченой рыбы**

В Госмузей Тобсевера доставлен В. И. Новицким сырок с меткой—С. Н. Р. С.-Д. 922—на хвостовом плавнике. Означенная рыба была поймана соровым неводом 5 го сентября с. г. на соре Пельвож, который расположен в 60 верстах выше с. Обдорска. К сожалению, в настоящий момент нельзя указать точно места и даты наложения метки, т. к. все сведения по этому вопросу находятся в Красноярске у Сиб. Н. Р. Ст. Мечение рыбы у нас в округе производилось С. Н. Р. С. в прошлом, 1928 г., экспедицией по изучению рыбопромыслов Тобсевера на Панаевском песке и на Цитлярском сору, а также весной текущего года т. Юдановым также на Панаевском песке. Судя по метке (С. Н. Р. С.-Д. 922) доставленный экземпляр принадлежит к одной из этих серий меченой рыбы.

Этот случай поимки меченой рыбы не является единичным, т. к. и экспедиция, которая в этом году продолжала работы на сорах, и т. Юданову доставлено уже свыше десятка меток. К сожалению, метки не достаточно заметны и часто обнаруживаются лишь при укладке рыбы в тару, часть же их возможно и совсем не замечается. Очень желательно поэтому, чтобы рыба как при лове, так и дальнейшим продвижении работавара осматривалась более внимательно. Все сведения о поимке меченой рыбы, а также и номера меток направляются или в Тобольский Музей или в Сиб. Научно-Рыбо-Хоз. Станцию (Красноярск) для дальнейшей обработки.

Ал. Максимов.

## **О вскрытии и замерзании р. Сосвы у Березова.**

Хотя природа Тобольского Севера изучена сравнительно хорошо, но каждый новый факт, обогащающий наши знания об этом крае, несомненно имеет свое значение. С этой точки зрения автор считает небезинтересными для местного краеведения и нижеследующие строки по климатологии с. Березова.

Материалом для заметки послужили данные, собранные из различных источников (записи из книжки—Календаря купца Плева-

нова, надписи на стенах б. купеческих лавок и амбаров и т. п.) наблюдателем Березовской метстанции т. Ерухимовичем. Эти данные были проверены и пополнены наблюдениями, имеющимися в архиве станции и должны быть признаны поэтому заслуживающими доверия. Они охватывают с перерывами многолетний период: 56 лет для вскрытия (1849, 1851, 1866-90, 1892-94, 1902, 1904-1928), 42 г. для очищения (1857, 1867-84, 1886-90, 1892-93, 1907, 1910-15, 1918, 1920, 1922-28) и, к сожалению, только 28 лет для замерзания (1886-1890, 1892, 1905-20, 1922-28).

Из имеющейся в моем распоряжении литературы по рассматриваемому вопросу могу привести лишь следующие данные: Г. М. Красных в главе «Климат» XVI-го тома «Россия» утверждает, что для Оби у Березова наблюдались: вскрытие, самое раннее—15 V; самое позднее—5 VI и замерзание самое раннее—24 X, самое позднее—15 XI.

Даты эти, как увидим из дальнейшего, весьма расходятся с действительными. Более близки к действительности даты, приведенные в брошюре «Тобольский Округ», где для Сосвы у Березова указываются:

Среднее вскрытие—15 Мая и среднее замерзание—30 Октября. Число дней, в которые река свободна ото льда—168 Число лет наблюдений—13.

В результате обработки упомянутых выше данных получаются следующие показатели по р. Сосве (Сосвинская протока Оби) у Березова:

	Вскрытие	Очистка	Замерзание
Среднее . . . .	15 мая	21 мая	1 ноября
Самое раннее . .	27 апреля (1920)	3 мая (1920)	16 октяб. (1910)
Самое позднее .	1 июня (1918 и 1857)	6 июня (1857)	14 ноябр. (1917)
Амплитуда . . .	35 дней	34 дня	29 дней
Число лет наблюдений . . . .	58 лет	42 года	28 лет

Средняя продолжительность ледохода—6 дней. Число дней, в которые река свободна от сплошного ледяного покрова (от 15 V до 1/XI)—5½ месяцев—170 дней

Если исключить из последнего числа 6 дней ледохода и дней 5—6 предшествующих замерзанию, то число дней свободных ото льда, т. е. время пригодное для навигации определяется немногим более 5 месяцев (от 21/V и приблизительно до 26 X)—158 дней.

Несколько слов о гидрографии окрестностей Березова. Село расположено на левом материковом берегу р. Сосвы, вернее Сосвин-

ской протоки Оби,\*) при впадении р. Вогулки, опять-таки, вернее Вогульской протоки, т. к. большую часть года течение в ней бывает из Сосвы.

Еще несколько слов о механизме этих явлений. Вскрытие Сосвы предшествует в среднем дней на 5—6 вскрытию р. Вогулки. На самой Сосве передвижка льда иногда сразу переходит в ледоход, иногда-же между началом передвижки и вскрытием проходит несколько дней. Собственно ледоход продолжается дня 2-4. После происхождения сосвинского льда река обычно очищается и два через 2-3 идет около суток обской лед, отличающийся от сосвинского более темным цветом. Повидимому, большинство дат „очищения Сосвы“ обрабатываемого материала относятся к очищению от сосвинского льда и лишь некоторые относятся к концу обского ледохода. Но в общем цифру—6 дней нужно признать близкой действительности.

Со вскрытием реки у местного населения связано много примет, поговорок и пр., напр.: „Казарки летят, на Оби лед идет“, „Второй (28 IV ст.) с водой, Никола (9 V ст.) с травой“, „Если первый гром на лед—к удаче на рыбную ловлю“ и т. д.

Вообще вскрытие реки привлекает большее внимание населения, чем замерзание, т. к. связано с весьма важным для него началом охоты, рыбной ловли, а также сношений с внешним миром. Поэтому из 28 лет для замерзания только 14 дат заимствовано не из материалов метеостанции. О замерзании нужно заметить только то, что Вогулка опять-таки замерзает на несколько дней раньше Сосвы и в некоторые годы на Сосве еще долго после замерзания ниже города держится не замерзающая полынья.

