

## **Докладная записка Совѣта Томскаго Технологическаго Института ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II по вопросу объ открытіи при Инсти- тутѣ сельско-хозяйственныхъ отдѣленій.**

Впервые вопросъ объ открытіи сельско-хозяйственнаго и лѣсного отдѣленій при Томскомъ Технологическомъ Институтѣ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II былъ поднятъ въ 1902 году въ ВЫСОЧАЙШЕ учрежденной Комиссіи по преобразованію высшихъ учебныхъ заведеній Имперіи. Соответствующій докладъ по этому вопросу технической подкомиссіи былъ заслушанъ и принятъ Комиссіей въ пленарномъ засѣданіи ея 31 октября 1902 года (см. Труды Комиссіи, т. I, стр. 195).

Вторично ходатайство о томъ же предъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія было возбуждено Совѣтомъ Института въ 1906 году, когда была подана мотивированная записка о настоятельной и неотложной потребности Сибири въ распространеніи сельско-хозяйственныхъ знаній и изученіи ея почвенныхъ и климатическихъ условій. Въ концѣ записки Совѣтомъ Института приводилась примѣрная смѣта на устройство и оборудованіе сельско-хозяйственнаго отдѣленія съ лѣснымъ подотдѣломъ и указывалась необходимая сумма штатнаго отпуска средствъ на учебную и хозяйственную часть новаго отдѣленія. Первая была сведена къ суммѣ 662 тысячъ рублей, вторая—въ суммѣ 140 тысячъ рублей. Къ сожалѣнію, ни постановленіе ВЫСОЧАЙШЕ учрежденной Комиссіи, ни ходатайство Совѣта Института не встрѣтили надлежащаго сочувствія, и ни въ первый, ни во второй разъ возбужденному вопросу не дано было дальнѣйшаго движенія.

Въ 1910 году Томскъ посѣтили Г. Предсѣдатель Совѣта Министровъ П. А. Столыпинъ и Г. Главноуправляющій Земледѣліемъ и Землеустройствомъ А. В. Кривошеинъ. Пользуясь этимъ случаемъ, Совѣтъ Института подалъ снова краткую докладную записку, главную цѣлью которой была просьба ускорить разсмотрѣніе ходатайства объ открытіи сельско-хозяйственнаго отдѣленія при Институтѣ, оставшагося безъ отвѣта съ 1906 года. Какъ Г. Предсѣдатель Совѣта Министровъ, такъ особенно Г. Главноуправляющій Земледѣліемъ и Землеустройствомъ выразили живѣйшій интересъ къ возбужденному вопросу и не разъ во время осмотра кабинетовъ, лабораторій и аудиторій Института возвращались къ мысли объ от-

крытіи такого отдѣленія, интересуясь стоимостью устройства и оборудованія его, срокомъ, когда могутъ быть начаты занятія въ немъ и т. д. При этомъ, оба представителя Правительства, подъ прекраснымъ впечатлѣніемъ, которое произвелъ на нихъ Институтъ своими кабинетами и лабораторіями, ихъ оборудованіемъ, постановкой преподаванія съ преобладающимъ значеніемъ практическихъ занятій по всѣмъ предметамъ учебнаго курса, склонялись къ мысли, что было бы наиболѣе цѣлесообразно и лучше всего отвѣчало бы интересамъ обширнаго края учрежденіе сельско-хозяйственнаго отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ въ Томскѣ.

Съ осени 1910 года, спустя восемь лѣтъ послѣ того, какъ впервые была высказана мысль о необходимости распространенія сельско-хозяйственныхъ знаній въ Сибири, вопросъ объ этомъ вступилъ въ новую стадію,—стадію подготовительной работы. За тѣ два года, которые прошли съ этого времени, еще четыре города Сибири возбуждали подобныя же ходатайства о сельско-хозяйственномъ высшемъ учебномъ заведеніи, что осложнило вопросъ о выборѣ мѣста для него.

Въ цѣляхъ безпристрастнаго рѣшенія въ пользу того или другаго изъ городовъ, Главнымъ Управленіемъ Земледѣлія и Землеустройства было рѣшено созвать особое Совѣщаніе изъ представителей Городскихъ Управленій и заинтересованныхъ вѣдомствъ, матеріалы же для этого совѣщанія было поручено подготовить г. Н. М. Катаеву.

Ознакомившись съ содержаніемъ брошюры, изданной Главнымъ Управленіемъ Земледѣлія и Землеустройства, Совѣтъ Технологическаго Института счелъ своимъ долгомъ кратко, какъ позволяло время, но возможно всестороннѣе освѣтить этотъ вопросъ съ точки зрѣнія интересовъ всего края, принявъ во вниманіе очень важные для даннаго момента вопросы экономіи научныхъ силъ и средствъ Государственнаго Казначейства. Съ этой цѣлью Совѣтомъ Института была избрана комиссія въ составѣ профессоровъ В. П. Алексѣевского, В. Н. Джонса, Я. И. Николина и Л. Л. Тове подъ предсѣдательствомъ А. М. Крылова. Докладъ ея, изготовленный по матеріаламъ, доставленнымъ членами комиссіи и полученнымъ на совѣщаніи съ представителями Томскаго Управленія З. и З. и Переселенческаго Управленія, былъ заслушанъ и принятъ Совѣтомъ, который единогласно постановилъ представить новую докладную записку Совѣщанію по вопросу о выборѣ мѣста для сельско-хозяйственнаго учебнаго заведенія и ходатайствовать о привлеченіи къ участію въ этомъ совѣщаніи представителя отъ Совѣта Института.

Основой сельско-хозяйственныхъ знаній, какъ знаній прикладныхъ, являются чистыя науки, какъ химія, минералогія, геологія, ботаника, зоологія, физика и т. д. При наличности отдѣленій, имѣющихся въ Томскомъ Технологическомъ Институтѣ, цѣлый рядъ курсовъ по основнымъ научнымъ дисциплинамъ безъ всякихъ измѣненій можетъ быть включенъ въ учебный планъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія, какъ это имѣетъ мѣсто въ Кіевскомъ и Рижскомъ Политехническихъ Институтахъ. Таковы: неорганическая, физическая и органическая химіи, физика, минералогія, геологія, фізіологія растений, низшая геодезія, строительное искусство, гидротехника, холодильное дѣло, общее законовѣдѣніе, богословіе; сюда же могутъ быть отнесены новые языки, для преподаванія которыхъ имѣются соотвѣтствующіе преподаватели. По нѣкоторымъ изъ перечисленныхъ предметовъ читаются курсы, общіе для всѣхъ отдѣленій, имѣющихся въ Институтѣ, по другимъ имѣются параллельные, болѣе краткіе или болѣе обширные курсы. Такъ, напри- мѣръ, неорганическая химія читается 3 и 4 годовыми часами, минералогія и геологія 3 и 6 г. ч., строительное искусство 3 и 4,5 г. ч., низшая геодезія 1,5 и 3 год. час. въ недѣлю и т. д. Это позволяетъ, безъ всякой ломки существующаго учебнаго плана, составить учебный планъ новаго отдѣленія, не обременяя его излишними лекціонными часами и внесея въ него курсы съ той программой, которая ближе всего отвѣчаетъ требованіямъ и интересамъ специально агрономическихъ наукъ. Такимъ образомъ, при крайне небольшихъ затратахъ имѣется возможность начать преподаваніе основныхъ научныхъ дисциплинъ на новомъ отдѣленіи уже съ осени 1913 года, — обстоятельство чрезвычайной важности, если вспомнить о той острой нуждѣ въ ученыхъ агрономахъ и лѣсоводахъ, которая ощущается въ данное время Правительствомъ при организаціи лѣсоустроительныхъ и землеустроительныхъ работъ.

Помимо курсовъ по основнымъ предметамъ, студенты будущаго отдѣленія могутъ слушать лекціи специалистовъ по нѣкоторымъ отдѣламъ прикладныхъ наукъ, обычно входящимъ въ учебные планы сельско-хозяйственныхъ институтовъ. Таковы отдѣлы производства растительныхъ маселъ, маслодѣлія, сыроваренія, молочнаго дѣла, салотопленія, обработки животныхъ жировъ, кожевеннаго производства и т. д., входящихъ въ курсъ технологіи органическихъ веществъ; отдѣлы производства сахара, спирта, патоки, крахмала, винодѣліе и др., входящіе въ курсъ технологіи питательныхъ веществъ. Эти отдѣлы могутъ быть прослушаны студентами сельско-хозяйственнаго отдѣленія въ томъ или другомъ полугодіи совмѣстно со студентами химическаго отдѣленія, для чего понадобится

лишь нѣкоторое перераспредѣленіе матеріала при изложеніи читаемыхъ теперь курсовъ.

Изъ сказаннаго ясно, что будущее агрономическое отдѣленіе будетъ имѣть много общихъ профессоровъ и преподавателей, а это безспорно дастъ значительную экономію на содержаніи личнаго состава по учебной части.

Эта экономія не будетъ экономіей во что бы то ни стало, а разумной экономіей, на принципахъ которой основано учрежденіе школъ политехническаго характера.

Высшая школа такого типа даетъ единство администраціи и уменьшеніе расходовъ на содержаніе ея; она даетъ экономію научныхъ силъ по основнымъ предметамъ; при наличности ряда специальныхъ отдѣленій учебный строй приобретаетъ большую гибкость и подвижность, чрезвычайную приспособляемость къ нарождающимся и постоянно измѣняющимся потребностямъ экономической жизни страны. При ограниченныхъ затратахъ на личный составъ по учебной части имѣется возможность поручить преподаваніе всѣхъ предметовъ любого отдѣленія, даже второстепенныхъ и вспомогательныхъ, специалистамъ профессорамъ, такъ какъ предметы, второстепенные для одного отдѣленія, являются главными для другого. Чтобы пояснить въ этомъ отношеніи выгоды учрежденія агрономическаго отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ, можно привести рядъ примѣровъ. Самостоятельное сельско-хозяйственное учебное заведеніе врядъ ли можетъ имѣть болѣе одного профессора по предмету сельскохозяйственной технологіи. Въ этомъ случаѣ, въ рукахъ одного профессора будетъ сосредоточено преподаваніе по всѣмъ отраслямъ переработки сырья въ готовый продуктъ; въ его курсъ войдутъ и отдѣлы технологіи органическихъ веществъ, и отдѣлы технологіи питательныхъ веществъ. Но то время, когда это могло бы сдѣлано безъ ущерба для преподаванія, давно прошло. Эта область прикладныхъ знаній такъ развилась и дифференцировалась, что въ техническихъ школахъ назрѣваетъ потребность дальнѣйшаго дробленія обширныхъ и энциклопедическихъ курсовъ этихъ двухъ технологій на рядъ болѣе узкихъ, специальныхъ отдѣловъ. Если бы въ новомъ сельско-хозяйственномъ учебномъ заведеніи пожелали хорошо обставить преподаваніе этой отрасли с.-х. знаній, понадобилось бы учрежденіе по крайней мѣрѣ двухъ профессуръ и устройство и оборудованіе двухъ лабораторій съ отпускомъ средствъ на содержаніе ихъ, какъ самостоятельныхъ учреждений. Понятно, что это значительно удорожило бы и устройство, и содержаніе учебнаго заведенія, не говоря уже о томъ затрудненіи, съ какимъ пришлось бы встрѣтиться при замѣщеніи про-

фессуръ за отсутствіемъ специалистовъ. Помимо указанныхъ отдѣловъ с.-х. технологіи, Институтъ ввелъ въ число преподаваемыхъ предметовъ и третій отдѣлъ ея—технологію волокнистыхъ веществъ, занимающуюся вопросами утилизаціи стебля растений. Такимъ образомъ, новое отдѣленіе найдетъ въ Технологическомъ Институтѣ и специалистовъ профессоровъ, и готовые учебно-вспомогательныя учрежденія съ соответствующимъ оборудованіемъ.

Могутъ сказать, что для агронома нѣтъ нужды въ детальномъ изученіи вопросовъ переработки сырья въ готовый продуктъ, но съ этимъ нельзя согласиться. Въ настоящее время всѣ усилія дѣятелей по сельскому хозяйству должны быть направлены не столько въ сторону дальнѣйшей интенсификаціи производства сырыхъ продуктовъ, сколько въ сторону развитія производствъ для переработки сырья въ готовые фабрикатъ. Къ обогащенію страны и увеличенію матеріальнаго благосостоянія ея населенія нужно идти не только путемъ развитія и расширенія полеводства, не только путемъ дальнѣйшаго увеличенія производства и продажи сырыхъ продуктовъ въ видѣ зерна, но также и путемъ выработки готовыхъ продуктовъ, дабы отбросы, напримѣръ, азотъ и минеральныя вещества, оставались въ странѣ для нуждъ того же сельскаго хозяйства.

