

ЕЖЕМЪСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛЪ  
ЖИЗНИ СЪВЕРНАГО КРАЯ  
„ИЗВѢСТІЯ  
Архангельскаго Общества  
изученія Русскаго Сѣвера“.

1915 г.

№ 3-й.

15 Марта.

Пути возрожденія русскаго Сѣвера вообще, и въ  
частности Зырянскаго 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 названіе сѣверныхъ странъ. До XIII в. она оборонялась отъ норвежцевъ, ушкуйниковъ новгородскихъ и устюжанъ, а Пермскій край (Чердынъ) завоеванъ былъ только при Іоаннѣ 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, большіе лѣса, мѣдь, свинецъ, каменный уголь, хранящіеся въ нѣдрахъ его, духъ племень, здѣсь живущихъ, свѣжесть народныхъ сказаній, любознательность выходцевъ Сѣвера (начиная съ Ломоносова)—свидѣтельствуя, что расцвѣтъ его еще впереди. Онъ еще повторитъ 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. Пласты 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 каменно-угольные пласты. Эксплоатаціи же этихъ богатствъ нѣтъ никакой, вслѣдствіе отсутствія знанія, средствъ и путей сообщенія. Такіе энтузіасты, какъ Гансбергъ, достигли только частичныхъ успѣховъ въ разработкѣ

\*) Имѣющіеся въ зырянскомъ языкѣ китайскіе корни (туй-дорога, ту—поки-тайски; тун—волшебникъ, тун—ученый).

нефти на Ухтѣ. И причины неуспѣшности тѣ же, что сказали мы выше. Что на Сѣверѣ находится свинець (онъ уже найденъ былъ на рѣкѣ Ильдѣ), мѣдь въ разныхъ мѣстахъ и многое множество полезныхъ минераловъ (какъ фосфоритъ въ Устьсысольскомъ уѣздѣ, на рѣкѣ Сысолѣ)—объ этомъ неоднократно уже говорили разные изслѣдователи... Но отдаленность края отъ центровъ промышленности, неимѣніе желѣзныхъ дорогъ, отсутствіе спеціальныхъ школъ у себя на Сѣверѣ и малое развитіе артельного начала—дѣлаютъ то, что Сѣверъ кажется страной, обдѣленной природой. Даже такія богатства, какъ брусъ 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 (Нювчимскій, Нючнаскій и Кажимскій) едва влачили свое жалкое существованіе, и хозяева ихъ, кажется, болѣе занимаются эксплуатаціей лѣса, чѣмъ усовершенствованіемъ своихъ заводовъ. Попытки разныхъ дѣятелей улучшить пути сообщенія кончались всегда ничѣмъ, такъ, напр., попытка соединить Вычегоду 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.

Коснетесь ли вы оленеводства, замшеваго производства, торговли мѣхами, убѣждаетесь, что прежніе предприниматели бѣднѣютъ, а новыхъ дѣятелей не видно. И тутъ тоже натываетесь на отсутствіе знанія, все равно, касается ли изученія сибирской язвы, губящей оленей, или характера прививокъ... Начнете ли вы говорить о рыбныхъ промыслахъ, вы услышите, что не всѣ берега Сѣвера эксплуатируются (какъ, напр., Канинскій полуостровъ), что на Русскомъ Сѣверѣ нѣтъ людей, умѣющихъ солить рыбу, консервировать ее, что нѣтъ 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 Вычегодѣ), гдѣ раньше жили славные охотники, теперь представляетъ край, гдѣ услышите только жалобы на отсутствіе бѣлокъ, на уменьшеніе лѣсовъ. Народъ безъ помощи науки и интеллигенціи бросается туда и сюда и ищетъ выхода изъ положенія.

Такъ, вычегодцы живутъ теперь рубкою лѣса, славяемаго въ Англію и въ другія страны, или отправляются на пермскіе заводы, но и на послѣднихъ видимъ мы кризисъ. Одни села (какъ Вотча по Сысолѣ) занялись портняжнымъ дѣломъ; и старъ, и малъ отправляются въ чужіе 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 нанимаются тамъ въ прислуги. Весь Сѣверъ испытываетъ кризисъ и работаетъ, можно сказать, на чужбинѣ. А богатства Сѣвера лежатъ безъ пользы, а дорогъ нѣтъ, а школъ надлежащихъ не является. Населеніе ухудшается, лѣса уменьшаются, гонѣютъ пармы, авантюристы лишь богатѣютъ...

Куда мы идемъ? И что нужно дѣлать намъ?

