

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЪ
ЖИЗНИ СЪВЕРНАГО КРАЯ
„ИЗВѢСТИЯ
Архангельского Общества
изученія Русскаго Сѣвера“.

1915 г.

№ 3-й.

15 Марта.

Пути возрождения русского Сѣвера вообще, и въ
частности Зырянского края.

I.

Нѣкогда славная Біармія торговала съ Западомъ, съ Великими Булгарами, со странами Малой Азіи и Ирана, съ Сибирью и съ Китаемъ *).

Она тянулась по всему Сѣверу, начиная съ Двины, если подразумѣвать подъ Біарміей собирательное название сѣверныхъ странъ. До XIII в. она оборонялась отъ норвежцевъ, ушкуйниковъ новгородскихъ и устюжанъ, а Пермскій край (Чердынь) завоеванъ былъ только при Ioannѣ III. Затѣмъ Сѣверъ утратилъ свое значеніе надолго. Но это не значитъ, что навсегда угасли силы его, ибо ничто не пропадаетъ безслѣдно.

Богатства Сѣвера, его широкія рѣки, большия лѣса, мѣдь, свинецъ, каменный уголь, хранящіеся въ нѣдрахъ его, духъ племенъ, здѣсь живущихъ, свѣжесть народныхъ сказаний, любознательность выходцевъ Сѣвера (начиная съ Ломоносова)—свидѣтельствуютъ, что расцвѣтъ его еще впереди. Онъ еще повторить славу Біарміи, хотя подъ другимъ названіемъ, при иныхъ историческихъ условіяхъ.

Въ самомъ дѣлѣ, богатства его не простая фикція; а положеніе его между Швеціей, Норвегіей и Англіей, съ одной стороны, и между Сибирью, съ другой, должно благопріятствовать возрожденію.—Эти факторы не могутъ не дѣйствовать.

Не подлежитъ сомнѣнію, что каменнаго угля много на Сѣверѣ. Пласти его тянутся, начиная съ Уральскихъ горъ, и образуютъ на Ухтѣ источники нефти. Это можно доказать и непосредственными наблюденіями и тѣмъ соображеніемъ, что наиболѣе сильно выраженнымъ геологическимъ типомъ господствующихъ слоевъ земли является на Сѣверѣ пермская система, въ связи съ которой находятся каменноугольные пласти. Эксплоатациі же этихъ богатствъ нѣть никакой, вслѣдствіе отсутствія знанія, средствъ и путей сообщенія. Такіе энтузіасты, какъ Гансбергъ, достигли только частичныхъ успѣховъ въ разработкѣ

*) Имѣющіеся въ зырянскомъ языке китайскіе корни (туй-дорога, ту—покитайски; тун—волшебникъ, тун—ученый).

нефти на Ухтѣ. И причины неуспѣшности тѣ же, что сказали мы выше. Что на Сѣверѣ находится свинецъ (онъ уже найденъ быль на рѣкѣ Илыдзѣ), мѣдь въ разныхъ мѣстахъ и многое множество полезныхъ минераловъ (какъ фосфоритъ въ Устьсисольскомъ уѣздѣ, но рѣкѣ Сысолѣ)—объ этомъ неоднократно уже говорили разные изслѣдователи... Но отдаленность края отъ центровъ промышленности, неимѣніе желѣзныхъ дорогъ, отсутствіе специальныхъ школъ у себя на Сѣверѣ и малое развитіе артельного начала—дѣлаютъ то, что Сѣверъ кажется страшной, обдѣленной природой. Даже такія богатства, какъ брусья на Печорѣ, никогда не давали большихъ результатовъ, вслѣдствіе отсутствія техническихъ знаній (а въ Россію всѣ виды бруса шли изъ-за границы). Желѣзные заводы по Сысолѣ (Пючимскій, Нючансакскій и Кажимскій) едва влачили свое жалкое существованіе, и хозяева ихъ, кажется, болѣе занимаются эксплоатацией лѣса, чѣмъ усовершенствованіемъ своихъ заводовъ. Попытки разныхъ дѣятелей улучшить пути сообщенія кончались всегда ничѣмъ, такъ, напр., попытка соединить Вычегду съ Печорой черезъ рѣки Сѣверная и Южная Мылвы.

