

63(042)
В485 п.о
75606

ПРОЕКТЪ

ОРГАНИЗАЦІИ

порайоннаго изученія сельскаго хозяйства.

Съ приложеніемъ схематической карты
физико-географическихъ районовъ Россіи.

Составилъ, по порученію Департамента Земледѣлія, старшій
спеціалистъ по сельскохозяйственному опытному дѣлу

В. В. Винеръ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія В. Киршбаума (отдѣл.), Новоисаакіевская 20.
1908.

прзб
нвч

ПРОЕКТЪ

ОРГАНИЗАЦІИ

порайоннаго изученія сельскаго хозяйства.

Составилъ, по порученію Департамента Земледѣлія, старшій
спеціалистъ по сельскохозяйственному опытному дѣлу

В. В. Винеръ.

Библиотека	Белорусского	
	Отд.	63(072)
	Шифр	В. 485
	Инв. №	75606
		Сель-хоз.
Института		

К.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. Киршбаума (отдѣл.), Новоисаакіевская 20.

1908.

Оглавление.

	СТР.
I. Недостатки современной организаціи опытныхъ учреждений . .	3
II. Важнѣйшіе типы опытныхъ учреждений	8
III. Физико-географическіе районы Россіи	14
IV. Способы районнаго изученія сельскохозяйственныхъ вопросовъ .	29
V. Приспособленіе существующихъ опытныхъ учреждений къ район- ной организаціи.	35
VI. Основныя требованія рациональной организаціи районныхъ опыт- ныхъ станцій	41
VII. Порядокъ открытія сѣти районныхъ станцій	53
VIII. Центральное бюро по опытному дѣлу	64
IX. Положенія	66

Приложеніе. Схематическая карта физико-географическихъ
районовъ Россіи съ обозначеніемъ районныхъ опытныхъ станцій.

I.

Недостатки современной организациі опытныхъ учреждений.

По даннымъ послѣдней всеобщей переписи населенія, сельское хозяйство даетъ средства къ существованію по крайней мѣрѣ 77% населенія Европейской Россіи. Доходность этого основного промысла страны находится, однако, на столь низкомъ уровнѣ, что, по бюджетнымъ даннымъ среднихъ крестьянскихъ хозяйствъ, валовая выручка отъ продуктовъ полеводства обыкновенно не покрываетъ самыхъ элементарныхъ потребностей крестьянской семьи. По изслѣдованію П. Н. Соковнина ¹⁾ въ среднемъ для 44 губерній Европейской Россіи валовая выручка отъ продуктовъ полеводства, собираемыхъ съ надѣльной земли, составляетъ всего 161 р. 40 к. на одно хозяйство или 19 р. 50 к. на 1 десятину пашни (съ колебаніемъ отъ 6 р. 26 к. въ Оренбургской губерніи до 31 р. 44 к. въ Петербургской губерніи).

При такой низкой производительности земли расширеніе крестьянскаго землевладѣнія затрудняется при самыхъ льготныхъ условіяхъ покупки, не говоря уже о томъ, что расширеніе землевладѣнія само по себѣ представляетъ средство мало дѣйствительное для будущаго прогресса сельскаго хозяйства.

Наиболѣе радикальнымъ средствомъ увеличенія доходности сельскаго хозяйства, одинаково примѣнимымъ и къ крестьянскому и къ частновладѣльческому хозяйству, является улучшеніе техники. Совершающаяся въ настоящее время земельная мобилизація и переходъ къ болѣе совершеннымъ формамъ землевладѣнія, очевидно, могутъ увѣнчаться прочнымъ успѣхомъ лишь въ связи съ распространеніемъ въ населеніи агрономическихъ знаній, необходимыхъ для раціональной организациі хозяйства.

¹⁾ П. Н. Соковнинъ. Культурный уровень крестьянскаго полеводства на надѣльной землѣ. 1906 г.

Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія въ настоящее время поставлено передъ задачей—наряду съ насажденіемъ хуторскихъ хозяйствъ—содействовать крестьянскому населенію въ наилучшей организаціи хозяйствъ новаго типа. Наиболее нагляднымъ способомъ ознакомленія крестьянъ съ улучшеніями, доступными мелкому хозяйству, является устройство образцовыхъ показательныхъ хозяйствъ. Первые шаги вѣдомства по этому пути показали, однако, что при осуществленіи подобной задачи неминуемо придется встрѣтиться съ недостаткомъ положительныхъ знаній въ области техники сельскаго хозяйства. Главное затрудненіе при составленіи организаціонныхъ плановъ мелкихъ хуторскихъ хозяйствъ вызываетъ обыкновенно вопросъ о снабженіи хозяйствъ достаточнымъ количествомъ скота и кормовыхъ средствъ. Количество скота должно опредѣляться съ одной стороны потребностью въ рабочей силѣ (для правильной обработки полей) и въ удобреніи, а съ другой стороны—запасомъ кормовыхъ средствъ, достижимымъ при данной площади и данной средней урожайности различныхъ кормовыхъ посѣвовъ. Основные данныя для всѣхъ этихъ расчетовъ въ большинствѣ случаевъ отсутствуютъ или являются весьма гадательными. Практика частновладѣльческихъ хозяйствъ, большею частью обезпеченныхъ естественными кормовыми угодьями, не разрѣшила этой важнѣйшей проблемы мелкаго крестьянскаго хозяйства, а вмѣстѣ съ тѣмъ не разработала и другого кардинальнаго вопроса—о примѣненіи минеральныхъ удобреній; при избыткѣ земли, характерномъ для передовыхъ помѣщичьихъ хозяйствъ, и большомъ количествѣ скота, обезпеченнаго кормовыми угодьями, вопросъ о примѣненіи минеральныхъ удобреній не представлялъ для нихъ въ прежнее время большого практическаго значенія, такъ какъ въ распоряженіи этихъ хозяйствъ находились всѣ другія средства для обезпеченія плодородія, помимо минеральныхъ удобреній,—сокращеніе запашки или хлѣбныхъ посѣвовъ, залежи, многолѣтнее травосѣяніе, парованіе съ раннимъ взметомъ подъ озимые, навозное удобреніе.

Недостатокъ положительныхъ знаній явится поэтому важнѣйшимъ тормазомъ для широкаго развитія агрономической помощи населенію, одинаково какъ для центральныхъ, такъ и для мѣстныхъ органовъ, вѣдающихъ нужды сельскаго хозяйства. Единственнымъ прочнымъ бази-

сомъ агрономической пропаганды слѣдуетъ признать данныя опытныхъ учреждений, успѣвшихъ за продолжительный періодъ своей дѣятельности разрѣшить важнѣйшіе вопросы мѣстнаго хозяйства. Однако, число такихъ учреждений весьма невелико, далеко не всѣ районы снабжены ими, изъ существующихъ же опытныхъ учреждений многія открыты сравнительно недавно или по различнымъ недостаткамъ своей внутренней организаціи не успѣли выполнить своей задачи.

Независимо отъ этого, пользованіе данными опытныхъ учреждений, даже въ томъ случаѣ, когда эти данныя имѣются за продолжительный періодъ и приводятъ къ вполнѣ опредѣленному рѣшенію поставленныхъ вопросовъ, неизбѣжно наталкивается на новѣе существенное затрудненіе въ томъ, что границы района, обслуживаемаго тѣмъ или другимъ опытнымъ учрежденіемъ, оказываются совершенно неопредѣленными, и слѣдовательно, приложимость къ той или другой мѣстности вывода, полученнаго опытнымъ учрежденіемъ, остается подъ сомнѣніемъ. Затрудненіе это вытекаетъ изъ не вполнѣ раціональной организаціи современныхъ опытныхъ учреждений, обыкновенно суживающихъ свой кругозоръ и свою дѣятельность наблюденіями на собственной земельной площади, далеко не всегда соответствующей наиболѣе распространенному типу той же мѣстности и во всякомъ случаѣ не позволяющей охватить всего разнообразія мѣстныхъ условій.

Въ настоящее время, когда Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія само предъявляетъ къ опытнымъ учреждениямъ весьма важное практическіе запросы, отъ правильнаго разрѣшенія которыхъ зависитъ весь дальнѣйшій успѣхъ дѣятельности Управления по насажденію хуторскихъ хозяйствъ и вообще по улучшенію крестьянскихъ хозяйствъ, оно вынуждено принять на себя инициативу въ раціональной организаціи опытныхъ учреждений и потому прежде всего остановилось на разсмотрѣніи тѣхъ недостатковъ, которые присущи существующимъ опытнымъ учреждениямъ, и на тѣхъ мѣропріятіяхъ, которыя необходимы для устраненія этихъ недостатковъ и для обезпеченія плодотворной дѣятельности опытныхъ учреждений въ ближайшемъ будущемъ.

Комиссія изъ специалистовъ, образованная при Ученомъ Комитетѣ Главнаго Управления Землеустройства и Земледѣлія, послѣ всесторонняго разсмотрѣнія вопросовъ, ей предложенныхъ въ теченіе перваго

полугодія 1908 года, слѣдующимъ образомъ формулировала недостатки нашего сельскохозяйственного опытного дѣла:

1) Отсутствие достаточнаго числа общихъ и специальныхъ опытныхъ учреждений, по сравненію съ разнообразіемъ естественныхъ и экономическихъ условій Россіи.