От местных жителей я слышал любопытную примету, что после замерзания реки наступает потепление. Напрашивается любопытный вопрос, не имеем ли мы тут дело с похолоданием во время замерзания и не вызывается ли это похолодание замерзанием огромной водяной поверхности всех протоков, рукавов и озерков широкой обской долины? Но этот вопрос требует, конечно, специального, детального исследования.

М. Я. Блюм.

## **Основные сведения по охотхозяйству Тобольского округа**

(Конспект курса, проработанного на летних педагогических курсах в Тобольске в 1929 году.)

Народохозяйственное значение охотничьего промысла в нашей стране может быть иллюстрировано тем удельным весом, который занимает пушнина в нашем экспорте.

\*) Верстах в 50-ти выше Березова, между Сузем и Малеевскими портами в Сосву впадает протока Оби и географически это место должно считаться устьем Сосвы.

Общий вызов из С. С. С. Р. за 1925/26 г. достиг суммы в 539.124 000 руб. Во внешней торговле пушнина занимает третье место, уступаая первое—шпинеце и второе нефтепродуктам. Всего было экспортировано пушнины на сумму 64 000 руб., что составляет свыше 11%, от всей суммы вывоза за указанный год

Охотничий промысел занято в нашей стране 2 000.000 человек, в числе которых находится группа промысловых охотников в количестве 25.000 человек.

Общий оборот охоты за год исчисляется в 182 милл. руб.

Уральская область в общей сумме заготавливаемой пушнины по С. С. С. Р. занимает третье место (после Сибири и Казакстана) и дает 11,1% всей заготовки (в 1927-28 году). Наш Тобольский округ в заготовках Уральской области занимает до 40%.

Особое значение имеет охотничий промысел для населения наших промысловых районов Тобсевера.

По данным Приполярной переписи 1926 г. охотой занято в этих районах 63,5% всех хозяйств или 7.747 хоз.

По отдельным районам занятие охотничьего промысла для населения определяется следующими цифрами.

РАЙОНЫ	Занято охотой хозяйств	
	Количество в ‰ к общему числу хозяйств	
Березовский . . . . .	2.001	74,2
Кондинский . . . . .	967	71,1
Обдорский . . . . .	2.539	69,8
Самаровский . . . . .	1.242	41,3
Сургутский . . . . .	998	66,3
ВСЕГО . . . . .	7.747	63,5

Общая стоимость продукции охотничьего промысла по данным той же переписи, определяется в 1.502 тыс. рублей, что составляет 35,1% от стоимости продукции основных промыслов Тобсевера.

Значение других промыслов Севера определяется следующим удельным весом: рыболовство 48,8% и оленеводство 16,1%.

Роль отдельных районов Тобсевера в общей продукции определяется такими цифрами: Березовский—21,8%, Кондинский—4,5%, Обдорский—49,4%, Самаровский—11,7% и Сургутский—12,6%.

Наибольшее значение в общей сумме охотничьего промысла остается за Обдорским районом, который дает почти половину всей пушнины Тобсевера.

Вследствие того, что охотничьим промыслом добывается больше естественного прироста промысловых зверей и птиц, имеется налицо сокращение охотничьих богатств, какое явление наблюдается повсюду, не только в СССР.

В качестве основного закона охотничьего промысла, признанного всеми, является положение, выдвинутое американским зоологом Харпадемом: «Не один вид птицы, зверя, пресмыкающегося и рыбы не может выдержать промышленной эксплуатации».

Сокращение пушных ресурсов, в результате хищнической эксплуатации их частным капиталом на Тоб. Севере в дореволюционное время, можно видеть из следующих данных:

№ №	ВИДЫ ПУШНИНЫ	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
1.	Белка в штуках . . . . .	984.400	607.700	265.800	420.400
2.	Песец . . . . .	9 100	17.200	24.700	13.700
3.	Лисица в штуках . . . . .	2 300	3.400	3.300	4.300
4.	Горностай « . . . . .	14.700	12.300	10.600	37.800
5.	Соболь « . . . . .	1.600	—	—	—
6.	Волк « . . . . .	—	160	180	170
7.	Заяц « . . . . .	—	41.000	48.800	100.000
8.	Выдра « . . . . .	—	800	1.000	900

Для предотвращения дальнейшего падения охотничьих ресурсов страны, необходимо перейти к организации целой системы мероприятий, направленных на восстановление и рост запасов промысловых животных.

По своему характеру основные мероприятия по охотничьему промыслу подразделяются: на запретительные, которые должны предотвратить хищническую охоту и организационно-хозяйственные, имеющие своей целью построить сеть правильных охотничьих хозяйств, обеспечивающих рост охотничьей продукции.

Правительством устанавливается запрет весенней охоты, который должен обеспечить животным возможность биологического их размножения. Проводится изъятие из обращения невыходной или неспелой пушнины, т.-е. шкурок животных, убитых в неустановленное законом время (напр., запрещена заготовка крестоватика, превращающегося с наступлением зимнего периода в полношерстного песца).

Одновременно проводятся мероприятия, подготовляющие возможность перехода к организации правильного охотничьего хозяйства.

К числу этих мероприятий следует отнести: организацию заповедников, заказников, проведение приписки охотугодий и охот-устройство.

---

Под заповедником понимается определенная площадь, объявленная неприкосновенной навсегда, со всеми или частью относящихся к ней организмов и предметов. В первом случае заповедник будет полным, во втором—частичным, (напр., бобровый, соболиный).

Назначение заповедника—быть резервуаром для окружающих охотничьих угодий в смысле их постоянного питания зверем, поэтому границы заповедника должны быть удобны для распределения зверя в окружающие районы.

Заказником называется определенная площадь, объявленная неприкосновенной на время, со всеми или частью относящихся к ней организмов и предметов.

В первом случае заказник будет полным, во втором частичным.

Устраивая сеть переменных заказников на определенной площади (приписном хозяйстве)—мы переходим к системе перелова по аналогии с полеводством в сельском хозяйстве.

Организация правильного охотхозяйства наиболее успешно решается, когда определенные площади угодий закрепляются для хозяйственной эксплуатации за коллективом охотников или охотничьим товариществом.