При общемъ невѣжествѣ края и отсутствіи не только высшихъ, но и среднихъ техническихъ школъ мы видимъ, что даже прежніе виды промышленности не только не развиваются, а скорѣе падаютъ.

Коснеться ли вы оленеводства, замѣшеваго производства, торговли мѣхами, убѣждается, что прежніе предприниматели бѣднѣютъ, а по выхъ дѣятелей не видно. И тутъ тоже натыкаешься на отсутствіе знанія, все равно, касаешься ли изученія сибирской языка, губящей оленей, или характера прививокъ... Начнете ли вы говорить о рыбныхъ промыслахъ, вы услышите, что не всѣ берега Сѣвера эксплоатируются (какъ, напр., Канинскій полуостровъ), что на Русскомъ Сѣверѣ нѣть людей, умѣющихъ солить рыбу, консервировать ее, что нѣть тамъ судостроителей и т. д., и т. д. Ничего не организовано, и всюду и вездѣ отсутствіе знанія, воспитанія, школы.

И охотничій промыселъ (чѣмъ раньше жили зыряне) скорѣе падаетъ, чѣмъ расширяется. Такія мѣста (какъ Ипатьдоръ и Шила по Вычегдѣ), гдѣ раньше жили славные охотники, теперь представляетъ край, гдѣ услышите только жалобы на отсутствіе бѣлокъ, на уменьшеніе лѣсовъ. Народъ безъ помощи науки и интеллигентіи бросается туда и сюда и ищетъ выхода изъ положенія.

Такъ, вычегодцы живутъ теперь рубкою лѣса, сплавляемаго въ Англію и въ другія страны, или отправляются на пермскіе заводы, но и на послѣдніихъ видимъ мы кризисъ. Одни села (какъ Вотча по Сысолѣ) занялись портняжнымъ дѣломъ; и старъ, и малъ отправляются въ чужie края и шьютъ тамъ по цѣлымъ зимамъ платье, а весной возвращаются; жители другихъ мѣстъ идутъ бить шерсть и дѣлаютъ валенки (тоже съ Сысолы) въ Вятскую, Казанскую, Оренбургскую и др. губерніи. Женское населеніе у зырянъ бѣжитъ въ города (въ Вятку и Петроградъ) и занимается тамъ въ прислуги. Весь Сѣверъ испытываетъ кризисъ и работаетъ, можно сказать, на чужбинѣ. А богатства Сѣвера лежать безъ пользы, а дорогъ нѣть, а школъ надлежащихъ не является. Населеніе ухудшается, лѣса уменьшаются, голѣютъ пармы, авантюристы лишь богатѣютъ...

Куда мы идемъ? И что нужно дѣлать намъ?

Земледѣліе не расширяется къ Сѣверу (на Іщугорѣ раньше не сѣяли, и теперь мало сѣютъ хлѣба), а по другимъ рѣкамъ (Сысолѣ и

Вычегдѣ) не улучшается. Все та же трехпольная система. Кустарные промыслы тоже не цветутъ. Выдѣлка чашекъ и ложекъ деревянныхъ у верховьевъ Вычегды, производство тельгъ, саней (по Сысолѣ), кузнечное дѣло, дегтярное дѣло — занимаютъ второстепенное мѣсто въ крестьянскомъ бюджетѣ. Нѣть артельныхъ компаний, посвятившихъ силы производству деревянныхъ изделий (столярныхъ, иконостасныхъ и т. д.).

Для насть лѣсь какъ бы бесполезенъ. Иконостасы выписываютъ, столяры и рѣзчики приглашаются изъ другихъ губерній, а мы умираемъ съ голоду, живя около деревьевъ. Почему? Нѣть воспитанія, нѣть школъ техническихъ, нѣть коопераций широкихъ, нѣть любви къ краю, нѣть людей, знающихъ его, нѣть средствъ, нѣть путей сообщенія.

Въ старыя наивныя времена, когда народъ еще жилъ въ раю своемъ, подсѣка спасала сѣверянъ (и особенно зырянъ).

Сысола была богата хлѣбомъ, благодаря подсѣкѣ.

Барки, нагруженныя хлѣбомъ, плыли по Сысолѣ и Вычегдѣ, Ношуль — была торговымъ селомъ, Сереговъ славился солью своею... Теперь все это забывается, а новые пути жизни не открываются...