Земледѣліе не расширяется къ Сѣверу (на Щугорѣ 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 цвѣтутъ. Выдѣлка чашекъ и ложекъ деревянныхъ у верховьевъ Вычегды, производство телѣгъ, саней (по Сысолѣ), кузнечное дѣло, дегтярное дѣло — занимаютъ второстепенное мѣсто въ крестьянскомъ бюджетѣ. Нѣтъ артельныхъ компаній, посвятившихъ силы производству деревянныхъ издѣлій (столярныхъ, иконостасныхъ и т. д.).

Для насъ лѣсъ какъ бы бесполезенъ. Иконостасы выписываются, столары и рѣзчики приглашаются изъ другихъ губерній, а мы умираемъ съ голоду, живя около деревьевъ. Почему? Нѣтъ воспитанія, нѣтъ школъ техническихъ, нѣтъ кооперацій широкихъ, нѣтъ любви къ краю, нѣтъ людей, знающихъ его, нѣтъ средствъ, нѣтъ путей сообщенія.

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

Сысола была богата хлѣбомъ, благодаря подѣлкѣ.

Барки, нагруженные хлѣбомъ, плыли по Сысолѣ и Вычегдѣ, Ножу — 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 привлеченіемъ народныхъ массъ и интеллигентовъ при помощи дешевыхъ акцій съ правомъ голоса на собраніяхъ этихъ обществъ. Тогда могли бы развиваться 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 были быть рѣшенными вопросы:

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

Ничего пока не говоря аргіогі о видахъ использованія 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 рыбою, съ Обью и съ Сибирью; другая — желѣзная дорога, идущая изъ Архангельска черезъ Ухту на Котласскую дорогу, которая сблизитъ Сѣверъ съ Вятской губерніей, богатой хлѣбомъ, и третья дорога должна идти изъ Архангельска черезъ Устьсысольскъ (зырянскій край) на Чердынъ или Пермь и тѣмъ соединитъ Сѣверъ съ Поволжьемъ. Эти дороги были бы естественнымъ новатореніемъ прѣжнихъ торговыхъ путей изъ Біармінъ въ Сибирь и на Волгу. Онѣ, какъ артеріи въ организмѣ, быстро оживили бы нашъ дремлющій 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: усовершенствованіе культуры земледѣлія и расширеніе предѣловъ его на Сѣверъ по направленію къ тундрамъ.

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 общественныя 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 расселенія 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 безночвенна 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 задачникѣмъ, и результаты будутъ одни. Ученики будутъ знать, что есть какая-то ариѳметика, и только; она не расшевелитъ ихъ души и ума. Но можно излагать ариѳметику на задачахъ, взятыхъ изъ окружающей жизни.

Сами ученики должны непрерывно 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 говоритъ народъ, то подобная грамотность пробудитъ 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, кончившіе сельскую школу, находятъ только одинъ плюсъ для своей жизни, т. е. научаются подписывать свои фамиліи. Отчего нѣтъ въ сельскихъ школахъ геометріи? Эту науку можно было бы преподавать, начиная съ землѣрія, съ тѣхъ пріемовъ измѣренія пашенъ и луговъ, какими пользуются крестьяне, а затѣмъ постепенно экспериментальнымъ путемъ показать ученикамъ свойства линій, угловъ и фигуръ, при помощи вызыванія ихъ изъ бумаги, и измѣреній; а попутно излагать имъ наиболѣе важнѣйшія особенноти математическаго 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 рисованіе? 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 умственного. Такой „школяръ“ казался для крестьянъ человѣкомъ, наполовину погибшимъ.

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

Все сказанное нами выше о сельской школѣ, болѣе или менѣе, примѣнимо и къ средней школѣ, которая въ настоящее время безпочвенна 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 по 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 родиновѣдѣнія, нѣтъ исторіи и географіи своего края, не преподается геологіи Сѣвера, ни минералогіи 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 умѣетъ 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 умѣетъ нарисовать лодки ни начертать остова баржи, не способенъ владѣть ни топоромъ, ни пилой, не знакомъ ни со столярнымъ, ни съ иконостаснымъ дѣломъ... Онъ по лѣтамъ послѣ экзаменовъ, куря папирсы, ходитъ 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 дубильнаго дѣла, что онъ интеллигентъ, ибо знаетъ все то, что неизвѣстно къ чему приложимо. Нормально ли это, спрашивается, и виновать ли въ этомъ самъ гимназистъ, человѣкъ молодой, неопытный, который не слыхалъ ни одного дѣльнаго совѣта о любви къ своему краю, о трудности жизни и творествѣ ея?.. А мы, взрослые, удивляемся, что такая масса у насъ Рудиныхъ, Тентетниковыхъ, 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—ребенокъ“, 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, Соловьева и др. о томъ, какъ нужно относиться къ себѣ и къ людямъ—имѣетъ огромное воспитательное значеніе.