2) Отсутствие плановѣрности въ распредѣленіи опытныхъ учреждений, въ связи съ районными особенностями, почвенными и климатическими, притомъ положеніе ихъ нерѣдко вдали отъ культурныхъ центровъ и желѣзныхъ дорогъ.

3) Недостатокъ средствъ на пріобрѣтеніе типичныхъ участковъ для опытныхъ учреждений, вслѣдствіе чего опытные учреждения располагаются въ глухихъ мѣстахъ, вдали отъ городовъ и не вполне отвѣчаютъ условіямъ своего района.

4) Недостатокъ средствъ на содержаніе соотвѣтствующаго личнаго персонала станцій, получающаго большею частью ничтожное вознагражденіе, вслѣдствіе чего трудно подыскиваются лица, хорошо подготовленные къ веденію опытнаго дѣла, и во главѣ его становятся нерѣдко люди съ недостаточнымъ опытомъ и даже со среднимъ образованіемъ.

5) Численный недостатокъ интеллигентнаго персонала на станціяхъ, вслѣдствіе чего иногда программа дѣятельности станцій не осуществляется, разработка матеріаловъ замедляется и составленіе отчетовъ опытныхъ учреждений запаздываетъ.

6) Обширность задачъ и слишкомъ большое разнообразіе и сложность программъ, возлагаемыхъ на опытные учреждения, и непосильность ихъ для малочисленнаго персонала станцій.

7) Недостатокъ средствъ для операціонныхъ и хозяйственныхъ расходовъ на опытныхъ учрежденияхъ.

8) Недостаточное оборудованіе опытныхъ учреждений, суживающее кругъ ихъ дѣятельности и дѣлающее работу мало продуктивной.

9) Отсутствие у нѣкоторыхъ станцій организаціонныхъ плановъ и программъ, вслѣдствіе чего дѣятельность опытныхъ учреждений носитъ недостаточно устойчивый и систематическій характеръ.

10) Отсутствие преемственности въ работѣ, неимѣніе иногда журналовъ работъ, благодаря которымъ новый завѣдывающій могъ бы видѣть, что дѣлалъ его предшественникъ.

11) Крайній недостатокъ опытныхъ учреждений спеціальнаго характера по отдѣльнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, какъ-то: по луговодству, садоводству, огородничеству, животноводству, по селекціи, по культурѣ промышленныхъ растений—винограда, хлопчатника, табака, кукурузы, хмѣля и проч. и по борьбѣ съ вредителями сельскаго хозяйства.

12) Отсутствие достаточной связи опытныхъ учреждений съ научными центрами.

13) Несогласованность дѣятельности различныхъ опытныхъ учреждений, даже въ предѣлахъ одного района.

14) Несогласованность и разнообразіе въ приѣмахъ и методахъ изслѣдованія однихъ и тѣхъ же явленій.

15) Смѣшеніе прямыхъ задачъ опытныхъ учреждений по добычанію знаній,—съ задачами показательныхъ учреждений—по распространенію добытыхъ знаній, при недостаткѣ персонала.

16) Отсутствие надлежащаго органа въ центральномъ вѣдомствѣ для наблюденія за опытными учреждениями и общаго руководства ими, а съ другой стороны чрезмѣрное подчиненіе центрального вѣдомства мѣстной инициативѣ и разнымъ случайнымъ вліяніямъ.

17) Несвоевременное представленіе отчетовъ, которые иногда не во время рассматриваются и часто вовсе не печатаются; и

18) Отсутствие надлежащей связи опытныхъ учреждений съ мѣстными органами, вѣдающими нужды сельскаго хозяйства, и въ связи съ этимъ несогласованность программы опытныхъ учреждений съ практическими потребностями района.

Причины вышеуказанныхъ недостатковъ комиссія усматриваетъ въ слѣдующемъ:

1) Отсутствие агрономическихъ органовъ на мѣстахъ для использования и распространенія въ массѣ населенія техническихъ знаній, добытыхъ трудами опытныхъ учреждений.

2) Обще-экономическія условія страны, препятствующія затратамъ на техническія улучшенія какъ частновладѣльческими, такъ въ особенности крестьянскими хозяйствами.

3) Новизна дѣла. Опытное дѣло въ Россіи является дѣломъ молодымъ, а результаты дѣятельности опытныхъ учреждений опредѣляются только по прошествіи продолжительнаго періода времени.