Далѣе, въ существующихъ Сельско-Хозяйственныхъ Институтахъ и Лѣсномъ Институтѣ, въ рукахъ одного профессора сосредоточено преподаваніе то основъ математики, механики и прикладной механики, то математики съ механикой и земледѣльческихъ машинъ, то строительнаго и инженернаго искусствъ, то неорганической и органической химіи, то минералогіи и геологіи и т. д. Врядъ ли нужно много говорить о томъ, что сосредоточеніе въ рукахъ одного профессора преподаванія хотя и близкихъ между собою, но сильно развившихся дисциплинъ, является ненормальнымъ. Современная спеціализація и развѣтвленіе наукъ не допускаютъ такого сосредоточенія безъ вреда какъ для научной работы профессоровъ, такъ и для постановки учебнаго дѣла въ высшей школѣ. Томскій Технологическій Институтъ въ этомъ отношеніи заслуживаетъ особаго вниманія. Преподаваніе въ немъ на химическомъ, горномъ, инженерно-строительномъ и механическомъ отдѣленіяхъ ведется специалистами, лекціями которыхъ могутъ воспользоваться и студенты будущаго отдѣленія. Такъ, въ его составѣ имѣется три профессора чистой химіи, два профессора геологіи, профессоръ минералогіи и кристаллографіи, три профессора математики и механики, рядъ профессоровъ и преподавателей строительнаго искус-

ства, архитектуры, сельско-хозяйственной архитектуры, инженерного искусства, прикладной механики и т. д.

Такимъ образомъ, высказанный въ брошюрѣ Главнаго Управленія З. и З. взглядъ, что агрономическій факультетъ и техническія отдѣленія не могутъ имѣть общихъ профессоровъ и преподавателей, неправиленъ и основанъ на недоразумѣніи.

Техническія отдѣленія Томскаго Института имѣютъ тѣхъ специалистовъ, лекціи которыхъ могутъ слушать будущіе студенты новаго отдѣленія, и преподаваніе отъ этого только выиграетъ. Только специалистъ въ данной отрасли знаній можетъ дать въ краткомъ и сжатомъ курсѣ все наиболѣе важное, сдѣлать широкія обобщенія, указать общіе методы, современныя теченія и направленіе въ той или иной области прикладныхъ знаній, а не энциклопедистъ по всѣмъ отраслямъ чистыхъ или прикладныхъ наукъ.

За счетъ той экономіи, которая получится отъ привлеченія къ преподаванію на новомъ отдѣленіи профессоровъ чистыхъ наукъ и прикладныхъ знаній, можетъ быть учреждено нѣсколько кафедръ по специально агрономическимъ наукамъ. Это обстоятельство имѣетъ особое важное значеніе въ данный моментъ для края. Изученіе его природы и богатствъ до сихъ поръ не сдѣлано достаточно полно. Всякій разъ, когда заходитъ рѣчь о почвахъ и климатѣ Сибири, о пригодности ихъ для сельско-хозяйственной культуры, не находится достаточно установленныхъ и точныхъ данныхъ, чтобы изъ области предположеній и вѣроятностей можно было перейти къ дѣйствительности. Въ виду этого, необходимо не загружать будущихъ профессоровъ и изслѣдователей края исключительно учебной работой, которая отнимала бы у нихъ все время и ничего не оставляла для научной работы. Возможность же имѣть профессоровъ изслѣдователей осуществима въ данное время только при открытіи с.-х. отдѣленія при Институтѣ, такъ какъ во всякомъ другомъ случаѣ такая необремененность ихъ за счетъ учебной дѣятельности ляжетъ непомерно дорого на средства Государства. Въ исполненіи этого условія при выработкѣ штатовъ для новаго отдѣленія-залогъ быстрой научной разработки тѣхъ вопросовъ, которые имѣютъ прямое и непосредственное отношеніе къ будущему экономическому расцвѣту Сибири.

На ряду съ курсами, уже существующими и могущими непосредственно войти въ учебный планъ с.-х. отдѣленія, Технологическій Институтъ имѣетъ возможность безъ всякаго затрудненія организовать преподаваніе другихъ предметовъ, необходимыхъ для него; таковы основы высшей математики и механики, основы прикладной механики, политическая экономія и статистика, метеорологія и т. д.

Необходимость основъ математики и механики при небольшомъ числѣ лекцій врядъ ли кто будетъ оспаривать. Ихъ преподаваніе, не предусмотрѣнное учебными планами с.-х. учебныхъ заведеній при учрежденіи ихъ, было введено впоследствии и считается крайне необходимымъ, какъ преподаваніе основъ, на которыхъ въ дальнѣйшемъ зиждется изученіе спеціальныхъ курсовъ. Безъ нихъ невозможны надлежащее изложеніе и изученіе курса сельско-хозяйственныхъ машинъ, геодезіи, строительнаго и инженернаго искусствъ, физики, химіи и т. д. Но и кромѣ такого утилитарнаго характера, математика и механика необходимы какъ науки, пріучающія къ анализу и логикѣ разсужденій и заключеній, какъ средства для дисциплинированія ума и выработки у учащихся способности къ самостоятельному мышленію. То же нужно сказать и относительно основъ прикладной механики, безъ знанія которыхъ нельзя требовать яснаго и отчетливаго представленія и пониманія сложныхъ иногда сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій. Было бы обременительно для студентовъ новаго отдѣленія слушать общіе курсы со студентами другихъ, существующихъ уже отдѣленій; но при наличности 3 профессоровъ и 2 преподавателей математики, 5 профессоровъ и ряда преподавателей прикладной механики не представится никакихъ затрудненій создать краткіе, сжатые курсы по этимъ предметамъ, вполне приспособленные къ нуждамъ и задачамъ с.-х. наукъ. Научность преподаванія, высота постановки его будутъ несомнѣнно обезпечены лучше и больше, чѣмъ въ отдѣльномъ С.-Х. Институтѣ, куда по соображеніямъ экономіи нельзя будетъ пригласить ряда специалистовъ.

Наконецъ, слѣдуетъ особенно подчеркнуть, что студенты новаго отдѣленія могутъ воспользоваться готовыми уже лабораторіями и кабинетами, вполне оборудованными, съ установившимся учебнымъ режимомъ. Таковы лабораторіи неорганической химіи, физики, минералогіи, кабинеты геологіи, геодезіи, минералогіи, физиологіи растений, прикладной механики, строительнаго искусства, лабораторіи технологій органическихъ и питательныхъ веществъ. Постройка всѣхъ этихъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій при новомъ учебномъ заведеніи на нѣсколько лѣтъ отолѣтитъ начало учебныхъ занятій и потребуетъ отъ Государства крупныхъ затратъ на устройство, оборудованіе и содержаніе. Нѣтъ нужды говорить, что всѣ эти кабинеты и лабораторіи безъ всякихъ особыхъ и спеціальныхъ приспособленій и переустройствъ могутъ служить и цѣлямъ преподаванія сельско-хозяйственныхъ наукъ. Отъ того, каковъ характеръ прикладныхъ знаній, устройство лабораторій по чистымъ наукамъ не зависитъ; если же такая зависимость въ нѣско-

торыхъ случаяхъ и можетъ быть указана, то дѣло сводится къ пополненію инвентаря комплектомъ новыхъ приборовъ. Можно почти съ увѣренностью сказать, что и при имѣющемъ въ данное время оборудованіи студенты с.-х. отдѣленія найдутъ нужную имъ практику по особой программѣ, какъ имѣютъ ее студенты существующихъ отдѣленій, каждый по программѣ избранной имъ специальности. Къ сказанному нужно прибавить, что нѣкоторыя учебно-вспомогательныя учрежденія въ настоящее время обладаютъ богатыми коллекціями, относящимися къ сибирской природѣ, коллекціями, которыхъ въ продажѣ нѣтъ, и которыя новому Институту придется собирать годами. Таковы кабинеты минералогіи, геологіи, физиологіи растений. Можно также отмѣтить особенно богатое оборудованіе геодезическаго кабинета, числящаго въ своемъ инвентарѣ приборы, два года назадъ бывшіе единственными на всю Россію. Обычный недостатокъ средствъ на оборудованіе, ощущаемый вновь организуемыми учебными заведеніями и необходимость такихъ затратъ, которыя подчасъ не могутъ быть предусмотрѣны смѣтой, позволяютъ высказать предположеніе, что если существующимъ лабораторіямъ вовсе не будетъ ассигновано средствъ на пополненіе ихъ инвентаря, то онѣ останутся все-таки лучше оборудованными, чѣмъ то будетъ въ новомъ учебномъ заведеніи въ первые годы его существованія.

Изъ всего выше сказаннаго слѣдуетъ, что учрежденіе с.-х. отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ обойдется въ нѣсколько разъ дешевле и въ отношеніи стоимости устройства и оборудованія, и въ отношеніи ежегоднаго отпуска средствъ на содержаніе. Это обстоятельство чрезвычайно важно для даннаго момента, когда страна нуждается въ распространеніи знаній и въ организаціи возможно широкой сѣти школъ. За счетъ экономіи въ 2,8 *милліона рублей*, которая можетъ быть получена, возможно открыть свыше десятка опытныхъ полей съ низшими с.-х. школами. Тѣ знанія, опытъ и умѣніе, которыми они обогатятъ своихъ учениковъ, не менѣе важны въ данный моментъ для производителей различныхъ с.-х. благъ, какъ и подготовка дѣятелей съ высшимъ с.-х. образованіемъ. Начало же, объединяющее ихъ дѣятельность, можетъ быть также авторитетно и высоко поставлено въ лицѣ отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ, какъ оно можетъ быть поставлено въ лицѣ новаго самостоятельнаго Института чрезъ нѣсколько лѣтъ его существованія и работы на пользу края.

Учрежденіе с.-х. отдѣленія при Институтѣ является цѣлесообразнымъ и въ силу слѣдующихъ еще соображеній. Нуженъ цѣлый десятокъ лѣтъ прежде, чѣмъ будетъ закончена организація



новаго учебнаго заведенія , прежде, чѣмъ въ немъ наладится учебная жизнь и пойдетъ ровнымъ и спокойнымъ темпомъ. Открытіе его можетъ состояться не ранѣе, какъ черезъ 3—4 года, межъ тѣмъ какъ с.-х. отдѣленіе при Институтѣ можетъ открыть свои двери для жаждущихъ знаній въ этой специальности уже осенью 1913 года, а черезъ 4 года Сибирь получить агрономовъ и лѣсоводовъ изъ среды своей молодежи, преданной интересамъ края, сжившейся съ его бытомъ и климатомъ, знакомой съ нимъ съ дѣтства. Этого не слѣдуетъ упускать изъ виду, если вспомнить, какъ надолго затянулось рѣшеніе такого важнаго для края вопроса. Подводя итогъ всему выше сказанному, можно заключить, что за Томскомъ, и особенно за с.-х. отдѣленіемъ при Технологическомъ Институтѣ, имѣются очень важныя преимущества, такъ какъ здѣсь легче, проще, скорѣе и экономичнѣе, чѣмъ гдѣ бы то ни было въ другомъ мѣстѣ можетъ быть организовано преподаваніе сельско-хозяйственныхъ знаній.

Не менѣе важны при рѣшеніи вопроса о томъ, гдѣ быть новому учебному заведенію, и другіе мотивы и соображенія, которые могутъ быть приведены въ пользу Томска. Если не забывать главной и основной цѣли учрежденія с.-х. учебнаго заведенія, то нельзя серьезно говорить о насажденіи въ Сибири культурныхъ центровъ при посредствѣ высшихъ школъ, какъ это дѣлаютъ сторонники другихъ городовъ и какъ на это указало въ брошюрѣ Главнаго Управленія З. и З. Если бы Сибирь въ настоящее время вела ту тихую и спокойную жизнь, которой она жила 20 лѣтъ тому назадъ, можно было бы, въ предвидѣніи будущаго развитія края, говорить и мечтать о нарожденіи культурныхъ центровъ путемъ открытія въ разныхъ городахъ Сибири высшихъ учебныхъ заведеній съ различными специальностями. Въ данный же моментъ, когда край охваченъ лихорадочно-кипучей дѣятельностью; сопровождающейся ломкою былого, первобытнаго строя сельскаго хозяйства и переходомъ къ новымъ формамъ экономической жизни, къ прямымъ задачамъ и цѣлямъ высшей с.-х. школы присоединять второстепенную для нея роль не отрѣчало бы ни нуждамъ края, ни общегосударственнымъ задачамъ настоящаго времени. Сибирь нуждается сейчасъ не въ культурныхъ центрахъ, а въ возможно быстромъ, полномъ и тщательномъ изученіи природныхъ богатствъ, въ организаціи производительныхъ силъ, въ направленіи ихъ къ тѣмъ видамъ сельско-хозяйственной дѣятельности, которыя до сихъ поръ оставались въ тѣни и для развитія которыхъ имѣются всѣ данныя. Для тѣхъ лицъ, на которыхъ возложена будетъ эта трудная и отвѣтственная задача, нужна культурная обстановка съ первыхъ же шаговъ ихъ дѣя-