В этом случае охотники примут все меры к тому, чтобы не допускать своих членов к производству неправильной охоты на своих угодьях и чтобы природные ресурсы на этих угодьях не уменьшались (путем организации сети заповедников, организацией правильного отстрела, уничтожением хищников).

К приписке охотугодий теперь приступлено по всему СССР и у нас на Тобольске, при чем здесь ведется и охотустройство, путем закрепления угодий за туземным населением.

В целях увеличения пушных богатств проводится также организация специальных хозяйств (зоофермы) по разведению диких зверей в неволе (главным образом, чернобурая лисица, а теперь возможно и соболь).

Наибольший успех развитие звероводства получило в Америке. В настоящее время и у нас проведена организация больших звероводческих хозяйств (напр. около Тобольска—зооферма Госторга).

Развитие кролиководства, доступное каждому хозяйству и группе хозяйств, в виде артели, имеет большие перспективы для своего развития. Наиболее желательными породами являются горностаевые (русские), фляндры (бельгийские), шиншиловые и т. д.

Для подробного ознакомления с вопросами звероводства и кролиководства рекомендуется литература: *Генерозов*—Настольная книга зверовода и *Волжонский*—«Кролиководство в Сибири».

Конкретно пятилетний план мероприятий по охотничьему хозяйству в Тобольском округе представляется в следующем виде:

## 1. Заповедники.

С 1928-29 г. организуется в Березовском районе Северо-Уральский Государственный Охотничий Заповедник, площадью до 800000 га, на организацию которого будет вложено—50000 руб. в течение двух лет.

## 2. Заказники.

Кроме существующих в округе двух заказников (Демьянского и Кондо-Сосвинского), в пятилетие намечается организовать еще четыре: в 1928-29 г. *Васпугольский*, в Самаровском районе, площадью до 300.000 га; в 1929-30 г. *Сартынынский*—по р. В.-Сосве в Березовском районе, площадью—300.000 га; в 1930-31г.—*Чемашевский*—на правой стороне р. Оби и по р. Чемашевке, в Березовском районе, площ.—180.000 га; в 1931-32 г. *Кума-Катышский*—по реке Конде, в Кондинском районе, площ. до 50.000 га. В Демьянском заказнике будут произведены ряд строительных работ и прорубка просек.

## 3. Охотообследования.

В 1928—29 году намечено: а) окончание экспедиционных работ Ямальской экспедиции, обследующей охотничьи и морские промысла Ямальных самоедов; б) обследование лево-бережья р. Оби в Самаровском районе и 5 южных сельсоветах, Березовского района и в) обследование Туртаса и Демьянки.

В 1929—30 году—обследование: а) водоразделов вершин р.р. Надыма, Казыма, Полуя, Тром-Юган и района оз. Пякон-то (бассейн реки Пура); б) р.р. С. Сосва, Ляпин и Сыня; в) р.р. Казым, Куноват и Целым.

В 1930—31 году—обследование: а) р.р. Носка, Алымка, Катыш, Кума; б) р.р. Казым, Ляпин, Пым; в) р.р. Б. и М. Юган, Балык, Салым.

В 1931—32 году—обследование: а) р.р. Агап, Тром-Юган; б) водораздел рек: Надыма, Пура и Таза.

В 1932—33 году—обследование: а) р.р. Иртыша и Вагая; б) Гыданской тундры и р. Таз.

Кроме того, запроектировано обследование устроенных охот-угодий и заказников, которое должно производиться по одному ежегодно.

## 4. Охотоустройство тузнаселения.

С 1928-29 г. должен быть начат цикл работ по охотустройству Тобольского Севера, имея задачей в течение 4-х лет обследовать всю лесную зону Тобольского Севера. Нарезка охотпромысловых угодий тузнаселению в его постоянное пользование производится одновременно и параллельно с работами по лесо-экономическому обследованию.

---

Охотустройство тузваселения по бассейну реки Таза и Гыданской тундре может быть проведено не раньше 1934 г. или даже 1935 года.

Всего к 1934 г. должно быть отведено охотугодий в эксплуатацию тузваселения по Тобольскому округу до 41 000.000 га.

### **5. Сдача охотпромысловых угодий на договорных началах.**

Намечается сдача в бесплатную аренду охотпромысловых угодий кооперативным товариществам Интегральной кооперации (промыслового типа). Всего по Тобольскому округу в 1934 году должно быть сдано в бесплатную аренду на договорных началах до 7.350 000 гектаров охотпромысловых угодий.

На охотпромысловых угодьях, сданных в бесплатную аренду Т-вами системы Интегральной кооперации должны быть учреждены заказники 2-го разряда местного значения, при чем под них должно отойти от 1.000.000 до 2.000.000 гектар. Сроки для заказников 2-го разряда устанавливаются в 5 лет, после чего заказ переносится на угодья по шахматной системе.

### **6. Выделение экстерриториальных охотпромысловых угодий в окружной эксплуатационный фонд.**

Экстерриториальным выделением охотпромысловых угодий в окружной эксплуатационный фонд понимается выделение участков охотугодий, оказавшихся свободными в результате совокупного проведения работ по отчуждению охотугодий под заказники 1-го разряда, охотустройству тузваселения, сдаче в аренду и т. д.

В первоначальной стадии охотустройства, такие угодья будут приписаны, как запасный, эксплуатационный фонд или к местному населению, или тузсоветам и РИК'ам, но числится они должны за Окружным Земельным Управлением.

В таком виде площади угодий запасного фонда будут представлять из себя временные заказники и могут быть открываемы для эксплуатации местного населения на случай стихийных бедствий.

В течение пятилетки все площади запасного фонда охотпромысловых угодий должны быть выявлены во время охотобследований и соответственно приписаны.

Дальнейшая работа по разбивке запасного фонда охотпромысловых угодий на платные эксплуатационные участки проводится по специальному плану охотхозяйства и не входит в планы ближайшего пятилетия.

Исключением является буферная зона Сев. Урал. Гос. Охотзаповедника, где должно быть учреждено охотустройство заповедников.

## 7. Пушное звероводство.

Пушное звероводство выразится в следующих мероприятиях: а) постройка Госторгом лисье-собольей фермы с крольчатником опытно-коммерческого типа в гор. Тобольске. Постройка основной фермы должна быть закончена в 1928-29 г.