Что нужно дѣлать при этихъ условіяхъ сѣверянамъ? Необходима солидарность работниковъ, объединеніе силъ Сѣвера. Интеллигенція всѣхъ мѣстностей должна объединиться при посредствѣ идеи возрожденія края. Такая объединенная интеллигенція могла бы выработать программу совмѣстной дѣятельности на поприщѣ экономическомъ, литературномъ и педагогическомъ. Нужно соглашеніе капиталистовъ и образованіе акціонерныхъ обществъ съ привлечениемъ народныхъ массъ и интеллигентовъ при помощи дешевыхъ акцій съ правомъ голоса на собрaniяхъ этихъ обществъ. Тогда могли бы развиться кооперативныя экономическія организаціи въ городахъ и въ селахъ. Нужно не только объединеніе силъ одной губерніи, но и всѣхъ сѣверныхъ губерній — черезъ представителей уѣздныхъ земствъ. И во всѣхъ этихъ организаціяхъ должны бы быть рѣшеными вопросы:

- 1) какъ изучить Сѣверъ и какъ эксплуатировать его богатства;
- 2) какъ вызвать силы народа къ промышленной дѣятельности, и
- 3) какія школы необходимы на Сѣверѣ.

Ничего пока не говоря *a priori* о видахъ использования богатствъ (чему должно предшествовать глубокое изслѣдованіе края), скажу только нѣсколько словъ о путяхъ сообщенія и о земледѣліи. Для многихъ уже выяснилось, что три линіи желѣзныхъ дорогъ должны пересѣчь Сѣверъ. Одна — Бѣломорская желѣзная дорога, соединяющая архангельскій край, богатый рыбой, съ Обью и съ Сибирью; другая — желѣзная дорога, идущая изъ Архангельска черезъ Ухту на Котласскую дорогу, которая сблизить Сѣверъ съ Вятской губерніей, богатой хлѣбомъ, и третьяя дорога должна идти изъ Архангельска черезъ Устьсыольскъ (зырянскій край) на Чердынь или Пермь и тѣмъ соединить Сѣверъ съ Поволжемъ. Эти дороги были бы естественнымъ новорененіемъ прежнихъ торговыхъ путей изъ Біарміи въ Сибирь и на Волгу. Онѣ, какъ артеріи въ организмѣ, быстро оживили бы нашъ дремлющий Сѣверъ, и онъ не сталъ бы испытывать такихъ ужасныхъ состояній кризиса торговаго и промышленнаго, какой видимъ мы теперь.

Что касается земледѣлія, то здѣсь два вопроса на очереди: усовершенствование культуры земледѣлія и расширение предѣловъ его на Сѣверъ по направленію къ тундрѣ.

Община крестьянская еще не разлагается на Сѣверѣ, все же необходимо здѣсь развитіе кооперативныхъ обществъ въ широкихъ размѣрахъ и для поднятія культуры земледѣлія, и для объединенія волостей въ большія общественные единицы. Само собою разумѣется, важно при всемъ этомъ увеличеніе дѣятельности земствъ и введеніе этого института тамъ, гдѣ теперь еще нѣтъ его. И земства помогли бы выполнить еще одну важную задачу, связанную съ общиной, именно: организацію разселенія крестьянъ изъ скученныхъ селъ и деревень на берега пустыхъ рѣкъ и въ лѣса, дабы расширить районъ производительности страны. Всѣ эти проблемы возрожденія края не могутъ, однако, подвинуться впередъ ни на одинъ шагъ безъ помощи науки.

Поэтому вопросъ о распространеніи научныхъ знаній и воспитаніи населенія—первостепенный между всѣми прочими вопросами. На это мы и обратимъ особенное вниманіе въ нашей вводной статьѣ.

Какова современная сѣверная школа? Какова она быть должна? Нужна ли высшая школа въ Архангельскѣ или она еще не нужна? Если необходима, то какая?

II.

Какова современная школа на Сѣверѣ и какова она быть должна. Она безнечвена и нисколько не соотвѣтствуетъ духу жизни и народа.

Начнемъ съ сельской школы. Тамъ, будто бы, преподается грамота и ариѳметика, гдѣ не при чемъ де духъ народа и окружающая дѣйствительность... Такъ ли это? Ариѳметика можетъ быть преподаваема по готовымъ книгамъ и задачникамъ, и результаты будутъ одни. Ученики будутъ знать, что есть какая-то ариѳметика, и только; она не расшевелить ихъ души и ума. Но можно излагать ариѳметику на задачахъ, взятыхъ изъ окружающей жизни.