4) Общее низкое развитие сельскохозяйственной техники въ Россіи и слабый запросъ къ опытному дѣлу со стороны сельскихъ хозяевъ.

5) Отсутствие достаточно подготовленнаго контингента дѣятелей по сельскохозяйственному опытному дѣлу, зависящее отчасти отъ постановки нашихъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній.

6) Недостаточное сознаніе русскимъ обществомъ важности опытныхъ учреждений въ дѣлѣ технического прогресса сельскаго хозяйства.

7) Недостаточно внимательное отношеніе правительства къ интересамъ сельскаго хозяйства.

8) Неблагопріятное вліяніе на опытное дѣло со стороны и неосторожное вмѣшательство въ него неподготовленныхъ къ тому лицъ.

9) Частая смѣна личнаго состава въ опытныхъ учрежденияхъ, вызываемая плохимъ вознагражденіемъ его.

10) Отсутствие авторитетнаго центрального органа, который руководилъ бы опытнымъ дѣломъ, наблюдалъ за нимъ и вліялъ бы на планомерное осуществленіе сѣти опытныхъ учреждений.

II.

Важнѣйшіе типы опытныхъ учреждений.

Изъ намѣченныхъ недостатковъ опытнаго дѣла и причинъ, обуславливающихъ эти недостатки, опредѣляются и тѣ мѣропріятія, которыя необходимо предпринять для усовершенствованія опытнаго дѣла. На ряду съ улучшеніемъ общихъ экономическихъ и правовыхъ условій, безъ котораго немислимо развитіе сельскаго хозяйства, а слѣдовательно и практической успѣхъ дѣятельности опытныхъ учреждений, комиссія указываетъ прежде всего на необходимость активнаго участія правительства въ дѣлѣ основанія и распредѣленія въ Россіи опытныхъ учреждений. Только при этомъ условіи можетъ быть обезпечена необходимая планомерность въ развитіи сѣти опытныхъ учреждений и равномерное обезпеченіе ими всѣхъ сельскохозяйственныхъ районовъ.

Далѣе, комиссія указываетъ на тѣ типы опытныхъ учреждений, въ устройствѣ которыхъ наиболѣе желательна инициатива Департамента Земледѣлія. Исходя изъ того принципа, что участіе мѣстныхъ средствъ должно возрастать по мѣрѣ суженія района дѣятельности и задачъ

опытнаго учрежденія и, наоборотъ, по мѣрѣ расширенія этихъ задачъ, — должно возрастать участіе центральнаго правительства, необходимо признать, что всецѣло на счетъ правительства должны быть отнесены прежде всего тѣ опытные учрежденія, которыя ставятъ себѣ общенаучныя и методологическія задачи, не связанныя съ опредѣленными практическими запросами. Необходимость въ подобныхъ учрежденияхъ вытекаетъ изъ того, что успѣхъ научно-практической дѣятельности опытныхъ учреждений въ значительной мѣрѣ обуславливается развитіемъ общенаучныхъ положеній въ каждой отрасли знанія и въ особенности техническимъ усовершенствованіемъ способовъ изслѣдованія. Между тѣмъ, практическіе запросы, предъявляемые къ районнымъ опытнымъ учреждениямъ, удерживаютъ дѣятельность этихъ учреждений въ тѣсныхъ рамкахъ намѣченныхъ вопросовъ программы и въ большинствѣ случаевъ не позволяютъ имъ углубляться въ научное изученіе отдѣльныхъ вопросовъ и методовъ изслѣдованія. Для удовлетворенія этой общей потребности всѣхъ опытныхъ учреждений, очевидно, необходимо образованіе особаго типа центральныхъ опытныхъ учреждений, различающихся лишь по спеціализации отраслей изслѣдованія, но не преслѣдующихъ удовлетворенія какихъ-либо практическихъ запросовъ той или другой мѣстности. Существуетъ мнѣніе о необходимости учрежденія для этой цѣли института экспериментальной агрономіи, впервые высказанное академикомъ Фаминцынымъ на 11-мъ Всероссийскомъ съѣздѣ естествоиспытателей и врачей въ Петербургѣ. Однако правильная организація подобнаго учрежденія представляетъ громадныя техническія трудности и во всякомъ случаѣ сопряжена съ затратой чрезвычайно большихъ денежныхъ расходовъ, вслѣдствіе чего до настоящаго времени ни въ одной странѣ удовлетвореніе вышеуказанной потребности не разрѣшалось путемъ устройства единаго для цѣлой страны института экспериментальной агрономіи, не смотря на то, что многія европейскія страны и Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты достигли весьма высокаго развитія опытныхъ учреждений и не останавливались передъ громадными затратами на ихъ широкую организацію. Разработка общихъ и методологическихъ вопросовъ обыкновенно производится тѣми опытными учреждениями, которыя приурочены къ высшимъ агрономическимъ институтамъ и потому наименѣе связаны съ интересами той мѣстности, въ