В 1929-30 году и последующих предполагается расширение лисьего питомника с приобретением чернобурых американских лисиц;

б) организация и постройка лисьих питомников-примитивов, как самостоятельного вида пушного хозяйства с работами при них по выработке стандартного типа местн. х лисиц, выработке для них простейших кормовых рационов и более пригодного типа построек питомников-примитивов.

Означенные питомники-примитивы, в целях массового продвижения их в толщу туземного населения, должны отвечать требованиям наиболее дешевых и удобных типов;

в) организация и учреждение питомников при Интегральных и Уставных артелях;

г) постройка Госторгом песцовой фермы у с. Обдорска в 1930-31 году;

д) подготовка кадра звероводов. Для подготовки кадра звероводов из состава местного населения, необходимо ежегодное обучение (кроме рабочих)—4 человека в Иваловской зооферме;

е) организация и постройка Госторгом с 1929-30 года питомников-примитивов расширенного типа по одному питомнику-примитиву в год.

## 8. Аклиматизация новых видов промысловых животных.

К числу зверей, подлежащих акклиматизации в пределах лесоболотной зоны Тобольского округа, надо отнести ондатру.

В виде опыта Госторгом сделана высадка 100 пар ондатры в 1928-29 г. в районе р. Демьянки.

## 9. Собаководство.

Намечается организация питомника охотопромысловой вогульской лайки при Сев. Урал. Гос. Охотзаповеднике в 1929-30 году.

Затем план предполагает учреждение питомника самоедской оленегонной лайки при Обдорском колхозном оленем стаде.

Для прекращения практикуемой в некоторых промысловых районах кастрации кобелей и коощерения более сознательного отбора производителей при спаривании, намечается ввести на местах практику: а) выдачи премий на лучших промысловых собаках; б) организации выставок и в) полевых испытаний собак.

В 1928-29 году намечено проведение 1-й районной выставки по лайке в с. Кондинском, Березовского района.

---

Организация одновременной выводки собак (лягавой, гончей, лайки) в г. Тобольске и участие в Областной выставке.

Планом запроектирована организация 2-х питомников ласк, одного в Березовском районе и одного в Сургутском районе.

Также намечено провести страхование промысловых собак Т-в Тоб. Интегралсоюза, в порядке обязательного страхования для членства, по типу страхования, принятому Гострахом для с.-х. животных.

## 10. Культурные мероприятия по охотхозяйству.

К таковым мероприятиям относятся: учреждение «красных юрт» или «вхожих наб» (домов туземца), красных охотничьих уголков при избах-читальнях, издание специальных красочных плакатов по правильной правке пушницы, элементарного учебника по охотхозяйству в объеме школ 1-й ступени, установление премирования товариществ, являющихся примерными с точки зрения правильного ведения охотничьего хозяйства, и, наконец, предполагается организовать кино передвижку.

## 11. Хозяйственно-экономические мероприятия по охотхозяйству.

Намечается проведение ряда мероприятий по борьбе с хищными зверями и птицами, а именно: а) выдача премий за убитых хищников, б) устройство воспрительных конкурсов на лучших истребителей хищных зверей и птиц, в) снабжение стрихнином.

Далее предполагается снабжение промышленников ружьями, наиболее отвечающими по своей системе и конструкции требованиям и условиям промыслов в лесо-болотной зоне и наиболее рациональными типами капканов, топоров, котлов и т. д.

Ремонт ружей, вмещающихся на руках у промышленников, требует организации передвижных кузниц при интегральных товариществах.

## 12. Административно-охранные мероприятия по охотхозяйству.

Эти мероприятия сводятся к изданию правил о сроках охоты и борьбе с браконьерством, производимыми соответствующими органами в порядке текущей работы, к борьбе с незаконной заготовкой, торговлей и скупкой пушницы и к учету продукции охотпромысла, проводимому отдельно по районам и заготавливающим организациям.

## 13. Научные мероприятия по охотхозяйству.

Основным мероприятием в этой области является изучение биоценозы и биологии животных. Производится оно, во-первых, экспедиционным путем во время обследований, во-вторых, стационарным путем через Обдорский и Тобольский Бакинституты и научные учреждения Республики, в порядке текущей работы и через специальные участки Сев. Урал. Гос. Охот. Заповедника. В целях изучения биоценозы и биологии животных необходимо введение сети

охоткорреспондентов в разных районах Тобольского округа для получения регулярных сводок по фенологии, метеорологии и биологии промысловых животных.

Таких опорных пунктов необходимо учредить по 2 в каждом северном районе округа.

#### 14. Экспорт живых зверей.

Мероприятиями по развитию экспорта живых зверей будут—организация ловецкой артели при Северо-Урал. Гос Охот. Заповеднике и таких же артелей при интегральных товариществах.

#### 15. Денежные затраты.

Проведение в жизнь перечисленных выше мероприятий потребует за 5 лет денежных затрат в сумме 1.041.180 руб. из которых придет: по интегральной кооперации 346.500 руб., или 33,9 проц., Госторгу 509.000 руб. руб. или 48,6 проц. и госбюджету, местному бюджету и специальным средствам 185 680 руб. или 17,5 проц.

В указанную сумму 1.041.180 руб. входят и затраты на зарплату, хозяйственные расходы и т. п. Чисто же капитальных затрат в пушное хозяйство намечается вложить 475.000 руб. и на прочие мероприятия (охотобследование, выставки, научные мероприятия, культработу и проч. 426.4 тыс. руб. Конечно весь этот план будет осуществляться в разрезе коллективизация охотпромысла, согласно планов окружных организаций.

К. П. Самно.

## Мелкие энтомологические заметки \*).

### VIII.

#### О массовом появлении летом 1929 года в Тобольском округе слепней (Diptera, Tabanidae).

Весна и лето 1929 года в Тобольском округе сильно отклонились от многолетних средних. Весна, хотя и началась рано (1. IV.), была прерывчатая, теплые дни сменялись холодными, а в конце ее (27 V.) даже пронесся внезапный снежный ураган, длившийся три дня и покрывший землю слоем снега в 0,25 м толщины. Лето характеризовалось в первой половине (VI—VII) необычайно высокой температурой, доходившей до +47°C. в тени, во второй—частыми и обильными дождями при холодных северных ветрах. Все это повлекло за собой ненормальности в развитии природы, выразившиеся в несовпадении моментов пробуждения весной и появления летом представителей растительного и животного мира.