тельности, дабы работа ихъ могла протекать въ наиболѣе благоприятныхъ для этой цѣли условіяхъ, и ни въ какомъ случаѣ нельзя забросить ихъ въ такіе углы, гдѣ они будутъ лишены цѣлаго ряда удобствъ. Отъ того, что въ городѣ будетъ открытъ С.-Х. Институтъ, городъ не перестанетъ тонуть въ грязи или задыхаться въ пыли, въ немъ не появятся, какъ въ сказкѣ, ни водопроводъ, ни канализація, ни электрическое освѣщеніе, не исчезнутъ дома, въ которыхъ въ зимнюю стужу изъ пяти комнатъ можно пользоваться только двумя и т. д. Всѣ эти характерныя для захолустной глуши признаки исчезнутъ, а эти проявленія внѣшней культурности появятся только тогда, когда въ сознаніе городского населенія проникнутъ понятія о лучшей и болѣе культурной обстановкѣ. Для этого нужны не годъ, и не два, а десятки лѣтъ. Поэтому, въ Сибири такъ же, какъ и въ Европейской Россіи, для открытія высшей школы нужно выбирать имѣющіеся уже культурные центры, на всей же территоріи Западной Сибири только и можно указать одинъ и единственный пока—Томскъ. Съ другой стороны, отъ людей, посвятившихъ себя кабинетной научной работѣ, нельзя требовать широкаго участія въ жизни городовъ для приведенія ихъ въ культурный видъ, такъ какъ это отвлекло бы ихъ отъ прямыхъ обязанностей и задачъ и было бы во вредъ главной цѣли высшаго учебнаго заведенія—быть центромъ научнаго изслѣдованія и изученія края. Такое участіе, близкое и непосредственное, при современномъ строѣ общественнаго городского управленія, вовсе и недоступно для профессорской коллегіи. Легко высказать мысль о насажденіи культурныхъ центровъ при посредствѣ высшихъ школъ, но не такъ просто провести ее въ жизнь. Если высшее учебное заведеніе будетъ открыто въ глухомъ городкѣ или бойкомъ, но некультурномъ торговомъ центрѣ, въ населеніи которыхъ мало элементовъ, способныхъ быстро реагировать на воздѣйствіе профессорской семьи, мало элементовъ, на которыхъ могло бы быстро сказаться вліяніе высшей школы, пройдутъ десятилѣтія прежде, чѣмъ проявится благотворное культурное вліяніе школы, прежде, чѣмъ появится культурная обстановка, необходимая для животворящей дѣятельности. При общемъ недостаткѣ научныхъ силъ трудно рассчитывать, что легко удастся привлечь нужный кадръ профессоровъ и преподавателей для службы въ такомъ городѣ, гдѣ нѣтъ ни интереса къ наукѣ и литературѣ, ни любви и стремленія къ знанію и искусству. Даже повышенные оклады и привилегіи окраинной службы не привлекали научныхъ силъ въ нужномъ количествѣ для преподаванія въ Томскихъ Университетѣ и Технологическомъ Инсти-

тутъ, и кафедры въ нихъ остаются свободными въ теченіе ряда лѣтъ или замѣщенными временно преподавателями; тѣмъ труднѣе этого можно будетъ достигнуть, предлагая службу въ городахъ, рассчитывающихъ только въ будущемъ стать культурными центрами. На это нужно обратить особенное вниманіе въ виду предположеннаго уравненія профессорскихъ окладовъ въ Сибири и Россіи. Поэтому, съ полной увѣренностью можно сказать, что въ случаѣ открытія новаго Института не въ Томскѣ, онъ будетъ обреченъ на прозябаніе въ теченіе многихъ лѣтъ. Его преподавательскій персоналъ будетъ непрерывно измѣняться, что губительно отразится на новой школѣ и въ научномъ, и въ учебномъ отношеніяхъ. Сказанное можно подтвердить примѣрами. Такъ, напримеръ, Новая Александрія, не смотря уже на многіе десятки лѣтъ пребыванія въ ней С.-Х. Института, до сихъ поръ не превратилась изъ глухого посада въ культурный городъ. Со стороны Совѣта этого Института непрерывно раздаются жалобы на то, что въ немъ остро ощущается нужда въ профессорахъ и преподавателяхъ, оставляющихъ службу изъ-за невозможныхъ условій жизни и переходящихъ при первой же возможности въ другія учебныя заведенія. Еще болѣе разительный примѣръ представляетъ Институтъ Восточныхъ языковъ во Владивостокѣ, открытый въ цѣляхъ создать надежный оплотъ и культурный центръ на окраинѣ. Въ послѣднемъ смыслѣ его значеніе свелось къ нулю, а самъ онъ находится въ такомъ состояніи, что поднимался уже вопросъ о переводѣ его въ другой городъ.

Мысль о насажденіи культурныхъ центровъ путемъ открытія высшихъ школъ въ разныхъ пунктахъ должна быть оставлена и по такому еще соображенію. Нужно принять во вниманіе вліяніе окружающей среды на будущихъ питомцевъ школы. Сибирь бѣдна культурными работниками изъ среды своихъ сыновъ потому, что въ теченіе долгаго ряда лѣтъ ея лучшія молодыя силы принуждены были искать знаній на чужбинѣ. Связываясь тамъ съ обстановкой культурной жизни, сживаясь съ интересами тѣхъ городовъ и мѣстностей, куда имъ приходилось уходить съ родины для полученія высшаго образованія, они въ рѣдкихъ случаяхъ возвращались обратно. Большая часть молодежи оставалась вдали отъ родины, отдавая свои знанія и силы служенію въ тѣхъ, первоначально случайныхъ мѣстахъ жительства, съ интересами которыхъ она сживалась за годы ученія. Объ этомъ можно сожалѣть, но въ этомъ случаѣ не было и нѣтъ гибели молодыхъ силъ. Другого нужно ожидать при открытіи высшей школы въ некультурномъ центрѣ. Для того, чтобы школа съ успѣхомъ могла выполнить свое

пазначеніе и дать краю энергичныхъ, бодрыхъ и дѣльныхъ работниковъ, ее необходимо устроить въ культурномъ центрѣ, гдѣ уже достаточно развита общественная жизнь, гдѣ возникаютъ общественные и научные вопросы. Только въ такомъ центрѣ студентъ можетъ найти необходимые импульсы для интереса къ наукѣ, для стремленія къ широкому самообразованію, для познанія нуждъ и потребностей края, для всего того, что способствовало бы подготовкѣ его для общественной плодотворной дѣятельности. Въ Томскѣ такіе импульсы могутъ быть даны со стороны цѣлаго ряда научныхъ обществъ и организацій, на плодотворную дѣятельность которыхъ указывается и въ брошюрѣ Гл. Уп. З. и З. Очень не много въ этомъ отношеніи учащаяся молодежь найдетъ въ другихъ городахъ.

Сохранить ли, однако, Томскъ и въ будущемъ то значеніе культурнаго центра, которое онъ приобрѣлъ за послѣдніе годы? На такой вопросъ отвѣтъ можетъ быть только положительный. За это говорятъ и тѣ высшія учебныя заведенія, которыя въ немъ сейчасъ имѣются, и въ числѣ ихъ Сибирскіе Высшіе Женскіе Курсы и Народный Университетъ, въ непродолжительномъ времени открывающій свои двери для народныхъ массъ; за это и будущее края, которое, безъ сомнѣнія, принадлежитъ сѣверу, а не югу и безводнымъ степямъ Запада Сибири.

Противъ Томска выставленъ еще цѣлый рядъ возраженій. Противники открытія въ немъ с.-х. учебнаго заведенія говорятъ, что „положеніе его въ с.-х. отношеніи неудовлетворительно“, что онъ „находится въ дали отъ земледѣльческихъ районовъ съ наибольшимъ хозяйственнымъ развитіемъ“, что „его районъ типиченъ для сѣверныхъ таежныхъ пространствъ, будущность которыхъ не близкая“, что онъ „остался въ сторонѣ отъ торговаго и промышленнаго развитія“. Для того, чтобы показать, насколько все эти доводы мало обоснованы и не являются бесспорными, достаточно въ краткихъ словахъ охарактеризовать Томскъ и его районъ такъ, какъ они рисуются людямъ, живущимъ и работающимъ въ немъ, и мѣстнымъ дѣятелямъ по землеустройству, переселенію и агрономической помощи населенію.

До проведенія Сибирской желѣзной дороги Томскъ былъ центромъ сибирской торговли. Онъ распредѣлялъ привозные товары между потребительскими рынками Сибири и служилъ сборнымъ пунктомъ для всего сырья, которымъ Сибирь вела торговлю съ Москвою и на ярмаркахъ въ Ирбитѣ и Нижнемъ-Новгородѣ. Его значеніе торговаго центра основано на географическомъ положеніи: всякій путь южнѣе Томска приводитъ къ трудно проходимымъ

скалистымъ горамъ, сѣвернѣе его лежитъ чрезъ тайгу и мало доступенъ и неудобенъ. Обойдя Томскъ и оставивъ его въ сторонѣ, Сибирская дорога нанесла городу большой, но временный вредъ. Онъ утратилъ только значеніе общесибирскаго торговаго центра, значеніе же его, какъ районнаго центра, не исчезло. Если бы онъ лежалъ и на магистрали, неизбѣжно произошло бы то, что имѣло мѣсто при настоящихъ условіяхъ: въ извѣстныхъ пунктахъ вдоль линіи желѣзной дороги должны были возникнуть, какъ и возникли на самомъ дѣлѣ, новые торговые центры для сбора вывозимаго сырья и для складовъ привозныхъ товаровъ. Поэтому, и при направленіи дороги черезъ Томскъ значительная часть грузовъ была бы отъ него отвлечена. Сдѣлавъ ненужнымъ прежній торговый путь, Сибирская дорога сдѣлана излишнимъ и прежній торговый укладъ. Она дала толчекъ торговой эволюціи въ краѣ, которая до сихъ поръ не приняла опредѣленныхъ формъ и далека отъ своего конца. Вслѣдствіе этого, положеніе Томска въ данный моментъ можно считать прочнѣе и солиднѣе, чѣмъ вновь возникшихъ торговыхъ центровъ, которые до сихъ поръ по своему значенію не доразвились до значенія Томска. Томску, при настоящемъ его положеніи, не грозитъ подрывомъ значенія ни Алтайская дорога, къ сооруженію которой приступаютъ, ни Южная магистраль, сооруженіе которой начнется въ ближайшемъ будущемъ, такъ какъ эти дороги въ районѣ Томска не вызовутъ возникновенія новыхъ торговыхъ центровъ, которые могли бы повліять неблагоприятно на его грузооборотъ и развитіе промышленной жизни. Иного нужно ожидать въ отношеніи Ново-Николаевска и Омска. Въ силу этого, едва ли будетъ правильно при данныхъ условіяхъ воспользоваться при выборѣ мѣста для новаго учебнаго заведенія той картиной торговой жизни края, которая нарисована для характеристики городовъ въ брошюрѣ Главн. Упр. З. и З. Въ ней не такъ много положительнаго и установившагося для этого и, наоборотъ, очень много временнаго и случайнаго

Въ смыслѣ мѣстныхъ условій хорошо расположенъ Барнауль, и ему, быть можетъ, слѣдовало бы отдать предпочтеніе предъ Омскомъ и Николаевскомъ, если бы рѣчь шла о нуждахъ небольшой области, а не о потребностяхъ всего обширнаго края. Прилегающій къ нему районъ, по отзывамъ специалистовъ сельско хозяйства, менѣе всего нуждается въ изученіи и агрономической помощи, такъ какъ вся поставка земледѣлія въ немъ болѣе легка и шаблонна, чѣмъ постановка его на сѣверныхъ почвахъ при имѣющихся здѣсь климатическихъ условіяхъ. Благодарная почва его района, въ случаѣ достаточнаго количества атмосферныхъ осадковъ, съ избыткомъ

пока вознаграждаетъ земледѣльца за его сравнительно легкой трудъ. Районъ Барнаула настолько не тишечень для Сибири и ея почвъ, что для нуждъ его можно было бы ограничиться устройствомъ опытныхъ полей и средней с.-х. школы съ рядомъ низшихъ на тѣ средства, которыя освободятся въ случаѣ открытія с.-х. отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ въ Томскѣ. Что касается маслодѣлія въ этомъ районѣ и связаннаго съ нимъ животноводства, то при возрастающей изъ года въ годъ распахкѣ земель оно отодвигается, какъ можно судить по статистическимъ даннымъ, на югъ, въ горы, а главнымъ образомъ на сѣверъ, къ Томску и за Томскъ, гдѣ для развитія животноводства и молочнаго хозяйства имѣются богатые уголья заливныхъ луговъ и травъ лѣсного района. Подтвержденіе этому можно будетъ найти въ нижеприводимыхъ цифрахъ, характеризующихъ Томскъ въ торговомъ отношеніи.

Ничѣмъ пока не проявилъ себя ни въ прошломъ, ни въ настоящемъ Красноярскъ, общественная жизнь въ которомъ еще теплится за счетъ все рѣдѣющаго кружка золотопромышленниковъ, продающихъ свои пріиска крупнымъ золотопромышленнымъ компаниямъ. Климатическія условія его очень неблагоприятны. Постоянные вѣтры, поднимающіе облака пыли лѣтомъ и разметающіе жалкой снѣговой покровъ зимою, незначительность атмосферныхъ осадковъ врядъ ли могутъ позволить надлежанцимъ образомъ использовать тѣ 200 десятинъ земли, которыя даетъ городъ, для постановки широкихъ задачъ акклиматизаціи и подбора хлѣбныхъ и техническихъ растений, годныхъ для культуры на сѣверѣ.