Сами ученики должны безпрерывно участвовать въ составленіи задачъ, входя въ инвентари, въ доходы и въ расходы своихъ хозяйствъ. Эта ариѳметика будетъ жизненна. Она будетъ для учениковъ хорошимъ навыкомъ и нѣкоторой хозяйственной мудростью. То же самое грамота... Если начать ея преподаваніе съ того говора или съ языка, на которомъ говорить народъ, то подобная грамотность пробудить любознательность и осмысленное отношеніе къ явленіямъ языка и духа, имъ выражаемаго.

Совершенно не такъ излагается и ариѳметика и не такъ преподается грамотность, и вотъ видимъ мы, что ученики, кончивши сельскую школу, находять только одинъ плюсъ для своей жизни, т. е. начинаются подписывать свои фамиліи. Отчего нѣтъ въ сельскихъ школахъ геометріи? Этую науку можно было бы преподавать, начиная съ землемѣрія, съ тѣхъ пріемовъ измѣренія пашенъ и луговъ, какими пользуются крестьяне, а затѣмъ постепенно экспериментальнымъ путемъ показать ученикамъ свойства линій, угловъ и фигуръ, при помощи вырезыванія ихъ изъ бумаги, и измѣреній; а попутно излагать имъ наиважнѣйшая особенности математического строенія неба и земли.

Ввести нужно въ сельскія школы геологію и географію и изучать ихъ, производя наблюденія надъ теченіемъ ручьевъ и рѣкъ съ холмовъ и со строенія береговъ, наведя на карты, учениками же составляемыя, деревни и села той мѣстности, гдѣ находится школа.

Постоянно связывая явленія природы и жизни логическими соображеніями, можно идти въ ширь и въ даль въ познаніи своей родины, а затѣмъ уже всего шара земного. Необходимо ввести въ сельскую

школу минералогію въ томъ же смыслѣ (она дастъ знакомство съ богатствами края) и ботанику, какъ систему ознакомленія съ полезными и вредными растеніями, съ травами, злаками, грибами и т. д. Отчего всего этого нѣтъ въ сельской школѣ?..

А рисование? Оно могло бы научить ихъ изображать собственные ихъ дома, часовни, церкви и всѣ предметы охотничьей и рыбной ловли. Черченіе было бы орудіемъ для наученія строить лодки, каюки и другія суда...

Самостоятельность, творчество, близость къ жизни—вотъ основы грядущей школы!.. Сельская школа должна быть чѣмъ то законченнымъ, дающимъ міровоззрѣніе и основное пониманіе сущности наукъ и полезности ихъ...

Тамъ должны излагаться исторія, литература и др. гуманитарные предметы, начиная со своихъ сказокъ и съ исторіи деревень и кончая большими обобщеніями, захватывающими жизнь человѣчества. Для инородцевъ же необходимо еще преподаваніе въ младшихъ классахъ на ихъ языкѣ, а въ старшихъ на русскомъ. Тогда отношеніе къ литературѣ русской было бы осмысленнымъ, и ученикъ, пребывая въ школѣ, не терялъ бы навсегда своей почвы и былъ бы полезнымъ человѣкомъ для своего края.

Сказки, пословицы зырянскія должны быть началомъ грамоты въ школахъ среди зырянъ. Въ наши же дни и въ прошлые, когда преподаваніе сразу начиналось съ русскаго языка, выходило то, что ученикъ, кончившій сельскую школу, не зналъ ни русскаго, ни зырянскаго языка, не говоря уже о томъ, что онъ не имѣлъ—ни уваженія къ своей родинѣ и быту крестьянъ, ни развитія умственнаго. Такой „школьарь“ казался для крестьянъ человѣкомъ, наполовину погибшимъ.

„Провинціализація“ школы и „индивидуализація“ школьнай жизни—очередные шаги въ области педагогики. И сельскія школы, и среднія школы, о которыхъ сейчасъ мы будемъ говорить, не должны быть одинакового шаблона по всему Сѣверу, а измѣняться должны въ зависимости отъ особенностей той или иной мѣстности, где находятся эти школы.