Указанные выше метеорологические и климатологические причины отразились и на общем облике мира насекомых. В некоторых их группах наблюдалось массовое развитие отдельных видов.

\* См. Вюллерен Общ. Изучения Край при Музее Тобольского Севера: 1928, № 4 (5), стр. 4-8; 1929, № 1-2, стр. 34-36, № 3, стр. 17-23.

В частности со второй половины VI до конца последней декады VII в г. Тобольске и его окрестностях наблюдалось необычайное обилие различных слепней, главным образом на р.р. *Tabanus* и *Chrysops* <sup>1)</sup>. Особенно в подавляющем количестве встречались представители первого рода. С восхода и до заката солнца целыми днями носились они огромными стаями по улицам города, по лесу, по дорогам. Ни домашние животные, ни люди не находили себе от них покоя. Сколько раз в день приходилось наблюдать случаи бегемота стада коров или табуна лошадей, доведенных до безумия слепнями. Чем был жарче и безветреннее день, тем больше было слепней и тем назойливее и беспощаднее они были. Это привело к тому, что крестьяне были вынуждены отказаться от поездок на лошадях днем, предпочитая передвигаться по ночам, когда не было слепней.

О количестве слепней можно судить по следующим данным; если утром в 5-6 часов открывалось в комнате окно <sup>2)</sup>, то через один только час в комнате на окнах я собирал от 40 до 60 экз. различных слепней. В этом отношении рекордным днем было 28. VI когда за такой часовой период было поймано в комнате 67 экз. *Tabanus* и 5 экз. *Chrysops*.

Несомненно, такой обилие слепней <sup>3)</sup> сыграло огромную роль в пронесшейся летом 1929 года в Тобольском округе вспышке сибирской язвы. Являясь кровью сосущими наружными паразитами домашнего скота слепни или по местному «пауты» <sup>4)</sup>, вследствие своей необычайной скорости полета <sup>5)</sup>, явились вместе с остальными кровью сосущими двукрылыми естественными разносителями возбудителя сибирской язвы. — *Bacillus anthracis* <sup>6)</sup>. Правда, работ по выяснению действительной зараженности тобольских *Tabanus* бацил-

<sup>1)</sup> Ветеринарные врачи, работавшие в южных районах Тобольского округа по борьбе с сибиркой, говорят, что и там всюду было полно слепней.

<sup>2)</sup> Данные приведены по наблюдениям в д. Дурыниной, лежащей в 25 килом. к северу от г. Тобольска.

<sup>3)</sup> Старожилы Тобольска говорят, что такого обилия слепней они не запоминают уже лет 25 или 30 тому назад.

<sup>4)</sup> „Паутали“ жители Тобольского округа называют крупных *Tabanus*. Виды рода *Haematopota* носят у них название „слепышцей“. Местного названия *Chrysops* я не встречал.

<sup>5)</sup> Скорость полета некоторых *Tabanus* (напр. *T. tarandinus* или *T. bovinus*) прямо удивительна. Перелет через р. Иртыш (1200-1500 м.) отнимал у них несколько секунд.

<sup>6)</sup> В учебнике Фридбергера и Фрэнера (Friedberger, F. u. Fröhner, Eug. Руководство к частной патологии и терапии домашних животных для ветеринарных врачей, медиков и студентов. Перев. Г. И. Светлова. Том II. Инфекционные болезни. СПб. 1907) на стр. 79 по вопросу о передаче вируса антракса читаем: „поводом для пропитания бацилл и спор служат поранения кожи (и слизистых оболочек естественных отверстий тела) посредством укуса комнатной и мясной мухи (*Musca domestica* и *comitoria*), оводов (следует понимать слепней. К. С!) и др. насекомых... По опытам Nuttal'я, перенос заразы антракса клопами и блохами хотя и возможен, но случается редко“.

ламы антракса не было произведено <sup>7)</sup>, но в справедливости такого предположения убеждают с одной стороны литературные данные (Порчинский 1899 <sup>8)</sup>, Фридбергер-Френиер 1907 <sup>9)</sup> Холодковский 1912 <sup>10)</sup>, а с другой совпадение разгара эпизоотии сибирской язвы с массовым появлением слепней: Когда вначале первой декады августа подул холодный северный ветер, понизившие температуру до  $+12^{\circ}\text{C}$ . и начались 2-3-дневные дожди, количество слепней унало почти до нуля, а одновременно с этим начала угасать и эпидемия сибирской язвы, окончательно прекратившаяся к 19 августа (считая и двухнедельный карантин). <sup>11)</sup>).

В заключение привожу систематический список слепней, найденных в пределах Тобольского округа. Опубликование этого списка является вполне целесообразным в виду того громадного значения, какое имеют у нас эти двукрылые при эпизоотии сибирской язвы. Ветеринарная энтомология нашего края совершенно не разработана и всякие данные фаунистические, биологические и т. п.) представляют, конечно, большой интерес в смысле накопления знаний о паразитах наших животных.

### Tabanidae Тобольского округа.

Список составлен преимущественно по материалам моей личной коллекции, собранной главным образом в ближайших окрестностях гор. Тобольска. Некоторые данные дополнены из коллекций Гос. Музея Тобольского Севера и И. В. Телищева.

1. *Chrysops caecutiens* L.—От Бакшзевой до Истяцких юрт. 2-4. VII. 1905 (Н. С.) <sup>12)</sup> ♂ (М) <sup>13)</sup>; Серикова, 28. VI. 1907 (В. И.) ♀ (М); Дурьнина, 5. VII. 1929. 2 ♀ ♀.

<sup>7)</sup> Я лично вследствие карантина был отрезан от города, следовательно и от лабораторий, а Вет. Бак. Институт и персонал округа воли ударную работу по борьбе с сибирской язвой и, конечно, не имели возможности произвести соответствующие лабораторные изыскания.

<sup>8)</sup> Порчинский, И. Слепни (Tabanidae) и простейший способ их уничтожения. Изд. Деп. Земледелия. СПб. 1899.