Остался ли Томскъ дѣйствительно въ сторонѣ отъ торговаго и промышленнаго развитія? Отвѣтить на этотъ вопросъ могутъ приводимыя ниже цифры <sup>1)</sup>, которыми попутно исправляются данныя о торгово-промышленномъ значеніи Томска, приведенныя въ брошюрѣ Гл. Упр. З. и З. Общій грузооборотъ всѣхъ трехъ городскихъ станцій Сибирской желѣзной дороги въ 1909 году составилъ 8473 тыс. пудовъ; хлѣбныхъ грузовъ было вывезено 1000 тыс. пудовъ, сливочнаго и русскаго масла 95724 п.

Мяса и дичи было отправлено:

въ 1908 году	.....	15813 п.	1942 п.
„ 1909 „	.....	43445 „	1172 „
„ 1910 „	.....	61367 „	34488 „

<sup>1)</sup> Городъ Томскъ. Изд. Сиб. Т-ва Печ. Дѣла. Статя И. Г. Фрейдина и И. И. Гавровскаго Торговля и Промышленность.

Дичи и птицы было вывезено:

въ 1908 году .....	2863 „
„ 1909 „ .....	9124 „
„ 1910 „ .....	28207 „

Рыбы было доставлено по водѣ:

въ 1908 году .....	32000 „
„ 1909 „ .....	63000 „
„ 1910 „ .....	72000 „

Цѣнность товаровъ, выработанныхъ только городскими торгово-промышленными предприятиями составила:

въ 1909 году .....	5984115 руб.
„ 1910 „ .....	6402920 „

Грузооборотъ водныхъ путей былъ:

въ 1908 году .....	7043 тыс. пуд.
„ 1909 „ .....	6816 „ „
„ 1910 „ .....	8247 „ „

Въ суммѣ грузооборотъ водныхъ путей съ грузооборотомъ Сибирской дороги былъ:

„ 1908 „ .....	14936 „ „
„ 1909 „ .....	15289 „ „
„ 1910 „ .....	16612 „ „

Къ этимъ цифрамъ надо прибавить отъ 4 до 5 милліоновъ пудовъ грузовъ, прибывающихъ въ Томскъ на плотахъ. Всѣ эти цифры указываютъ, что Томскъ не потерялъ и не теряетъ значенія торгово-промышленнаго центра для сѣвернаго района, къ нему тяготеющаго; наоборотъ, его положеніе въ этомъ отношеніи крѣпнетъ и несомнѣнно будетъ развиваться и дальше по мѣрѣ того, какъ будетъ къ сѣверу перемѣщаться центръ экономическаго развитія края, а это неизбѣжно. Поэтому, говорить о томъ, что Томскъ остался въ сторонѣ отъ торговли и промышленности, что толчекъ, данный сибирскому скотоводству, не оказалъ вліянія на ближайшій къ нему районъ въ такой категорической формѣ, какъ это сдѣлано въ брошюрѣ Гл. Упр. З. и З., не приходится.

Ростъ его торговли и промышленности, можетъ быть, идетъ не такъ быстро, какъ этого хотѣлось бы, а медленно, но это зависитъ отъ малаго прироста населенія на сѣверѣ, колонизація котораго

только начнется. Съ другой стороны, быстро растущій вывозъ мяса, сала, кожъ, масла, птицы указываетъ, что экономическій подъемъ въ его районѣ сказался не въ развитіи полеводства, что только ухудшило бы положеніе хлѣбнаго рынка увеличеніемъ предложенія, а на развитіи тѣхъ отраслей сельскаго хозяйства, для которыхъ нѣтъ благоприятныхъ данныхъ въ степной полосѣ и въ развитіи которыхъ будущее богатство сѣвера. Томску предстоитъ не въ отдаленномъ будущемъ, а въ самомъ ближайшемъ времени крупная и важная задача культурнаго завоеванія той тайги, которая до сихъ поръ еще пугаетъ воображеніе людей, ее не видѣвшихъ и не изучавшихъ. Районъ Томска вовсе не безнадеженъ для хлѣбопашества, какъ объ этомъ принято думать и говорить. За нимъ блестящая будущность для разведенія льна; онъ имѣетъ все данныя для развитія предпріятій по переработкѣ волокнистыхъ растений и продуктовъ животноводства; его обильные заливные луга и сѣнокосныя угодія, вполне пригодныя для развитія луговодства и травосѣянія, представляютъ такія благоприятныя условія для развитія скотоводства и молочнаго хозяйства, равныхъ которымъ не найти въ южной и западной Сибири. Этотъ районъ, какъ типичный для громадной территоріи Сибири, нуждается прежде всего въ изученіи, въ помощи и поддержкѣ со стороны специалистовъ, въ работахъ учебно-показательнаго опытнаго поля, селекціонной и зоотехнической станцій и т. д.

Дѣйствительно ли положеніе Томска въ сельско-хозяйственномъ отношеніи настолько неудовлетворительно, что высшей сельско-хозяйственной школѣ въ немъ нельзя будетъ поставить ни широкихъ задачъ, ни важныхъ и большихъ вопросовъ для разработки и изученія? Если при выборѣ мѣста для с.-х. учебнаго заведенія слѣдуетъ руководиться интересами небольшихъ областей, напримеръ, степной полосы, то агрономическій Институтъ съ преобладающимъ изученіемъ полеводства нужно устроить на югѣ, но не въ Барнаулѣ, а вблизи Камня, гдѣ имѣются лучшія климатическія и почвенныя условія для полеводства, чѣмъ гдѣ бы то ни было въ другомъ мѣстѣ. Если же вопросъ ставится шире, и рѣшить его нужно съ точки зрѣнія интересовъ всего края, то въ Сибири нельзя найти такого мѣста, которое было бы центральнымъ и годнымъ для опытовъ со всеми культурами. Для того, чтобы выяснитъ болѣе опредѣленно, гдѣ учрежденіе высшей с.-х. школы будетъ наиболее цѣлесообразнымъ, нужно разсмотрѣть главнѣйшія отрасли сельскаго хозяйства отдѣльно.

Въ отношеніи научно-опытной постановки лѣсного дѣла Томскъ съ его райономъ находится въ исключительно благоприятныхъ усло-



віяхъ, подобныхъ которымъ нѣтъ на всей территоріи Западной Сибири. Отнесеніе Омска къ лѣсостепенному району является просто какимъ-то недоразумѣніемъ. Лѣсистость той пустыни, которая на западъ отъ Омска простирается до линіи Кокчетавъ-Тюкалинскъ, на югѣ захватываетъ сѣверъ Семипалатинской области и на востокѣ доходитъ до Каинскаго уѣзда Томской губерніи, составляетъ всего 2—3%. Изученіе и постановка лѣсного дѣла на сѣверѣ заслуживаетъ самаго серьезнаго вниманія. Лѣсъ Томскаго уѣзда очень мало по своимъ качествамъ уступаетъ пермскому, сухъ и легокъ, что и при существующихъ тарифахъ даетъ ему возможность выдерживать дальній транспортъ. Его хорошія качества оцѣнены уже лѣсоторговцами, и спросъ на него превосходитъ во много разъ то, что можетъ быть предложено въ данный моментъ на рынкѣ. На ряду съ вопросами разработки готовой древесины здѣсь возникаютъ вопросы объ осушеніи заболоченныхъ грунтовъ подъ лѣсами, о сдвигѣ лѣсовъ на почвы худшихъ качествъ, о цѣлесообразномъ использованіи освобожденныхъ изъ подъ нихъ почвъ и т. д.

Съ точки зрѣнія проблеммъ почвовѣдѣнія Томскій районъ является чрезвычайно важнымъ. Томскъ находится въ полосѣ подзолистыхъ почвъ, которыхъ въ Сибири около 84% отъ всей площади, пригодной для заселенія. Эти почвы представляютъ наибольшія трудности для сельско-хозяйственной культуры, и нужно самое близкое и внимательное изученіе ихъ для того, чтобы добиться практическихъ выводовъ, имѣющихъ важное, краевое значеніе, въ сравненіе съ которымъ не можетъ идти изученіе степной полосы юга съ такимъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ, которое колеблется около возможнаго для с.-х. культуры минимума.

Въ отношеніи животноводства и связаннаго съ нимъ молочнаго хозяйства преимущества также за сѣверомъ, куда оно переносится въ послѣднее время естественнымъ образомъ. Периодически повторяющіеся недороды и неурожаи кормовъ на югѣ распатываютъ хозяйства, опирающіяся тамъ на эти отрасли с.-х. дѣятельности. Пять-шесть лѣтъ развиваются и крѣпнутъ крестьянскія хозяйства; нерѣдко въ нихъ насчитываютъ по 10—15 головъ рогатаго скота, и все это внезапно, при засухѣ и бездождіи, спѣшно и за безцѣнокъ распродается вслѣдствіе недостатка кормовъ. На сѣверѣ такія хозяйства болѣе обеспечены обиліемъ травъ и сѣна и имѣютъ благопріятныя данныя для непрерывнаго развитія и роста. Къ этому нужно прибавить возможность использованія громадныхъ заливныхъ луговъ, достигающихъ по Оби пятидесятиверстной ши-

рины, для развитія луговодства, и обиліе земель для развитія тра-  
юсѣянія.

Пчеловодство также типично для Томскаго района и постепен-  
но распространяется на сѣверъ.

Въ отношеніи полеводства Томскій районъ также имѣетъ важ-  
ныя преимущества. Мысль, что Томскъ находится на границѣ  
возможной культуры хлѣбовъ, крайне ошибочна. Уже и въ данное  
время во всѣ стороны отъ Томска имѣются значительныя запашки  
хлѣбовъ. Ближайшіе къ нему районы являются прежде всего пита-  
тельными пунктами Томскихъ мукомольныхъ мельницъ. Вывозъ  
муки изъ Томска по желѣзной дорогѣ и воднымъ путямъ въ 1910  
году составлялъ 1179 тысячъ пудовъ, и вся эта мука вмѣстѣ съ тою,  
которая пошла на удовлетвореніе потребностей населенія Томска  
и его окрестностей, получена главнымъ образомъ изъ зерна, до-  
ставленнаго селеніями къ сѣверо-востоку отъ него и Шегарскимъ  
райономъ лѣваго берега Оби. Въ настоящее время культура хлѣ-  
бовъ находится и въ Нарымскомъ краѣ, встрѣчается въ разныхъ  
мѣстахъ громадной лѣсной полосы и очень энергично выдвигается  
все дальше къ сѣверу. Какъ указывалось дѣятелями мѣстной агро-  
номической организаціи на совмѣстномъ совѣщаніи съ Совѣтской  
комиссіей, все то, что культивируется въ Барнаулѣ, можно куль-  
тивировать и въ Томскѣ, но не обратно. Въ силу этого С.-Х. Инсти-  
тутъ въ Томскѣ можетъ обслуживать интересы юга, но такая за-  
дача неподсильна Институту, открытому въ Барнаулѣ. Въ Том-  
скомъ районѣ и въ настоящее время засѣваются рожь, овесъ, пше-  
ница и ячмень, послѣдній даже нѣжныхъ сортовъ, пригодныхъ  
для цѣлей пивоваренія. Климатическія и почвенныя условія его  
благопріятны также для разведенія льна, для культуры кормо-  
выхъ растений и травосѣянія, и въ этомъ отношеніи онъ несравнен-  
но удобнѣе юга. Высшему учебному заведенію с.-х. специальности  
въ Томскомъ районѣ предстоятъ болѣе серьезныя и важныя зада-  
чи, чѣмъ С.-Х. Институту на югѣ. Какъ на одну изъ такихъ задачъ,  
можно указать на созданіе путемъ отбора и акклиматизаціи та-  
кихъ сортовъ, которые были бы приспособлены къ подзолистымъ  
почвамъ и климатическимъ условіямъ сѣвернаго района. Съ дру-  
гой стороны, именно населеніе сѣверныхъ районовъ, единственно  
остающихся свободными для дальнѣйшей колонизаціи, будетъ бо-  
лѣе всего нуждаться въ агрономической помощи и совѣтахъ ком-  
петентныхъ специалистовъ, а не населеніе южныхъ областей, гдѣ  
земледѣліе, какъ было отмѣчено уже выше, болѣе шаблонно и  
легко и не требуетъ ни большихъ знаній, ни особаго умѣнія. Та-  
кимъ образомъ, районъ Томска находится въ очень благопріятныхъ

условіяхъ для научно-опытной постановки и разработки вопросовъ и полеводства, и лѣсоводства, и скотоводства. Въ этомъ отношеніи съ нимъ едва могутъ идти въ сравненіе районы спорящихъ между собою городовъ. Важно отмѣтить, кромѣ сказаннаго, и то, что южный районъ для цѣлей колонизаціи и переселенія нужно считать уже исчерпаннымъ, если не стать на путь дальнѣйшаго земельного стѣсненія и старожиловъ, и новоселовъ. Единственнымъ и естественнымъ фондомъ для дальнѣйшей колонизаціи края и образованія въ немъ поселеній остается лѣсная, сѣверная полоса. Нѣтъ нужды говорить въ данной запискѣ о томъ, какова должна быть организація для успѣшной колонизаціи сѣвера, но необходимо отмѣтить, что переселенческое управленіе, почти исчерпавъ запасы земель южной, обратилось къ изслѣдованію сѣверной, лѣсной полосы. Тѣ почвенныя и ботаническія экспедиціи, которыя минувшимъ лѣтомъ были направлены въ этотъ районъ, тѣ вопросы корчеванія и опыты съ предложенными для этой цѣли машинами, опыты выжиганія, вытравливанія и т. д., которыя производились лѣтомъ, вполне ясно указываютъ, что настала пора колонизаціи сѣверной полосы. Безъ особой натяжки и преувеличенія можно сказать, что этими экспедиціями и опытами уже положено начало С.-Х. учебному заведенію въ сѣверномъ районѣ. Къ его прямымъ и ближайшимъ задачамъ должны быть отнесены вопросы подготовки этого района подъ сельско-хозяйственную культуру, вопросы корчеванія, осушенія, установленія системы полеводства, выбора подходящихъ и стойкихъ культуръ, акклиматизаціи особливо цѣнныхъ культуръ, изученіе мѣстныхъ породъ скота, указаніе мѣръ для введенія улучшенныхъ породъ мясного скота въ одномъ случаѣ, молочнаго въ другомъ и т. д.