Все сказанное нами выше о сельской школѣ, болѣе или менѣе, примѣнено и къ средней школѣ, которая въ настоящее время беспочвенно и стоитъ отъ дѣйствительной жизни за тридевять морей.

Въ наши дни ученикъ, кончившій среднюю школу, чувствуетъ себя лишнимъ человѣкомъ на Сѣверѣ и сломя голову бросается въ столицу или учиться, или искать заработка, онъ совершенно не приспособленъ къ какой-нибудь дѣятельности у себя на родинѣ... „Онъ пошелъ ио книжной части, слѣдовательно, куда же онъ годится“, такъ про него говорятъ, какъ будто книга враждебна жизни и здравому смыслу. Это оттого происходитъ, что въ средней школѣ нѣтъ родиновѣдія, нѣтъ исторіи и географіи своего края, не преподается геологія Сѣвера, ни минералогія ни въ какихъ размѣрахъ.

Свои рѣки, свои горы, лѣса, камни, травы, животныя для гимназиста—болѣе непонятные предметы, чѣмъ для безграмотнаго лѣсопромышленника, рабочаго на Кажимскомъ заводѣ или, просто говоря, для всякаго мужика. Человѣкъ, кончившій гимназію, знаетъ все то, что никому изъ сѣверянъ не нужно, и не знаетъ ничего, чѣмъ живетъ весь Сѣверъ.. Онъ не работалъ ни на фермахъ, ни на опытныхъ поляхъ въ лѣтнее время, не плавалъ на баржахъ, не участвовалъ въ

ловлѣ трески, не бывалъ на заводахъ ни на лѣсопильныхъ, ни на чугунно-дѣлательныхъ, онъ не умѣеть солить рыбы ни распаривать грибовъ, онъ едва знаетъ, что на Сѣверѣ растетъ сосна на холмахъ и ель въ ложбинахъ, онъ незнакомъ съ оленеводствомъ ни съ прививкой сибирской язвы, онъ не умѣеть нарисовать лодки ни начертать остова баржи, не способенъ владѣть ни тоюромъ, ни пилой, не знакомъ ни со столярнымъ, ни съ иконостаснымъ дѣломъ... Онъ по лѣтамъ послѣ экзаменовъ, куря папиросы, ходить по улицамъ города, заложивъ руки на спину или опустивъ ихъ въ карманы, и думаетъ про себя, что онъ ничего не обязанъ знать, ни куроводства, ни дубильного дѣла, что онъ интеллигентъ, ибо знаетъ все то, что неизвѣстно къ чему приложимо. Нормально ли это, спрашивается, и виноватъ ли въ этомъ самъ гимназистъ, человѣкъ молодой, неопытный, который не слыхалъ ни одного дѣльного совѣта о любви къ своему краю, о трудности жизни и творчествѣ ея?.. А мы, взрослые, удивляемся, что такая масса у насъ Рудинъхъ, Тентетниковъхъ, Гамлетовъ всѣхъ уѣздовъ, Донъ-Кихотовъ, Донъ-Жуановъ, ловеласовъ и саврасовъ... Виновата постановка дѣла, не люди. Надо ввести въ среднюю школу родиновѣдѣніе всестороннее, надо обязать учащихся въ лѣтнія каникулы работать въ тѣхъ или иныхъ отрасляхъ промышленности и земледѣлія, участвовать въ твореніи жизни на Сѣверѣ, надо объяснить имъ, что „теорія—ребеноктъ“, а „практика—зрѣлый человѣкъ“, что „образование не привилегія, а обязанность и начало жизненнаго труда“, что Сѣверъ нашъ—будущая „русская Америка, а не лѣтній садъ“.

Необходимо ввести измѣненія и въ программы средней школы, и въ характеръ преподаванія. Наука о нравственности должна быть включена въ эту программу. Ученіе Сократа, Платона, Аристотеля, Милля, Канта, Соловьевъ и др. о томъ, какъ нужно относиться къ себѣ и къ людямъ—имѣть огромное воспитательное значеніе.