<sup>9)</sup> Friedberger, F. u. Fröhner, Eng. 1. с.

<sup>10)</sup> Холодковский, Н. А. Курс энтомологии теоретической и прикладной. Изд. А. Ф. Девриена. СПб. 1912. т. II, стр. 399.

<sup>11)</sup> За последнее время ко мне часто обращаются различные лица с вопросом о возможности массового появления слепней и летом 1930 года. К сожалению, точного ответа на такой вопрос дать нельзя. В массовом появлении слепней замечается известная периодичность, обуславливаемая, повидимому, целым рядом причин, глубокие основы которых нам еще неизвестны. Так как летом 1929 г. естественных врагов Tabanid<sup>2</sup> (напр. *Bembex*) почти не приходилось наблюдать и яйца их, которые в большом количестве встречались на осках и других травах по берегам водоемов, были совершенно здоровы и своевременно дали личинок, то при наличии в 1930 г. благоприятных метеорологических и климатологических условий вполне возможно ик массовое появление, а в связи с этим возможна, конечно, и вспышка сибирской язвы.

<sup>12)</sup> Сокращения в именах коллекторов: с. а.—сборщик неизвестен, В. П.—В. Пылятки, И. Т.—И. Телишев, М. Л.—М. Лагин, М. Т.—М. Тарулин, Н. С.—Н. Скалозубов; мои сборы лишены всяких указаний.

<sup>13)</sup> Сокращения в обозначении коллекций: М—Музей Тобольского Севера, Т.—И. В. Телищева; мои коллекции не обозначены.

2. *C. relictus* Mgn.—Башкова, VII. 1903 (с. а.) ♀ (М), 22. VI. 1910 (В. II) ♀ (М); Жуково, 5. VII. 1927 2♀♀; Старый Тобол, 8. VII. 1927. ♀; Дурьина, 28. VI—1. VIII. 1929. ♂10♀♀.—Обычен.

3. *Haematorota crassicornis* Wahlb.—Сыромятниковский пруд, 21. VI. 1929 (М. Т.) ♂ (Т.).

4. *H. pluvialis* L.—Башкова, 5. VII. 1903 (с. а.) ♀ (М); Серикова, 21. VII. 1907 (В. II.) ♀ (М); Алемасова, 17. VIII. 1907 (Н. С.) ♀ (М); Панив Бугор, 7. VII. 1925. ♀; Устье р. Надежки, 25. VI. 1927. ♀; Жуково, 5. VII. 1927. ♀; Толоконные горки, 8. VII. 1927. ♀; Дурьина, 27. VI.—5. VII. 1929. 4♀♀.

5. *Tabanus tarandinus* L.—Серикова, 20. VI. 1907 (В. II.) ♀ (М); Березов, 17. VI—26. VIII. 1908 (М. Л.) 4♀♀ (М); Болчарское на р. Конде, 15. VII. 1910. (В. II.) ♀ (М); Тобольск, 12. VII. 1928. (А. Булавин!) ♀; Дурьина, 2. VII. 1929. 5♀♀.

6. *T. borealis* Mgn.—Дурьина, 30. VI. 1929. ♀.

7. *T. fulvicornis* Mgn.—Березов, 19. VII. 1908 (М. Л.) ♀ (М); Старый Тобол, 8. VII. 1927. 2♀♀; Тобольск, 22. VI. 1929 (М. Т.) ♀ (Т.); Дурьина, 27. VI и 2. VII. 1929. 2♀♀.

8. *T. luridus* Falln.—Березов, 14. VI. 1908. (М. Л.) ♀ (М); Дурьина, 2. VII. 1929. ♀.

9. *T. tropicus* Panz.—оз. Лебяжье, 24. VI. 1926. ♀; Дурьина, 2. VII. 1929. ♀.

10. *T. conformis* Frey.—Жуково, 18. VI. 1925. ♂; Тобольск, 8. VI. 1927. ♀, 29. VI. 1929 (М. Т.) ♀ (Т); Толоконные горки, 8. VII. 1927. ♀; Дурьина, 13. VI. 1929. (М. Т.) 2♂♂ (Т).

11. *T. fulvus* Mgn.—Серикова, 1. VII. 1907. (В. II.) ♀ (М); Дурьина, 6 и 11. VII. 1929. 2♂♂,

12. *T. rusticus* L.—Дурьина, 19. VII. 1929. ♂.

13. *T. bovinus* L.—От Бакшеевой до Истядских юрт, 2-4. VII. 1905. (Н. С.) ♀ (М); Серикова, 10. VII. 1907. (В. II.) ♀ (М); Чесноковские на р. Конде, 23. VII. 1910 (В. II.) ♀ (М); р. Бекеревка, 3. VII. 1927. ♀; Старый Тобол, 8. VII. 1927. ♀; кладбище 25. VII. 1927. ♀; Дурьина, 2. VII. 1929. ♀; Жуково, 5. VII. 1929. (М. Т.) ♀ (М);

14. *T. autumnalis* L.—Дурьина, 26. VI и 2. VII. 1929. 2♀♀.

15. *T. maculicornis* Ztt.—Подчуваши, 5. VII. 1927. ♀; Дурьина, 4. VII. 1929. 2♀♀.

16. *T. bromius* L.—Подчуваши, 5. VII. 1927. ♀; Дурьина, 25. VI и 28. VII. 1929. 2♀♀.

## Рыбное хозяйство Тобольского края.

Программа цикла, проработанного на курсах северных учителей Тоболкроно летом 1929 года.

Весь цикл, занявший 17 часов, был проведен по следующей программе.

### Биологические основы рыбного хозяйства.

*Водоем, как среда, и его обитатели.*—Два часа—с демонстрацией препаратов.

Геологическое прошлое края; вековая деятельность воды и происхождение водоема; рельеф водоема; физические свойства воды; температурный режим, химизм водоема и заморники Оби; обитатели водоема; водные сообщества, их значение в рыбном хозяйстве.

#### *Пособия:*

Пр. В. Р. Вальямс.—Краткий курс общего земледелия с основами почвоведения.

А. Н. Дичин —Жизнь пресных вод.