Задачи будущей с.-х. школы, призванной обслуживать интересы всего огромнаго края, такъ широки и велики по объему, что особо важное значеніе пріобрѣтаетъ вопросъ объ организаціи при ней учебно-показательныхъ и опытныхъ учреждений. Насколько удалось выяснитъ и освѣтитъ этотъ вопросъ на совѣщаніи съ представителями мѣстныхъ заинтересованныхъ учреждений, наиболѣе цѣлесообразной и желательной представляется такая организація ихъ. Въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ городомъ, насколько можно ближе къ нему, чтобы студенты возможно чаще могли посѣщать и имѣть практику, должны находиться опытное поле и ферма. Городское Управленіе Томска даетъ участокъ въ 500 десятинъ въ случаѣ самостоятельнаго, отдѣльнаго Института, и 30 десятинъ въ случаѣ учрежденія сельско-хозяйственнаго отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ. Нельзя сомнѣваться, однако, что Город-

ское Управленіе, если то будетъ признано необходимымъ, и въ этомъ, послѣднемъ случаѣ отведеть участокъ въ 500 десятинъ для устройства опытныхъ поля и фермы, вообще же говорить о размѣрахъ участка пока преждевременно, такъ какъ это будетъ зависѣть отъ количества и разнообразія культуръ, съ которыми будутъ производиться опыты.

Необходимо, затѣмъ, имѣть участокъ для опытнаго поля южнѣ Томска. Изъ участковъ, вполне пригодныхъ для этой цѣли, которые могли бы быть даны Главнымъ Управленіемъ З. и З., или Кабинетомъ ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА ГОСУДАРЯ ИМПЕРАТОРА, или Переселенческимъ Управленіемъ, можно указать на слѣдующіе.

1). Участокъ въ 200 десятинъ, находящійся въ 40 верстахъ отъ Томска къ югу и въ 10—12 верстахъ отъ станціи Межениновка въ Сѣверно-Алтайской дачѣ, представляющей оброчную статью Управленія З. и З. Участокъ вполне пригоденъ для полеводства.

2). Участокъ около Камня въ 500 десятинъ изъ земель Кабинета ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА для устройства учебно-показательнаго поля въ черноземной полосѣ.

3). Участокъ въ Мариинскомъ уѣздѣ, на границѣ съ Енисейской губерніей, въ такъ называемой Задудецкой степи, предназначенный для отвода подъ частное коннозаводство. Онъ находится въ 210—220 верстахъ отъ Томска и въ 40 верстахъ отъ желѣзной дороги, включаетъ 4800 дес. земли, изъ которыхъ удобной до 4000 десятинъ. Изъ него могъ бы быть вырѣзанъ подходящій участокъ для опытно-показательнаго поля. Находится участокъ въ веденіи Переселенческаго Управленія.

4). Участокъ въ томъ же районѣ въ Енисейской губерніи, на границѣ ея съ Мариинскимъ уѣздомъ, такъ называемый Дворниковскій участокъ, въ 4000 десятинъ, изъ которыхъ могъ бы быть вырѣзанъ участокъ для опытнаго поля. Незначительное разстояніе этихъ участковъ отъ Томска не можетъ представить затрудненій для лѣтнихъ практическихъ аяній.

Указанная организація учебно-опытныхъ учрежденій для С.-Х. Института является необходимой потому, что при почти полномъ отсутствіи частно-владѣльческихъ хозяйствъ въ Сибири, всѣмъ студентамъ для практики приходилось бы уѣзжать за предѣлы ея, т. е. на другія почвы, въ другія климатическія условія, въ хозяйства съ другими культурами и т. д.

Изъ имѣній, которыми можно бы воспользоваться въ самой Сибири, при согласіи на то владѣльцевъ, можно назвать очень немного, а именно, имѣніе Чевелева въ Мариинскомъ уѣздѣ, Горохова, близъ Берска, Алексѣева въ Енисейской губерніи на границѣ съ Мариинскимъ уѣздомъ.

Въ качествѣ участковъ для опытныхъ полей могли бы быть также использованы заготовленные для нихъ Переселенческимъ Управленіемъ участки по 180 десятинъ; на одномъ изъ такихъ участковъ организовано уже Купинское опытное поле.

Въ предыдущемъ неоднократно, хотя и вскользь, приходилось говорить о томъ, что въ случаѣ открытія с.-х. отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ въ Томскѣ, можетъ быть получена значительная экономія средствъ Государственнаго Казначества, а въ одномъ мѣстѣ указывалась даже примѣрная сумма въ 2,8 миллионна рублей. Всѣ подобныя разсужденія, если они не подкрѣплены цифрами, всегда кажутся мало вѣроятными, мало обоснованными, построенными на неизвѣстныхъ данныхъ. Для того, чтобы исключить возможность сомнѣнія въ такой экономіи, чтобы еще рѣзче подчеркнуть преимущества такого проекта, составлены:

- а) *примѣрный учебный планъ* новаго отдѣленія;
- б) *предварительная смѣта* на устройство и оборудованіе нужныхъ для него учебно-вспомогательныхъ учреждений;
- в) *предварительная смѣта* штатнаго отпуска суммъ, необходимыхъ на учебно-хозяйственныя нужды отдѣленія.

При составленіи учебнаго плана сельско-хозяйственнаго отдѣленія съ лѣснымъ подьотдѣломъ были приняты во вниманіе учебныя планы и программы Ново-Александровскаго Института Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства, Московскаго Сельско-Хозяйственнаго Института и Лѣснаго Института въ Петербургѣ.

Переходя къ указанію перечня предметовъ преподаванія и опредѣленію числа профессоровъ и преподавателей, необходимо сдѣлать слѣдующее замѣчаніе. Число профессорскихъ кафедръ можетъ показаться преувеличеннымъ. Это сдѣлано не случайно, но съ цѣлью не перегружать ихъ исключительно учебной работой; о значеніи этой мѣры говорилось уже выше. Сибирь съ ея богатствами и проявленіями экономической жизни почти не изучена и не обслѣдована. Чуть не каждый годъ приноситъ открытія, случайныя, подчасъ, быть можетъ, невѣрныя, но они либо повергаютъ въ уныніе, либо рождать рой радужныхъ надеждъ на будущее края. Расцвѣтъ края зависитъ отъ изученія почвъ, климата, растительности, животнаго царства и минеральныхъ богатствъ его, въ чемъ профессорамъ будущаго отдѣленія придется играть первенствующую роль. Но если профессорской коллегіи не ставить широкихъ задачъ въ этомъ направленіи, то само собой разумѣется, что сумма штатнаго отпуска на личный составъ можетъ быть нѣсколько уменьшена.

## Перечень предметовъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія агрономическаго подѣотдѣла.

### 1. Богословіе.

Читается профессоромъ Университета и преподавателемъ Института. Студенты с.-х. отд. будутъ слушать общій курсъ.

### 2. Основы математики и механики.

Въ курсѣ кратко и сжато должны излагаться основы математическаго анализа, аналитической геометріи, механики точки и неизмѣняемой системы. Преподаваніе можетъ быть поручено одному изъ наличныхъ профессоровъ или преподавателей Института. Считая 3 часа лекцій и 1,5 час. практическихъ занятій, требуется на оплату преподаванія  $3 \times 300 + 1,5 \times 200$  ..... 1200 р.

### 3. Неорганическая химія.

Имѣется два курса. Въ учебный планъ можетъ быть введенъ тотъ или другой. Для руководства практическими занятіями нужно пригласить одного лаборанта съ окладомъ въ ..... 1200 р. (Имѣется три лаборанта).

### 4. Физика.

Читается профессоромъ Института; студенты с.-х. отд. будутъ слушать общій курсъ. Для руководства практическими занятіями нужно пригласить одного лаборанта съ окладомъ въ ... 1200 р. (Имѣется два лаборанта).

### 5. Низшая геодезія.

Имѣется два курса. Въ учебный планъ можетъ быть введенъ тотъ или другой. Для руководства практическими занятіями въ кабинетѣ нужно пригласить одного лаб.-та съ одладомъ въ 1200 р. (Имѣется два лаборанта).

### 6. Зоологія.

Для преподаванія зоологіи учреждается одна кафедра съ двумя профессурами. На профессоровъ будетъ возложено чтеніе курсовъ зоологіи, энтомологіи, прикладной зоологіи, фізіологіи животныхъ, анатоміи и гистологіи домашнихъ животныхъ. 2 профессуры.

Для руководства практическими занятіями въ кабинетахъ нужно пригласить двухъ ассистентовъ съ окладами въ 1500 и 1200 рублей. .... 2700 р.

### 7. Ботаника.

Для преподаванія ботаники учреждается одна кафедра съ двумя профессурами. На профессоровъ будетъ возложено чтеніе анатоміи, морфологіи и систематики растений, фізіологіи растений, фитопатологіи и бактеріологіи. 2 профессуры.

Для руководства практическими занятіями нужно пригласить одного лаборанта съ окладомъ въ ..... 1500 р.  
(Второй ассистентъ имѣется).

### 8. Законовѣдѣніе.

Курсъ читается преподавателемъ по найму, профессоромъ Университета.

### 9. Политическая экономія и статистика.

Въ Институтѣ читается курсъ 2 годовыми часами. Потребуется расширеніе курса до 4 годовыхъ часовъ. Дополнительное вознагражденіе ( $2 \times 300$ ) ..... 600 р.

### 10. Геологія и минералогія.

Въ Институтѣ три профессуры. Въ учебный планъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія могутъ быть введены курсы по этимъ предметамъ, читаемые для студентовъ химическаго отдѣленія (3,5 годовыхъ часа). Для веденія практическихъ занятій нужно пригласить одного лаборанта съ окладомъ въ ..... 1200 р.  
(Имѣется три лаборанта).

### 11. Аналитическая химія.

Для руководства практическими занятіями нужно пригласить одного лаборанта съ окладомъ въ ..... 1500 р.  
(Имѣется два лаборанта).

### 12. Метеорологія съ климатологіей.

Курсъ можетъ быть порученъ одному изъ наличныхъ преподавателей Института. На вознагражденіе за чтеніе (1 годовой часъ) и руководство практическими занятіями (1 часъ въ семестръ) ( $300 + 100$ ) ..... 400 р.

### 13. Энциклопедія прикладной механики.

Цѣль курса—дать основныя свѣдѣнія по сопротивленію матеріаловъ, простѣйшимъ деталямъ, механизмамъ и двигателямъ въ примѣненіи къ сельско-хозяйственному машиностроенію. Чтеніе

курса можетъ быть поручено одному изъ пяти наличныхъ профессоровъ или одному изъ преподавателей съ вознагражденіемъ (4×300) ..... 1200 р.

На оплату руководителей графическими работами въ чертежныхъ (4×200) ..... 800 р.

*14. Почвовѣдѣніе въ связи съ агрономической химіей и ученіемъ объ удобреніи.*

Для преподаванія почвовѣдѣнія учреждается каѣдра—профессура. 1 профессоръ.

Для руководства практическими занятіями нужно пригласить одного лаборанта съ окладомъ въ ..... 1500 р.

*15. Строительное искусство.*

Читается два курса. Студенты сельско-хозяйственнаго отдѣленія будутъ слушать общій курсъ со студентами химическаго отдѣленія. (3 годовыхъ часа).

*16. Гидротехника.*

Курсъ читается и будетъ слушаться совмѣстно со студентами химическаго отдѣленія. (1 годовой часъ). На вознагражденіе за руководство графическими работами въ чертежной потребуется (2×200). 400 р.

*17. Земледѣліе*

Для преподаванія земледѣлія учреждается 1 каѣдра съ двумя профессурами: общаго и частнаго земледѣлія. 2 профессуры.