Геометрія должна быть преподаваема въ низшихъ классахъ экспериментальнымъ путемъ, а въ старшихъ классахъ на задачахъ, составляемыхъ учениками. Также и другія математическая науки. Логика излагаться должна на логическихъ счетахъ, или при помощи „мыслительной машины“ Джевонса. Литература, исторія и другіе гуманитарные предметы начинаются (какъ должно бы) съ народной словесности, со сказокъ и съ пѣсенъ, извѣстныхъ сѣверному народу и затѣмъ все время изучаются при помощи докладовъ самихъ учениковъ. Учитель долженъ молчать въ классѣ, а ученики говорить. Начиная со старшихъ классовъ, необходимо допускать специализацію въ преподаваніи сообразно съ дарованіями и съ влечениемъ учащихся... Ревностныхъ къ наукѣ изъ нихъ командировать въ тѣ мѣста и въ тѣ города, где они могли бы изучить специально какой-либо предметъ, полезный для Сѣвера.

Типы среднихъ школъ должны быть разнообразны на Сѣверѣ, чтобы различные умы и характеры нашли мѣсто въ нихъ.

Не только преподаваніе и трудъ, но игры и спортъ учащихся должны соответствовать природѣ и климату и характеру народа.

Такъ какъ казенные школы не могутъ приспособляться до такой степени къ особенностямъ жизни Сѣвера, до какой это нужно было бы, то необходимо учреждать частныя и общественные школы на счетъ земствъ, компаний, артелей,—словомъ, всѣхъ тѣхъ, кто любить и вѣрить въ Сѣверъ.

Въ Архангельскѣ же необходимо иметь вечерніе курсы для взрослыхъ по типу Черниавскихъ курсовъ въ Петроградѣ, дабы пробудить

интересъ къ педагогическому дѣлу. Подобныя разсужденія о грядущей школѣ (низшей и средней) вызываютъ разнообразныя недоразумѣнія и вопросы... Напр.: гдѣ взять преподавателей для такихъ будущихъ школъ? Эта вопросъ заставляетъ меня докончить картину преобразованія системы воспитанія однимъ проектомъ будущей высшей школы въ Архангельскѣ, ибо я думаю, что архангельская интеллигенція и должна взять на себя иниціативу воспитательного дѣла.

Какого типа должна быть высшая школа? Такъ какъ образованіе должно быть, съ одной стороны, общимъ и философскимъ, съ другой—специальнymъ, примѣнительно къ техническимъ потребностямъ края, то, казалось бы мнѣ, высшая школа, которая будетъ воздвигнута въ Архангельскѣ, должна быть подобна психоневрологическому институту, предшествующему тоже двѣ цѣли—общее высшее образованіе и специальное—юридическое, медицинское и педагогическое. Съверу нужны педагоги, медики, юристы и техники, особенно первые и послѣдніе. Слѣдовательно, къ основному факультету, заключающему въ себѣ науки: астрономію, физику, химію, біологію, соціологію, психологію, логику и философию,—должны быть присоединены педагогический факультетъ съ отдѣленіями—словеснымъ и естественнымъ, и физико-математической въ связи съ науками кораблестроенія, рыбнаго дѣла и лѣсоводства. Можно варіировать на много ладовъ эти предметы, сохраняя лишь идею, при чмъ можно полагать—на общее высшее образованіе два года, на специальное—три.

Если бы такая высшая школа возникла въ Архангельскѣ на счетъ общества, то и были бы нужные педагоги для грядущихъ частныхъ и общественныхъ низшихъ и среднихъ школъ. Не имѣя мѣста подробно остановиться на разработкѣ идеи такой высшей школы, скажу только, что, конечно, въ ней лекціи будутъ занимать не болѣе времени, чмъ какое уходитъ на занятія въ лабораторіяхъ, въ просеминаріяхъ и во всякихъ научныхъ кружкахъ. Словомъ, тутъ науки будутъ изучать оба пола учащихся самостоятельно, имѣя преподавателей, какъ руководителей и людей, ставящихъ проблемы.

Что касается зырянскихъ будущихъ частныхъ и общественныхъ школъ, то нужно сказать, что въ нихъ, разумѣется, долженъ будетъ изучаться зырянскій языкъ, а также народныя произведенія на зырянскомъ языке въ связи съ исторіей племени. Это нужно и для общаго развитія и для лучшаго разумѣнія русской литературы и языка и для пониманія духа народа, среди котораго придется дѣйствовать педагогамъ и техникамъ. Въ остальныхъ же отношеніяхъ всѣ наши соображенія о русскихъ школахъ Съвера примѣнимы и къ зырянскимъ среднимъ школамъ.