Геометрія должна быть преподаваема въ низшихъ классахъ экспериментальнымъ путемъ, а въ старшихъ классахъ на задачахъ, составляемыхъ учениками. Также и другія математическія 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 влеченіемъ учащихся... Ревностныхъ къ наукѣ изъ нихъ командировать въ тѣ мѣста и въ тѣ города, гдѣ они могли бы изучить специально какой-либо предметъ, полезный для Сѣвера.

Типы среднихъ школъ должны быть разнообразны на Сѣверѣ, чтобы различныя 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 казенныя школы не могутъ приспособляться до такой степени къ особенностямъ жизни Сѣвера, до какой это нужно было бы, то необходимо учреждать частныя и общественныя школы на счетъ земствъ, компаній, артелей,—словомъ, всѣхъ тѣхъ, кто любитъ и вѣритъ въ Сѣверъ.

Въ Архангельскѣ же необходимо имѣть вечерніе курсы для взрослыхъ по типу Чернявскихъ 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? Этотъ вопросъ заставляеть меня докончить картину преобразования системы воспитанія однимъ проектомъ будущей высшей школы въ Архангельскѣ, ибо я думаю, что архангельская интеллигенція и должна взять на себя инициативу воспитательнаго дѣла.

Какого типа должна быть высшая школа? Такъ какъ образованіе должно быть, съ одной стороны, общимъ и философскимъ, съ другой—спеціальнымъ, примѣнительно къ техническимъ потребностямъ края, то, казалось бы мнѣ, высшая школа, которая будетъ воздвигнута въ Архангельскѣ, должна быть подобна психоневрологическому институту, преслѣдующему тоже двѣ цѣли—общее высшее образованіе и специальное—юридическое, медицинское и педагогическое. Сѣверу 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 философію,—должны быть присоединены педагогическій факультетъ съ отдѣленіями—словеснымъ и естественнымъ, и физико-математическій въ связи съ науками кораблестроенія, рыбнаго дѣла и лѣсоводства. Можно варіировать на много ладовъ эти предметы, сохраняя лишь идею, при чемъ 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 нужны 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, чѣмъ 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 языкѣ 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 Сѣвера примѣнимы и къ зырянскимъ среднимъ школамъ.

Въ заключеніе долженъ сказать я, что печать провинціальная есть великій факторъ жизнетворчества. И провинціальная печать должна быть „цвѣтна“, почвенна 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 пѣсенъ, должна интересоваться исторіей своего края и дѣятелями его, должна быть органомъ объединенія интеллигенціи 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 жизне-творчества, и здѣсь должны мы преодолевать личное самолюбіе и личные счеты и все время имѣть въ воображеніи своемъ цвѣтущее состояніе нашего прекраснаго Сѣвера, населеннаго народомъ предприимчивымъ, даровитымъ и твердымъ въ стремленіяхъ своихъ. Таковы, казалось бы мнѣ, основныя линіи, по которымъ должна двигаться наша мысль, воля, чтобы возродить нашъ Сѣверъ и обезпечить неуклонное, спокойное шествіе его къ прогрессу.

Проф. К. Жаковъ.

## Къ вопросу о питаніи рыбъ.

*Нѣкоторые практическіе выводы изъ современной гидробиологій.*

Вопросъ о томъ, чѣмъ питаются рыбы, имѣетъ не только академическій, но и очень серьезный практическій характеръ. Рыба дѣлается все болѣе важнымъ предметомъ массоваго потребленія, особенно въ виду быстрого роста цѣны на мясо, имѣющаго мѣсто во всѣхъ культурныхъ странахъ. У насъ въ Россіи и ранѣе „святая рыбка“—сельдь и вобла пользовались большою популярностію; треска кормитъ 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 приходило на умъ вопросъ: что-же ѣдятъ 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 наблюденій, 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 явленій въ какой-нибудь области, вывести законы изъ этихъ наблюденій, значитъ очень часто—получить возможность вмѣшаться планомерно въ данную цѣпь причинъ и слѣдствій. Мы приобрѣтаемъ возможность вводить новые элементы въ эту цѣпь, исключать нежелательные старые, словомъ, направлять всю совокупность явленій въ желательную намъ сторону. Это общее положеніе, какъ намъ кажется, вполне 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 вполне оче-