Для руководства практическими занятіями нужно пригласить двухъ ассистентовъ (1500+1200) ..... 2700 р.

*18. Зоотехнія.*

Для преподаванія зоотехніи учреждается 1 каѣдра съ двумя профессурами. 2 профессора.

Для руководства практическими занятіями нужно пригласить двухъ ассистентовъ (1500+1200) ..... 2700 р.

*19. Бактеріологія.*

Чтеніе этого курса будетъ возложено на одного изъ профессоровъ отдѣленія.

*20. Плодоводство и огородничество.*

Преподаваніе этого предмета можетъ быть возложено на одного изъ преподавателей будущаго отдѣленія съ вознагражденіемъ



его по числу часовъ лекцій и практическихъ занятій  
( $2 \times 300 + 2 \times 200$ ). . . . . 1000 р.

*21. Исторія сельско-хозяйственной культуры и лѣсного дѣла.*

Преподаваніе можетъ быть поручено одному изъ младшихъ преподавателей будущаго отдѣленія съ вознагражденіемъ его по числу часовъ лекцій ( $1 \times 300$ ). . . . . 300 р.

*22. Общественная агрономія.*

Чтеніе такого курса для Сибири, съ ея своеобразнымъ строемъ сельского хозяйства, очень желательно. Оно можетъ быть поручено одному изъ преподавателей будущаго отдѣленія съ вознагражденіемъ его по числу часовъ лекцій ( $1 \times 300$ ). . . . . 300 р.

*23. Ветеринарія и зоогигіена.*

Для преподаванія учреждается каѳедра-профессура. Надлежащая постановка этого предмета для Сибири имѣетъ особо-важное значеніе, чѣмъ и объясняется учрежденное профессорской должности. . . . . 1 профессоръ.

Для руководства занятіями нужно пригласить одного ассистента съ окладомъ въ . . . . . 1200 р.

*24. Энциклопедія лѣсоводства.*

Для преподаванія лѣсоводства спеціально на сельско-хозяйственномъ отдѣленіи учреждается каѳедра—профессура. 1 проф.

Для руководства практическими занятіями нужно пригласить одного ассистента съ окладомъ въ . . . . . 1500 р.

*25. Луговодство.*

Преподаваніе этого предмета можетъ быть поручено одному изъ преподавателей будущаго отдѣленія съ вознагражденіемъ по числу часовъ занятій ( $1 \times 300 + 1 \times 200$ ). . . . . 500 р.

*26. Сельско-хозяйственная технологія.*

Отдѣлы этого курса будутъ прослушаны совмѣстно со студентами химическаго отдѣленія.

*27. Сельско-хозяйственная экономія и статистика и сельско-хозяйственное законовъдѣніе.*

Для преподаванія этого предмета учреждается каѳедра—профессура. 1 профессоръ.

### 28. Ученіе о сельско-хозяйственныхъ машинахъ и орудіяхъ.

Для преподаванія этого предмета учреждается кафедра-профессура. 1 профессоръ.

Для руководства практическими занятіями нужно пригласить одного ассистента съ окладомъ въ ..... 1200 р.

### 29. Молочное дѣло

Курсъ можетъ быть прослушанъ совмѣстно со студентами химическаго отдѣленія. Въ будущемъ, однако, можетъ встрѣтиться необходимость въ порученіи этого курса особому лицу, специально занимающемуся этимъ дѣломъ. Въ Томскѣ это вполне осуществимо при наличности молочно-хозяйственной лабораторіи. Для вознагражденія такого лица потребуется (1×300+1×200) 500 р.

### 30. Мукомольное дѣло.

Чтеніе этого краткаго курса можетъ быть поручено одному изъ преподавателей механическаго отдѣленія съ вознагражденіемъ его по числу часовъ лекцій (1×300). ..... 300 р.

### 31. Холодильное дѣло.

Въ институтѣ читается необязательный курсъ. Для студентовъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія онъ долженъ войти въ учебный планъ въ качествѣ обязательнаго съ вознагражденіемъ преподавателя по числу часовъ лекцій (2×300) ..... 600 руб.

### 32. Рыболовство и рыбозаведеніе.

Сообщеніе основныхъ свѣдѣній по этой отрасли народнаго хозяйства, имѣющаго большое значеніе для Сибири, представляется очень желательнымъ. Преподаваніе можетъ быть поручено одному изъ преподавателей будущаго отдѣленія съ вознагражденіемъ его по числу часовъ лекцій (1 годовой часъ) ..... 300 руб.

### 33. Промышленное птицеводство.

Чтеніе этого курса можетъ быть поручено одному изъ преподавателей отдѣленія съ вознагражденіемъ (1×300) .... 300 руб.

### 34. Пчеловодство.

Этотъ отдѣлъ зоотехніи играетъ видную роль въ хозяйствѣ населенія. Преподаваніе его можетъ быть поручено одному изъ преподавателей будущаго отдѣленія съ вознагражденіемъ за полугодовой часъ въ ..... 150 руб.

### 35. Шелководство.

Преподавание этого предмета может быть поручено одному из преподавателей отделения. Уроженцы Закавказья и Туркестана имѣютъ право поступления въ Институтъ безъ конкурса и изучение ими этого дѣла можетъ представить большой интересъ.  
1 полугодовой часъ ..... 150 руб.

### 36. Черчение по сельско-хозяйственному машиностроению.

На вознаграждение руководителей графическими работами въ чертежной потребуется (4×200) ..... 800 руб.

### 37. Новые языки.

Преподаватели новыхъ языковъ имѣются.

Въ указанномъ перечнѣ перечислены всѣ предметы, которые должны войти въ учебный планъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія по агрономическому подѣотдѣлу. Для обезпеченія преподаванія по этому подѣотдѣлу потребуется учрежденіе 13 профессорскихъ должностей и 16 должностей лаборантовъ и ассистентовъ.

Для лѣснаго подѣотдѣла потребуется учрежденіе еще 3 профессорскихъ должностей и 3 должностей ассистентовъ, а всего для отдѣленія съ двумя подѣотдѣлами нужно будетъ 16 профессоровъ и 19 ассистентовъ. Московскій Сельско-хозяйственный Институтъ имѣетъ при двухъ отдѣленіяхъ 22 профессора, 4 преподавателей, 3 лекторовъ и 40 ассистентовъ.

Ново-Александровскій Институтъ Сел. Хоз. и Лѣсоводства, имѣющій задачи, совершенно аналогичныя проектируемому отдѣленію, имѣетъ 23 профессора, 5 преподавателей и 21 ассистента.

Считая въ числѣ 13 профессуръ 8 ординарныхъ профессоровъ (8×4500) и 5 экстраординарныхъ (5×3000), потребный отпускъ средствъ опредѣлится въ ..... 51000 руб.

Для выдачи содержанія 8 лаборантамъ высшаго оклада (8×1500) и 8 низшаго (8×1200) потребуется .... 21600 руб.

На вознаграждение преподавателей по числу часовъ лекцій и руководства графическими работами ..... 9800 руб.

---

Всего на личный составъ по учебной части агрономическаго подѣотдѣла потребуется ..... 82400 руб.

### Лѣсной подготовдѣль.

Студенты этого подготовдѣла будутъ слушать лекціи по ряду предметовъ совмѣстно со студентами агрономическаго подготовдѣла.

Таковы: богословіе, математика и механика, неорганическая химія, физика, низшая геодезія, зоологія, ботаника, общее законовѣденіе, политическая экономія и статистика, минералогія и геологія, органическая химія, метеорологія, бактеріологія, общественная агрономія, почвовѣдѣніе, строительное искусство, гидротехника, плодоводство и огородничество, луговодство, исторія сельскохозяйственной культуры и лѣснаго дѣла, энциклопедія прикладной механики, прикладная зоологія, новые языки.

Кромѣ того, спеціальные курсы.

#### 38. Лѣсоводство.

Для преподаванія потребуется учрежденіе каѳедры съ двумя профессорами. На профессоровъ будетъ возложено чтеніе ученія о лѣсѣ, ученія о воспитаніи и возобновленіи лѣса, ученіе о лѣсокультурномъ матеріалѣ и спеціальныхъ культурахъ, степное лѣсоводство и искусственное лѣсоразведеніе, лѣсоохраненіе—2 профессора.

Для руководства практическими занятіями нужно пригласить 2 ассистентовъ съ окладами 1 въ 1500 р. и 1 въ 1200 р.—2700 р.

#### 39. Лѣсоустройство и лѣсная таксація.

Для чтенія этого курса учреждается каѳедра-профессура—1 проф.

Для веденія практическихъ занятій нужно пригласить 1 ассистента ..... 1500 руб.

#### 40. Лѣсоуправленіе и лѣсные законы.

Чтеніе этого курса можетъ быть возложено на одного изъ профессоровъ отдѣленія.

#### 41. Энциклопедія сельского хозяйства.

Чтеніе этого курса, въ которомъ будутъ излагаться основныя свѣдѣнія по частному земледѣлію и зоотехніи, можетъ быть возложено на одного изъ профессоровъ отдѣленія.

#### 42. Лѣсная статистика.

Чтеніе этого предмета можетъ быть поручено одному изъ профессоровъ отдѣленія.

#### 43. Лѣсная химическая технология.

Этотъ отдѣль технологии органическихъ веществъ можетъ быть прослушанъ совмѣстно со студентами химическаго отдѣленія.

#### 44. Лѣсная механическая технология

Этотъ курсъ читается подѣ названіемъ „технологія дерева“ и можетъ быть прослушанъ совмѣстно со студентами существующихъ отдѣленій.

#### 45. Географическое распространеніе лѣсныхъ породъ.

Чтеніе этого курса можетъ быть поручено одному изъ преподавателей подѣотдѣла съ вознагражденіемъ по числу часовъ (2×300) ..... 600 руб.

#### 46. Біологія лѣсныхъ зверей и птицъ въ связи съ охотовѣдѣніемъ.

Чтеніе этого курса можетъ быть поручено одному изъ преподавателей подѣотдѣла. Преподаваніе такого курса для Сибирскаго лѣснаго подѣотдѣла нужно признать не только желательнымъ, но и необходимымъ. На вознагражденіе потребуется (2×300)—600 р.

#### 47. Инженерное искусство.

Чтеніе этого предмета, главными частями котораго являются дренажъ и орошеніе, можетъ быть поручено одному изъ преподавателей Института съ вознагражденіемъ его по числу часовъ лекцій (2×300) ..... 600 руб.

#### 48. Графическія работы.

На вознагражденіе руководителей графическими работами потребуется (8×200) ..... 1600 руб.

Такимъ образомъ, для лѣснаго подѣотдѣла на содержаніе личнаго состава по учебной части потребуется:

2 должности ординарнаго профессора .....	9000 руб.
1 должность экстраординарнаго .....	3000 руб.
2 должности ассистентовъ высшаго оклада .....	3000 руб.
1 должность ассистента низшаго оклада .....	1200 руб.
На вознагражденіе преподавателей по числу часовъ лекцій и руководства граф. работами ....	3400 руб.

Всего ..... 19600 руб.

Личный составъ по учебной части всего отдѣленія съ обоими  
подъотдѣлами потребуеть ..... 102000 руб.

Кромѣ того,

Декану отдѣленія .....	900 руб.
Секретарю отдѣленія .....	300 руб.
Метеорологу-наблюдателю (кварт. нат.) .....	1200 руб.
На содержаніе 2 стипендіатовъ .....	2400 руб.
Добавочныхъ профессорамъ за завѣдываніе опыт- ными полемъ, фермой и лѣсной дачей .....	1500 руб.
Помощникамъ завѣдующихъ .....	3600 руб.
Садовнику .....	1200 руб.
На вознагражденіе профессоровъ и преподавате- лей за руководство лѣтней практикой .....	3000 руб.
Помощнику библіотекаря .....	600 руб.
На усиленіе штата канцеляріи писцами .....	600 руб.

Итого по учебной и административной частямъ .. 11730 руб.

### Хозяйственные расходы.

На усиленіе штатнаго отпуска лабораторіямъ (не- органической и органической химіи, физики, минералогіи съ геологіей, сельско-хозяйствен- ной технологіи и геодезическаго кабинета) ..	3000 руб.
На содержаніе кабинетовъ отдѣленія .....	12000 руб.
На содержаніе лабораторіи качественного анализа и физико-химіи .....	4000 руб.
На содержаніе опытныхъ фермы, поля и дачи .....	10000 руб.
На библіотеку .....	3000 руб.
На учебныя пособія .....	250 руб.
На лѣтнія занятія и практику .....	4000 руб.
На отопленіе, освѣщеніе и водоснабженіе кор- пуса .....	8000 руб.
На прислугу при кабин. и лабораторіяхъ .....	4000 руб.
На ремонтъ зданія и мебели .....	1000 руб.
На чистоту .....	250 руб.
На печатаніе отчетовъ и изданій .....	1000 руб.
На ученныя командировки по Сибири .....	1500 руб.
На стипендіи учащимся .....	3000 руб.

Дополнительно къ существующему  
отпуску.

Всего по хозяйственной части ..... 55000 руб.