Въ заключеніе долженъ сказать я, что печать провинціальная есть великий факторъ жизнетворчества. И провинціальная печать должна быть „цвѣтна“, почвenna и достойна великихъ задачъ, возлагаемыхъ на нее исторіей. Въ какомъ смыслѣ она „цвѣтна“, выражаясь языкомъ Аполлона Григорьева? Она должна культивировать своихъ дѣятелей печатнаго слова, своихъ художниковъ, дать дорогу самоучкамъ—писателямъ, выходцамъ изъ деревни, должна дать мѣсто народному творчеству въ области сказокъ и пѣсень, должна интересоваться исторіей своего края и дѣятелями его, должна быть органомъ обѣдиненія интеллигентіи съ народомъ, осторожно и съ уваженіемъ относясь къ

быту народа и къ его религіознымъ воззрѣніямъ, ибо цѣль ея не разрушать, а созидать жизнь.

Предъ сѣверными интеллигентами лежитъ огромная задача жизнетворчества, и здѣсь должны мы преодолѣвать личное самолюбіе и личные счеты и все время имѣть въ воображеніи своеемъ цвѣтущее состояніе нашего прекраснаго Сѣвера, населеннаго народомъ предпримчивымъ, даровитымъ и твердымъ въ стремленіяхъ своихъ. Таковы, казалось бы мнѣ, основная линія, по которымъ должна двигаться наша мысль, воля, чтобы возродить нашъ Сѣверъ и обеспечить неуклонное, спокойное шествіе его къ прогрессу.

Проф. К. Жаковъ.

Къ вопросу о питаніи рыбъ.

Нѣкоторые практическіе выводы изъ современной гидробиологии.

Вопросъ о томъ, чѣмъ питаются рыбы, имѣетъ не только академической, но и очень серьезный практический характеръ. Рыба дѣлается все болѣе важнымъ предметомъ массового потребления, особенно въ виду быстраго роста цѣнъ на мясо, имѣющаго мѣсто во всѣхъ культурныхъ странахъ. У насть въ Россіи и ранѣе „святая рыбка“—сельдь и вобла пользовались большой популярностью; треска кормить весь обширный Сѣверъ и завоевываетъ себѣ право гражданства во всѣхъ болѣе южныхъ областяхъ. Итакъ, чѣмъ-же питаются рыбы?

Относительно хищныхъ рыбъ прежде никакихъ сомнѣній не возникало, цѣлый рядъ другихъ рыбъ причисляли къ травояднымъ, но очень многіе виды, напр. треска въ сезоны ея странствованій представляли въ этомъ отношеніи загадку. Милліоны крупныхъ рыбъ движутся сплошной массой, и наблюдателямъ невольно приходилъ на умъ вопросъ: что-же ёдятъ въ это время эти прожорливые путешественники? Очевидныхъ, бросающихся въ глаза источниковъ пищи указать было нельзя. Примѣръ съ трескою мы выбрали наудачу. Какъ мы сказали выше, онъ одинъ изъ многихъ.

За послѣднія десятилѣтія въ Западной Европѣ работали очень много надъ вопросами жизни соленыхъ и прѣсныхъ водъ, произведенъ рядъ наблюдений, установленъ рядъ цифръ. Можно сказать, что удалось пролить свѣтъ на многое, казавшееся прежде неразрѣшимой загадкой. Между тѣмъ мы знаемъ, что точно изучить ходъ и зависимость явлений въ какой-нибудь области, вывести законы изъ этихъ наблюдений, значитъ очень часто—получить возможность вмѣшаться планомѣрно въ данную цѣнь причинъ и слѣдствій. Мы приобрѣтаемъ возможность вводить новые элементы въ эту цѣнь, исключать нежелательные старые, словомъ, направлять всю совокупность явлений въ желательную намъ сторону. Это общее положеніе, какъ намъ кажется, вполнѣ примѣнимо къ вопросу о питаніи многихъ важныхъ сортовъ рыбъ уже въ той стадіи, въ которой этотъ вопросъ находится въ настоящее время.

При дыханіи рыбъ вода, какъ извѣстно, проходитъ изо рта по направленію къ жабрамъ и чрезъ послѣднія, отдавая имъ кислородъ и получая въ обмѣнъ углекислоту, поступаетъ черезъ отверстіе жаберной крышки наружу. Роль жабръ, какъ органа дыханія, была вполнѣ оче-