А. И. Березовский.—Как рационализировать рыбное хозяйство Тобольского Севера.

А. И. Березовский.—Рыбное хозяйство на Барабинских озерах.

*Строение рыб и биология промысловых пород.*—4 часа—с демонстрацией препаратов.

Скелеты; плавники; наружные покровы; органы дыхания и система кровообращения; пищеварительная система; органы чувств; мочеполовая система. Обь-Иртышский водоем и его промысловые рыбы; миграция рыб; размножение рыб и значение рыбводства; питание и рост; возрастные определения и их роль в рациональном рыбном хозяйстве; враги и паразиты рыб.

#### *Пособия:*

Пр. Г. Д. Паркер.—Руководство к зоологии; т. II. Москва, 1908 г.

И. А. Варпаховский.—Рыбы и рыболовство в бассейне реки Оби. Спб. 1903.

П. Г. Борисов.—Обь-Иртышский водоем. Рыбное хозяйство, кн. 4. Москва, 1923.

Пр. В. К. Седдатов.—Рыбы и рыбный промысел. Курс части. ихтиологии. Москва, 1928.

А. И. Березовский.—Как рационализировать рыбное хозяйство Тобольского Севера.

А. И. Березовский.—Рыбное хозяйство на Барабинских озерах.

### Экономические основы рыбного хозяйства

*Организация рыбного хозяйства.*—2 часа.

Фонд рыболовных угодий; водопользование края в прошлом; современное водопользование; угодья промысловые и трудового

пользования; аренда и коллективизация рыбного хозяйства; кооперация и госпромышленность; водоствод; водоустройство и североустройство.

*Пособия:*

А. А. Дуний-Горкавич.—Тобольский Север т. 1-й. Спб. 1903.

В. Г. Чаликов.—Мороженая рыба и перспективы ее гужевого транспорта.

А. Загорянский и В. Криков.—Что такое рыбацкий коллектив и как его организовать.

*География и экономика рыбного хозяйства*—7 часов.

Тобольское рыболовство его роль и значение; исторический обзор; промысловые районы; рабочая сила; рыбопродукция края в прошлом; современные выходы товаров; обработанный товар; мороженая рыба и путь ее вывоза; состав улова и его обработка; консервная промышленность; стоимость улова; сокращение промысла и его причины; собственное потребление края; перспективы рационализированного промысла и 5-ти летний план развития хозяйства.

*Пособия:*

А. И. Березовский.—Как рационализировать рыбное хозяйство Тобольского Севера.

В. Г. Чаликов.—Мороженая рыба и перспективы ее гужевого транспорта.

*Собеседование* на тему: школьный рыбохозяйственный участок и его задачи —2 часа.

Протяженность Тобольского Севера, разнообразие и трудная доступность его отдельных районов отводят значительную роль школьному краеведению в повседневной практике северных школ, а производственный уклон их учебных программ определяет и тематику северного школьного краеведения.

Основные разделы помещенной выше программы курсов, охватывая рыбное хозяйство края, как комплексное понятие, вместе с тем позволяют наметить пути краеведческой школьной работы в области рыбного хозяйства района, тяготеющего к школе.

В целях освещения биологических основ рыбного хозяйства, желательна организация школьных уголков природы, пользуясь которыми школа, путем систематических наблюдений над водными организмами, знакомится с биологией обитателей реки или озера. Хоршим руководством в этой работе, а равно и в экскурсиях может служить Эгентель—Жизнь пресных вод—с массой рисунков, а для понимания значения водных обитателей в промысловом хозяйстве—А. И. Березовский—Рыбное хозяйство ча Барабинских озерах.

Понимание хозяйственного процесса рыболовства, причинной зависимости результатов промысла от биологических факторов выдвигает благодарную задачу северного школьного краеведения в виде фенологических наблюдений.

Такие погодные записи явлений в жизни промысловых рыб района школы, связанные с гидрометеорологическими факторами,

---

в виде сроков замора, вскрытия и замерзания реки, а равно и связанные со сроками тех или иных видов рыбного промысла, представляют из себя высокой ценности материалы, позволяющие рыбохозяйственным учреждениям их использование для углубленных последовательских работ, в целях построения плана организации укзорайонного и краевого рыбного хозяйства. В качестве пособия м. б. рекомендован прекрасный «Календарь Тобольской природы» М. П. Тарунина, с дополнениями в области рыбного хозяйства по прилагаемой схеме.

Ежегодные наблюдения за развитием рыбного хозяйства школьного района в виде промысловых записей о нуждах промысла, выходах товара, ценах на рыбу и материалы представляются совершенно необходимым, в целях освещения экономики районного хозяйства, построенного на биологической основе. Пособием в этом отношении послужить „Промысловая книжка“ корреспондентов Статбюро, составленная по всем разделам северного хозяйства.

Итоги годичных работ уголка природы, фенологических наблюдений и промысловой книжки, в виде диаграмм дадут возможность наглядно из года в год следить за динамикой рыбного хозяйства школьного района и послужат основой школьного музея.

Музей, являясь отражением хозяйства района, пополняется схематическим чертежом районных угодий, промысловой картой, моделями и экспонатами, рисующими хозяйство района, составляя часть работ ручного труда в школе. Пособием в этом отношении м. служить «Первые работы начинающего краеведа»—В. М. Новицкого.

Ручной труд должен предусмотреть промысловые навыки в виде сетевязания, конструирования орудия лова, где возможно изготовление бочечной тары и т. д.

Задачи рационализации, стоящие перед рыбным хозяйством края, предъявляют школе сильное требование—отразить эти моменты в своей работе с тем, чтобы ловец с детства приучался к мысли о рыбном хозяйстве, а не диком рыболовстве, чему и посвящены вышенамеченные программы и требования.