Для профессоровъ и ассистентовъ предполагается постройка жилого корпуса съ квартирами. Исключая квартирныя деньги въ суммѣ  $(10 \times 1050 + 6 \times 700 + 19 \times 300) = 20400$  рублей, найдемъ, что ежегодный отпускъ на содержаніе Сельско-хозяйственнаго отдѣленія съ лѣснымъ и агрономическимъ подготовдѣлами **потребуется** ..... **151900 руб.**

Для сравненія и сужденія о томъ, что содержаніе сельско-хозяйственнаго отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ будетъ стоить дешевле, чѣмъ отдѣльнаго Института, можно привести слѣдующія данныя.

Въ 1909 году содержаніе Лѣснаго Института обошлось въ *231623 р. 53 коп.*, изъ нихъ 191397 руб. 70 коп. по штатному отпуску и 40225 руб. 83 коп. изъ спеціальныхъ средствъ.

Въ 1911 году содержаніе Московскаго Сельско-Хозяйственнаго Института обошлось въ *304546 руб. 91 коп.*, изъ нихъ 198617 руб. по штатному отпуску, 100797 руб. 33 коп. изъ спеціальныхъ средствъ и 5132 руб. 58 коп. остатковъ предыдущихъ годовъ.

Въ 1910 году содержаніе Ново-Александрійскаго Института С.-Х. и Лѣсоводства обошлось около *228000 руб.*, изъ нихъ 186964 руб. 56 коп. по штатному отпуску, свыше 11000 руб. остатковъ отъ смѣты предыдущихъ лѣтъ и до 30000 р. изъ спеціальныхъ средствъ.

По новымъ штатамъ Московскаго С.-Х. Института съ 1913 года предполагень отпускъ на содержаніе двухъ отдѣленій его въ *277530 рублей.*

Приведенныя данныя вполне опредѣленно говорятъ о томъ, что при открытіи С.-Х. отдѣленія въ Технологическомъ Институтѣ въ Томскѣ ежегодный отпускъ средствъ на его содержаніе будетъ въ среднемъ на *100 тысячъ* меньше, чѣмъ въ случаѣ учрежденія самостоятельнаго учебнаго заведенія.

Удобнѣе было бы сравнить стоимость содержанія отдѣленія со стоимостью содержанія вновь организуемаго Воронежскаго С.-Х. Института.

Такое сравненіе, однако, въ данное время не осуществимо, такъ какъ во временныя штаты Воронежскаго Института не включень цѣлый рядъ хозяйственныхъ расходовъ, изъ которыхъ наиболѣе крупныя на отопленіе, освѣщеніе и водоснабженіе, на содержаніе газового завода, на ремонтъ зданій и т. д. Штатный отпускъ на его содержаніе во всякомъ случаѣ будетъ не меньше 250.000 рублей послѣ включенія указанныхъ статей расхода, что еще болѣе подтверждаетъ выгоды открыть отдѣленіе при Технологическомъ Институтѣ, а не самостоятельный С.-Х. Институтъ.

## Предварительная примѣрная смета на устройство и оборудованіе.

Для сельско-хозяйственнаго отдѣленія потребуется постройка новаго агрономическаго корпуса. Для удобства такой корпусъ необходимо построить въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ Технологическимъ Институтомъ. Смежный участокъ земли для этого свободенъ и можетъ быть приобрѣтенъ за 85000 рублей.

Участокъ, предложенный городомъ, въ этомъ случаѣ можетъ быть проданъ, а вырученная сумма возвратится обратно въ Казначейство.

Въ учебномъ агрономическомъ корпусѣ нужно устроить:

1 аудиторію въ .....	50 кв. саж.
2 аудиторіи по 25 кв. саж. ....	50 кв. саж.
Чертежные залы, три, общео площадью въ ..	100 кв. саж.
Профессорская комната .....	7 кв. саж.
Кабинетъ декана .....	4 кв. саж.
Заль для собраній отдѣленія .....	15 кв. саж.
Спеціально агрономическая бібліотека .....	24 кв. саж.
Читальные залы при ней .....	20 кв. саж.
Складъ досокъ и чертежей. ....	10 кв. саж.
Кабинеты по ботаникѣ (кабинеты профессоровъ, ассистентовъ, рабочіе залы, фотографическая комната, подготовительная, небольшая аудиторія въ 20 кв., комната для работъ съ микроскопомъ) ..	80 кв. саж.
Кабинеты по зоологіи (музей, лабораторія, препаровочная, кабинеты профессоровъ и ассистентовъ, рабочіе залы, небольшая профессорск. лабораторія)	80 кв. саж.
Кабинетъ по бактериологіи .....	15 кв. саж.
Кабинеты по земледѣлію (кабинеты профессоровъ и ассистентовъ, вѣсовая, рабочіе залы, коллекціонная, заль для дипломныхъ работъ, сѣмянная, чернорабочія комнаты) .....	120 кв. саж.
Кабинетъ почвовѣдѣнія и агрономической химіи (съ такимъ же примѣрно распредѣленіемъ площади, какъ и выше) .....	160 кв. саж.
Кабинеты по зоотехніи .....	160 кв. саж.
Кабинетъ ветеринаріи .....	20 кв. саж.
Кабинеты лѣсоводства, лѣсной таксаціи, лѣсоустройства, энциклопедіи лѣсоводства .....	180 кв. саж.
Кабинеты с.-х. экономіи и статистики, плодоводства и огородничества и др. ....	40 кв. саж.



Физико-химическая лабораторія .....	50 кв. саж.
Лабораторія качественного анализа .....	120 кв. саж.
Заль сельско-хозяйственного анализа .....	60 кв. саж.
	<hr/>
Всего .....	1275 кв. саж.

Прибавляя къ полученной площади 30% отъ нея на стѣны, корридоры, вестибюль, раздѣвальную и пр., полную площадь найдемъ равной .....

1650 кв. саж.  
При высотѣ въ 2 саж. общая кубатура зданія составитъ 3300 куб. саж. и при цѣнѣ 85 р. за куб. саж. стоимость зданія будетъ 280.500 руб.

Для квартиръ профессоровъ и ассистентовъ потребуется постройка жилого корпуса.

Считая по 50 кв. саж. на профессорскую квартиру и по 30 на квартиру ассистента, полная полезная площадь этого корпуса опредѣлится въ  $(16 \times 50 + 19 \times 30)$  .....

1370 кв. саж.  
Послѣ прибавленія 30% отъ полезной площади на лѣстницы, стѣны и пр., полная площадь составитъ .....

1780 кв. саж.  
При высотѣ комнатъ въ 5 аршинъ общая кубатура составитъ .....

3000 куб. саж. и при цѣнѣ 85 рублей за кубическую сажень стоимость корпуса будетъ .....

255000 руб.  
Кромѣ того, нужны постройки:  
Станція с.-х. машинъ и орудій съ кабинетомъ при ней 30000 руб.  
Зоотехнической домикъ съ помѣщеніемъ для животныхъ 8000 руб.  
Опытная ферма и селекціонная станція (домъ для служащихъ и рабочихъ, контора, скотный дворъ, молочная, конюшни, молотильный сарай, амбары и пр.) .....

120000 руб.  
Учебно-демонстративный лѣсной питомникъ и дендрологическая система .....

10000 руб.  
Садовые учрежденія (оранжереи, теплицы, домъ для садовника и рабочихъ и пр.) .....

25000 руб.  
Метеорологическая станція съ квартирой наблюдателя при ней. ....

20000 руб.  
Хозяйственные постройки (ледники, сараи, троттуары, заборы и казармы для служителей) .....

50000 руб.  
Институтъ холодильнаго дѣла .....

15000 руб.  

---

Итого..... 813500 руб.

4% вознаграждение архитектору за составление проектов и технический надзор .....	32540 руб.
Контрольному чиновнику за время постройки ..	1800 руб.
На канцелярию Строительного Комитета .....	4160 руб.
На устройство водопровода и канализации .....	10000 руб.
На усиление электрической станции паротурбиной съ генера- торомъ тока и устройство электрическаго освѣщенія	13000 руб.
	<hr/>
всего....	875000 руб.

а со стоимостью участка земли подь постройки.. 960000 руб.

Изъ этой суммы слѣдуетъ исключить единовременно ассигно-  
ванные городомъ 100.000 рублей и за участокъ земли, отводимый  
подь постройки, размѣромъ 5000 кв. саж. по 12 рублей, всего  
160.000 рублей.

Такимъ образомъ, всѣ постройки обойдутся въ 800000 руб.

Для оборудованія учебнаго корпуса и учебно-вспомогательныхъ  
учрежденій потребуется единовременный отпускъ:

на библиотеку .....	5000 руб.
„ кабинетъ по земледѣлю .....	20000 руб.
„ „ „ зоотехніи .....	15000 руб.
„ „ „ ботаникѣ .....	5000 руб.
„ „ „ зоологіи .....	5000 руб.
„ „ „ бактеріологіи .....	3000 руб.
„ „ „ почвовѣдѣнія .....	6000 руб.
„ „ „ лѣсоводства .....	6000 руб.
„ „ „ метеорологіи .....	4000 руб.
„ „ „ ветеринаріи .....	2000 руб.

На оборудованіе лабораторіи:

качественнаго анализа .....	15000 руб.
физико-химіи .....	5000 руб.
сельско-хозяйственнаго анализа .....	10000 руб.

На оборудованіе:

станціи сельско-хозяйственныхъ машинъ .....	10000 руб.
института по холодильному дѣлу .....	10000 руб.
опытнаго поля и фермы .....	20000 руб.
аудиторій, чертежныхъ, профессорскихъ, каби- нета декана, зала для собраній отдѣл., шинельной и пр.	5000 руб.
	<hr/>

Всего..... 146000 руб.

Такимъ образомъ, устройство и оборудованіе учебныхъ и учебно-вспомогательныхъ учреждений, въ случаѣ открытія Сельско-хозяйственнаго отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ, обойдутся Государственному Казначейству въ ..... 946000 руб.

По утвержденной смѣтѣ стоимость устройства и оборудованія Воронежскаго Сельско-Хозяйственнаго Института опредѣлена въ 3744289 рублей, т. е. въ *четыре* раза дороже.

Открывая Сельско-хозяйственное отдѣленіе при Томскомъ Технологическомъ Институтѣ, Правительствомъ имѣетъ возможность съэкономить около ..... 2800000 руб.

Наличность въ учебномъ планѣ отдѣленій, имѣющихся въ данное время въ Технологическомъ Институтѣ, ряда курсовъ по основнымъ научнымъ дисциплинамъ даетъ возможность начать учебныя занятія на С.-Х. отдѣленіи уже съ осени 1913 года. Студенты этого отдѣленія могутъ приступить къ слушанію лекцій по неорганической химіи, физикѣ, низшей геодезіи, кристаллографіи и общему законовѣднію. Преподаваніе по этимъ предметамъ ведется и не потребуеъ никакихъ дополнительныхъ расходовъ.

Приглашенными изъ Университета преподавателями могутъ быть начаты чтеніемъ курсы зоологіи, анатоміи, морфологіи и систематики растений. Подъ ихъ же руководствомъ могли бы начаться и практическія занятія по этимъ предметамъ. Въ аудиторияхъ недостатка нѣтъ. Для кабинетовъ зоологіи и ботаники временно можетъ быть предоставлено помѣщеніе лабораторіи по испытанію деталей машинъ, не использованное пока для цѣлей назначенія изъ-за недостатка средствъ на оборудованіе.

Курсъ основъ математическаго анализа и механики можетъ быть начатъ чтеніемъ однимъ изъ преподавателей Института.

Начало занятій на новомъ отдѣленіи съ осени 1913 года требуетъ отпуска небольшой суммы по слѣдующей смѣтѣ:

На вознагражденіе преподавателей ботаники и зоологіи за лекціи $6\frac{1}{2} \times 300$ .....	1950 руб.
--	-----------

На вознагражденіе преподавателя математики и механики .....	$3 \times 300$ .....	900 руб.
---	----------------------	----------

На расширеніе курса политической экономіи и статистики. ....	$2 \times 300$ .....	600 руб.
--	----------------------	----------

На оплату руководителей практическими занятіями (по ботаникѣ, зоологіи, математикѣ съ механикой, кристаллографіи, физикѣ и химіи) и графическими работами (техника черченія). . . . . 20 × 200 . . . . . 4000 руб.

На первоначальное оборудованіе кабинетовъ ботаники и зоологіи. . . . . 2500 руб.

Временно-исполняющему обязанности декана отдѣленія и секретарю. . . . . 1200 руб.

На расходы по дѣлопроизводству и канцеляріи . . . . . 150 руб.

---

11300 руб.

Кромѣ учрежденія сельско-хозяйственнаго и лѣсного отдѣленій въ данный моментъ поднять вопросъ объ отдѣленіяхъ гидротехническомъ и ветеринарномъ. Само собою разумѣется, что объ открытіи ветеринарнаго отдѣленія при Технологическомъ Институтѣ не можетъ быть и рѣчи. Что же касается гидротехническаго отдѣленія, то въ пользу учрежденія его при Институтѣ же можно привести рядъ мотивовъ.

Если сельско-хозяйственное отдѣленіе войдетъ въ составъ Технологическаго Института, имѣющаго уже механическое и инженерно-строительное отдѣленія, то было бы вполне своевременно и рационально организовать Инженерно-сельско-хозяйственное отдѣленіе съ двумя подотдѣлами: гидротехническимъ и сельско-хозяйственнаго машиностроенія.

Въ основу спеціального образованія агронома-гидротехника и инженеръ-агронома должны быть положены с.-х. знанія, подготовка по которымъ въ первые годы ученія не должна разниться отъ подготовки лицъ, посвящающихъ свои силы исключительно сельско-хозяйственной дѣятельности, но не инженерной въ этой области. Въ виду этого, въ учебный планъ инженерно-сельско-хозяйственнаго отдѣленія, войдетъ большая часть предметовъ, преподаваемыхъ на с.-х. отдѣленіи. Одновременно усиливается преподаваніе по математикѣ и механикѣ въ связи съ потребностью болѣе широкаго образованія по прикладной механикѣ, строительному искусству, строительной механикѣ. Въ видѣ спеціальныхъ предметовъ гидротехническаго подотдѣла могутъ быть введены нѣкоторые курсы имѣющагося инженерно-строительнаго отдѣленія, какъ водоснабженіе, канализація. Наконецъ, понадобится организовать нѣсколько новыхъ курсовъ, какъ гидрогеологія, агрономическая гидротехника, технологія воды и др.

Для организаціи преподаванія на гидротехническомъ подготовдѣлѣ понадобится учредить только одну новую кафедру агрономической гидротехники. Преподаваніе остальныхъ предметовъ можетъ быть соотвѣтственнымъ образомъ распредѣлено между преподавателями и профессорами горнаго, механическаго и инженерно-строительнаго отдѣленій.

Въ качествѣ специальныхъ предметовъ подготовдѣла сельско-хозяйственнаго машиностроенія, въ основу изученія которыхъ положены агрономическія науки и общая прикладная механика, могутъ быть введены курсы построенія машинъ, имѣющихъ исключительное примѣненіе въ сельскомъ хозяйствѣ и производствахъ, занятыхъ переработкой сырыхъ продуктовъ его. Въ русскихъ учебныхъ заведеніяхъ эта отрасль машиностроенія осталась какъ-то въ сторонѣ отъ изученія. Для Сибири, страны исключительно сельскаго хозяйства не только въ настоящемъ, но и въ будущемъ на много лѣтъ, на нее слѣдовало бы обратить большое вниманіе. Производство машинъ, примѣняющихся въ сельскомъ хозяйствѣ, не такъ сложно, оборудованіе заводовъ и фабрикъ для этого не такъ дорого, какъ заводовъ машиностроительныхъ въ томъ смыслѣ, въ какомъ этотъ терминъ обычно употребляется. Оно можетъ оказаться подъ силу не крупнымъ капиталистамъ, чѣмъ будетъ положено начало заводской индустріи въ краѣ и ограниченію непрерывно растущаго ввоза сельско-хозяйственныхъ машинъ и аппаратовъ изъ Америки, Швеціи, Германіи, Даніи и Англіи.

Ниже приводится *примѣрный и предварительный* учебный планъ инженерно-сельско-хозяйственнаго отдѣленія съ его подготовдѣлами

### ПРЕДМЕТЫ, ОБЩЕ ДЛЯ ОБОИХЪ ПОДЪОТДѢЛОВЪ.

Студентами инженерно-сельско-хозяйственнаго отдѣленія слушаются общіе курсы со студентами сел.-хоз. отдѣленія (если, конечно, таковое будетъ открыто при Институтѣ):

метеорологія, зоологія, ботаника, фізіологія растений, энтомологія, общее земледѣліе, почвовѣдѣніе, общая зобтехнія, частное земледѣліе, луговоеводство, плодоводство и огородничество, политическая экономія со статистикой, сельско-хозяйственная экономія со статистикой, энциклопедія лѣсоводства, общее заводскѣдѣліе, холодильное дѣло.

Со студентами имѣющихся отдѣленій: богословіе, аналитическая геометрія, высшая математика (курсъ химическаго отдѣленія), физика, неограниченная химія, органическая химія, низшая гедезія, механика I, начертательная геометрія, сопротивленіе матеріаловъ, минералогія съ геологіей, гидравлика, архитектура.

## Подъотдѣль гидротехнической.

Студентами подъотдѣла слушаются курсы совмѣстно со студентами:

инженерно-строительнаго отдѣленія—строительное искусство, водоснабженіе, канализація, гидравлическія установки, обыкновенныя дороги, сел.-хозяйственная архитектура (сельско-хозяйственныя службы, бойни, скотопритонные дворы и т. д.);

химическаго отдѣленія—технологія металловъ и технологія строительныхъ матеріаловъ;

сельско-хозяйственнаго отдѣленія—энциклопедія прикладной механики.

### *Гидрогеологія*

Чтеніе этого курса можетъ быть поручено одному изъ преподавателей горнаго отдѣленія съ вознагражденіемъ за 1 годовой часъ. .... 300 руб.

### *Межеваніе и землеустройство.*

Для чтенія курса будетъ приглашенъ преподаватель съ вознагражденіемъ за 1 годовой часъ ..... 300 руб.

### *Агрономическая гидротехника.*

Для чтенія этого курса, куда должны войти экономика и правила ирригаціи, устройства для ирригаціи, осушеніе, орошеніе, насосы и водоподъемныя машины, учреждается одна профессура ..... 1 профессоръ.

### *Технологія воды.*

Чтеніе курса можетъ быть поручено одному изъ наличныхъ преподавателей съ вознагражденіемъ ..... 150 руб.

### *Графическія работы.*

По техникумъ черченія, эпюрамъ, прикладной механикѣ, архитектурѣ, строительнымъ работамъ, с.-х. архитектурѣ, водоснабженію, канализаціи и агрономической гидротехникѣ графическія работы будутъ исполняться подъ руководствомъ соотвѣствующихъ преподавателей Института. На вознагражденіе ихъ по числу часовъ и группъ (приблизительно)  $20 \times 200 + 15 \times 300$  8500 руб.

## Подъотдѣлъ сельско-хозяйственнаго машиностроенія.

Студентами этого подъотдѣла слушаются курсы совмѣстно со студентами:

механическаго отдѣленія—графическая статика, строительное искусство, подъемные механизмы, гидротехника;

химическаго отдѣленія—паровые котлы, прикладная механика I, прикладная механика II, технологія металловъ;

сельско-хозяйственнаго отдѣленія—лѣсная технологія, отдѣлы сельско-хозяйственной технологіи, сельско-хозяйственныя земледѣльческія орудія и машины.

### *Элеваторы.*

Чтеніе этого курса можетъ быть поручено одному изъ наличныхъ преподавателей съ вознагражденіемъ за 1½ годовыхъ часа ..... 450 руб.

### *Мукомольное дѣло.*

Чтеніе этого курса будетъ возложено на профессора. Каѳедра имѣется, но вакантна.

### *С.-х. машиностроеніе.*

Чтеніе этого курса, обнимающаго машины и аппараты молочнаго, маслобойнаго дѣла и сельско-хозяйственныхъ технологій, можетъ быть поручено одному изъ преподавателей Института съ вознагражденіемъ за 2½ годовыхъ часа ..... 750 руб.

### *Мотокультура.*

Чтеніе этого курса, имѣющаго цѣлью ознакомить съ примѣненіемъ двигателей для обработки земли и уборки урожая, можетъ быть поручено преподавателю земледѣльской механики съ вознагражденіемъ за 2 полугодовыхъ часа ..... 300 руб.

### *Графическія работы.*

На оплату руководителей графическими работами по техникумъ черченія, эшпорамъ, техническому черченію, проектированію по прикладной механикѣ, подъемнымъ механизмамъ, архитектурѣ, сел.-хоз. машинамъ потребуется по числу часовъ и группъ (приблизительно) .....  $20 \times 200 + 20 \times 300$  .... 10000 руб.

Кромѣ указанныхъ расходовъ необходимо будетъ усилить составъ руководителей практическими занятіями въ лабораторіяхъ и кабинетахъ 10 лаборантами и ассистентами, изъ которыхъ 6 съ высшимъ окладомъ и 4 съ низшимъ. Такимъ образомъ, для преподаванія на этомъ отдѣленіи нуженъ отпускъ средствъ:

на вознагражденіе по числу часовъ . . .	20750 р.
1 ординарный профессоръ . . . . .	4500 р.
Лабор. и ассистенты ( $6 \times 1500 + 4 \times 1200$ )	13800 р.
Декану отдѣленія . . . . .	900 р.
Секретарю . . . . .	300 р.
Два степендіата . . . . .	2400 р.

---

Всего 42650 р.

На усиленіе средствъ на хозяйственныя нужды:

дополнительно существующимъ лаборат. и кабин.	3000 р.
„ на лѣтнія занятія и практику . . .	2000 р.
„ на отопленіе, освѣщ. и водоснабж.	1000 р.
„ на прислугу . . . . .	500 р.
„ на ремонтъ мебели и зданій . . . .	500 р.
„ на печатаніе отчетовъ и изданій . .	500 р.
„ на ученія командировки по Сибири	500 р.
„ на стипендіи учащимся . . . . .	3000 р.

---

Итого 11000 р.

Равнымъ образомъ, долженъ быть увеличенъ отпускъ на устройство и оборудованіе агрономическаго корпуса.

Площадь зданія увеличится отъ устройства

одной аудиторіи на . . . . .	40 кв. саж.
двухъ чертежныхъ залъ на . . . . .	100 кв. саж.
кабинета декана отдѣленія на . . . . .	4 кв. саж.
профессорской (вмѣсто 7 кв. саж. 10) на	3 кв. саж.
читальный залъ библіотеки (увеличив.) на	10 кв. саж.
складъ чертежей и досокъ на . . . . .	10 кв. саж.
кабинетъ агрономической гидротехники . .	20 кв. саж.

---

187 кв. саж.

Послѣ прибавленія 30% отъ полезной площади на стѣны, корридоры и пр., . . . . . 240 кв.саж.

При высотѣ 2 сажени прибавится . . . . . 480 кв.саж.



что потребуетъ суммы 480×85 .....	40800 р.
4% на вознагражденіе архитектора .....	1632 р.
	<hr/>
	42432 р.

На оборудованіе:

Кабинета агрономической гидротехники .....	3000 р.
Аудиторіи, чертежныхъ, кабинета декана ...	1000 р.
	<hr/>

Всего 46432 р.

Подводя итогъ суммамъ, исчисленнымъ для потребностей устройства и оборудованія обоихъ отдѣленій съ четырьмя подьотдѣлами, видно, что потребуется единовременно 992432 р.

Ежегодный штатный отпускъ на содержаніе, включая учебную, административную и хозяйственную части.... 205550 р.

Инженерно-сельско-хозяйственное отдѣленіе также можетъ быть открыто съ осени 1913 года съ отпускомъ на это 12000 руб.

Для сравненія стоимости устройства и оборудованія указанныхъ выше двухъ отдѣленій съ 4 подьотдѣлами со стоимостью устройства и оборудованія Института того типа, который указанъ въ брошюрѣ Глав. Упр. З. и З., никакихъ данныхъ нѣтъ. Одно только можно сказать, что устройство и оборудованіе зданій для этихъ отдѣленій обойдется болѣе, чѣмъ въ 3½ раза дешевле, чѣмъ ассигновано на Воронежскій С.-Х. Институтъ.

Въ отношеніи штатнаго отпуска средствъ на содержаніе, при сравненіи его со штатными отпусками на Воронежскій и Московскій С.-Х. Институты, также видно, что онъ меньше на нѣсколько десятковъ тысячъ рублей.

Въ заключеніе можно въ краткихъ словахъ указать тѣ преимущества, которыя имѣетъ Томскъ для того, чтобы его избрать для открытія новаго с.-х. учебнаго заведенія.

1). Устройство и оборудованіе с.-х. отдѣленія съ лѣснымъ подьотдѣломъ при Технологическомъ Институтѣ, будетъ стоить въ 4 раза дешевле, чѣмъ устройство и оборудованіе самостоятельнаго учебнаго заведенія, типа Воронежскаго С.-Х. Института.

2). Содержаніе личнаго состава по учебной и административной части и расходы на хозяйственныя нужды въ *среднемъ* на 100 тысячъ меньше, чѣмъ въ случаѣ самостоятельнаго учебнаго заведенія.

3). При отпускѣ 11300 рублей на новомъ отдѣленіи могутъ быть начаты занятія уже осенью 1913 года.

4). При Технологическомъ Институтѣ можетъ быть легко сьорганизовано Инженерно-Сельско-хозяйственное отдѣленіе съ подьотдѣлами гидротехническимъ и сельско-хозяйственнаго машиностроенія.

5). Устройство и оборудованіе зданій и лабораторій для этого отдѣленія потребуеъ излишнихъ *46342 рубля* единовременно и *53650 рублей* на учебныя и хозяйственныя нужды ежегодно.

6). Преподаваніе на Инженерно-сельско-хозяйственномъ отдѣленіи можетъ быть начато также съ осени 1913 года при отпускѣ на это 12000 рублей.