Участие школы в рационализации промысла, помимо культурно-просветительной работы, мыслит постановку улучшенного посола рыбы и консервирования, а также улучшения орудий лова. С этой целью при школе необходимо организовать холодный посол, обращая внимание не на количество обрабатываемой рыбы, а на качество работы по определенным рецептам, а главное на чистоту работы. В таком же направлении следует поставить работы по окраске и дублению орудий лова, показав опытным путем разницу на сроках службы. Все эти работы должны быть соединены с учетом затрат рабочего времени, его стоимости по местным ценам, затраты материалов и их стоимости, стоимости товаров и т. д., как по улучшенным методам, так и привычным дедовским. Лишь эффективность улучшений, наглядно доказанная, сможет привить нововведение косной крестьянской, а особенно ловецкой среде. Из пособий м. б. рекомендованы—«А. И. Бере-

---

---

зовский» — Как рационализировать рыбное хоз-во Тобольского Севера и Инструкция Туруханского Интегралсоюза по обработке рыбы и окраске снастей.

### Программа фенологических наблюдений над рыбным промыслом.

Заметить — время появления талых вод, первого под'ема уровня реки подо льдом, когда вода «тряхнулась». Когда зимовавшая рыба тронулась с мест зимовки и в какой последовательности (язь, щука и др.: сырок, нельма и т. д., отмечая сроки начала хода каждой. Когда произошла подвижка льда и когда начался ледоход; когда река очистилась ото льда.

Когда промысловые породы начали входить в реки, протоки или двигаться в сора; когда начали откладывать икру промысловые породы и когда нерест закончился. Наблюдать по возможности температуру воды в начале, разгаре и в конце нереста. Когда прекратилась прибыль воды.

Когда появились первые мальки из отложенной икры. Когда начался выход рыбы из соров и речек; когда начался скат в реку взрослой рыбы и когда малька. Когда рыба двинулась на зимовку; когда начался ход белой рыбы на икрометание; время появления осетровых у мест зимовок, когда прекратилось движение рыбы в реке; когда происходил нерест у белой рыбы; когда произошёл рекостав; когда рыба стала на ямы; отметить нерест налима; когда начался замор в Оби и когда в речках и озерах. Наблюдать его движение в течение зимы.

Все наблюдения вести через рыбаков на месте промысла, путем постоянного опроса наиболее опытных ловцов (башлыков и др.). При всех наблюдениях отмечать начало и конец наблюдаемого явления. В случае близости водомерных постов или метеорологических станций отмечать температуру воздуха и воды, а равно и уровень воды, соответствующие наблюдаемому явлению.

Все биологические явления связать с промыслом, одновременно наблюдая начало и конец промысла всеми ловушками района; сроки устройства заборов; посадки и вылова из садов; время отправления первой мороженой рыбы и т. д. Желательно дополнить фенологические наблюдения промысловыми записями.

#### *Литература:*

М. П. Тарунин — Календарь Тобольской природы. Тобольск 1929.

Ю. П. Шмидт — Краткое наставление для собирания коллекций гадов, рыб и беспозвоночных. Справочная книжка для путешественников. Спб. 1905.

И. Д. Кузнецов и Л. С. Берг — Программы для собирания рыб. Программы и наставления для наблюдений и собирания коллекций из естественной истории. Спб. 1908.

Л. С. Берг — Инструкция для собирания рыб, амфибий и рептилий Сибири.

---

---

Сборник инструкций и программ для участников экскурсий в Сибирь. Спб. 1914.

И. Ф. Правдин—К фенологическим наблюдениям над рыбами. Краеведение т. 11 № 1—4—1925. Ленинград.

М. Копотилев.

## Новый Историко-Археологический памятник.

От объездчика Дубровного лесничества Тобольского округа, тов. Самченко, получена регистрационная аякета о «сопке», имеющейся в его объезде.

«Сопка» находится в Южно-Туртаской госдаче Дубровного лесничества, в объезде № 8, на правом берегу реки Иртыша, в одном километре от реки (пристань Куюк) и 4-х километрах в северном направлении от юрт В. Каратайских, Дубровного района. «Сопка» расположена на увале, выдаваясь от него к югу метров на 100. Имеет вид конуса, высотой приблизительно 70 метров. Южная сторона совершенно отвесная, западная и восточная несколько положе, северная сторона примыкает к увалу. От увала высота «сопки»—4 метра. По склонам никаких лесонасаждений почти нет. Наверху «сопки» площадка не менее 0,5 га, сейчас заросшая малинником. С южной, восточной и западной сторон у подножия «сопки» имеется терраса, образовавшаяся, очевидно, от земли спущенной вниз при разделке площадки и среза сторон. С северной стороны, к увалу «сопка» отгорожена полукруглым рвом, глубиной со стороны «сопки» 6 метров и от увала 4 метра; ширина рва, примерно, 4 метра.

Никакого определенного названия у населения «сопка» не имеет, именуясь просто «сопкой», «горой». Вся окружающая местность носит название «Куюк». С севера и юга—смешанный лес, с востока и запада—луга, покосы. С запада «сопки», в непосредственной близости, протекают две небольших речки: В. и М. Куюк, впадающие в Иртыш.

Никакой внутренней разведки тов. Самченко не произвел, дав только внешнее регистрационное описание, почему сказать сейчас об эпохе памятника и о принадлежности его к той или другой народности—нельзя. У окружного населения (татары), никаких определенных преданий или даже легенд не имеется. Одни говорили тов. Самченко, что здесь когда-то было побоище и с высоты «сопки» спускали на нападающих бревна, другие рассказывали, что на «сопке» жил неведомый человек, который воровал девиц и затем их прятал; но кто с кем воевал, кто и зачем умыкал девиц—неизвестно. А может быть, по каким-либо религиозным или национальным соображениям, татары умалчивали предания сознательно.

---

Кроме «сопки» тов. Самченко сообщает, что в Уватской госдаче, того же Дубровного лесничества, в об'езде № 7, между юр. Абаульскими и выселком Курья, в 3-х километрах от Курья в сторону юрт Абаульских, по тракту Окружного значения, у пристани Красный Яр, в сторону выселка Курья, у моста начинается тропа, носящая у населения название Кучумовой дороги. Тропа идет от моста с севера на юг по Уватскому болоту и имеет в болоте углубленное положение, которым резко выделяется от простых троп. По преданиям местного населения по этой дороге ушел со своими отрядами в Ишимские и Петропавловские степи Кучум, отступая от русских. Раньше здесь находили человеческие и конские кости. Предстоящим летом необходимо будет обследовать оба памятника более подробно.

Ответственный Редактор Редакционная коллегия.