которой находятся. Этимъ путемъ, съ одной стороны, используются силы преподавательскаго персонала, а съ другой стороны—достигается и другая, не менѣ важная, педагогическая цѣль, а именно—практическая подготовка дѣятелей по сельскохозяйственному опытному дѣлу. Та и другая цѣль очевидно можетъ быть достигнута съ минимальной затратой средствъ, такъ какъ не приходится особо оплачивать ни руководителей изслѣдованій (преподавателей-профессоровъ), ни исполнителей работъ (учащихся—студентовъ и практикантовъ). Требуется лишь небольшія затраты на содержаніе лишнихъ ассистентовъ и служителей и на соответствующее оборудованіе кабинетовъ. Въ то же время сосредоточеніе при одномъ и томъ же агрономическомъ институтѣ специалистовъ по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства позволяетъ одновременно разрабатывать общіе и методологическіе вопросы по всѣмъ специальностямъ.

Имѣя въ виду указанныя соображенія Департаментъ Земледѣлія не нашелъ возможнымъ настаивать на учрежденіи центрального института экспериментальной агрономіи и остановился на легче осуществимомъ проектѣ—снабженія обще-научными опытными учрежденіями нашихъ высшихъ агрономическихъ институтовъ. Подобный проектъ подготавливался исподволь, въ теченіе многихъ лѣтъ, такъ какъ съ 1901 года въ Департаментъ Земледѣлія поступалъ, одинъ за другимъ, цѣлый рядъ проектовъ опытныхъ учреждений по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства и почти всѣ эти проекты принадлежали преподавателямъ Московскаго сельскохозяйственнаго института. Въ текущемъ году Совѣтъ Московскаго сельскохозяйственнаго института вновь вошелъ въ Департаментъ Земледѣлія съ ходатайствомъ о расширеніи учебно-научныхъ учреждений института. Не касаясь тѣхъ частей проекта Московскаго сельско-хозяйственнаго института, которыя имѣютъ въ виду расширеніе преподавательской дѣятельности института и улучшение общихъ условій службы преподавательскаго персонала, здѣсь слѣдуетъ отмѣтить лишь предложенныя Совѣтомъ института опытные учреждения, устройство которыхъ необходимо для удовлетворенія вышеуказанной общей потребности страны, такъ какъ другого болѣе доступнаго средства къ удовлетворенію данной потребности не можетъ быть изыскано.

Если имѣть въ виду главнымъ образомъ вышеуказанныя двѣ цѣли опытныхъ учреждений, организуемыхъ при высшихъ агрономическихъ институтахъ, а именно: а) разработку обще-научныхъ и методологическихъ вопросовъ и б) подготовку специалистовъ для научно-практической дѣятельности при опытныхъ учрежденіяхъ,—то наиболѣе неотложнымъ слѣдуетъ признать снабженіе специальныхъ кафедръ слѣдующими 12 опытными учрежденіями:

- 1) По сельскохозяйственному химическому анализу—при кафедрѣ химіи.
- 2) По агрономическому почвовѣдѣнію—при кафедрѣ общаго земледѣлія.
- 3) По селекціи, сортовѣдѣнію и сѣмяновѣдѣнію—при кафедрѣ общаго земледѣлія.
- 4) По вегетаціоннымъ и полевымъ опытамъ—при кафедрѣ частнаго земледѣлія.
- 5) По бактериологіи—при кафедрѣ фізіологіи растений.
- 6) По микологіи и фитопатологіи—при кафедрѣ ботаники.
- 7) По энтомологіи и паразитологіи—при кафедрѣ зоологіи.
- 8) По фізіологіи и опытамъ кормленія животныхъ—при кафедрѣ зоотехніи.
- 9) По испытанію машинъ и орудій—при кафедрѣ сельскохозяйственной механики.
- 10) По сельскохозяйственнымъ техническимъ производствамъ—при кафедрѣ технологіи.
- 11) По сельскохозяйственной метеорологіи—при кафедрѣ физики.
- 12) По плодоводству—при проектируемой кафедрѣ садоводства.

Не касаясь пока дополнительнаго оборудованія лабораторій и кабинетовъ, для исчисленія котораго не представлено необходимыхъ данныхъ, опредѣлимъ размѣръ постоянныхъ расходовъ, связанныхъ съ научной дѣятельностью перечисленнымъ 12-ти учреждений. При каждомъ учрежденіи въ помощь профессору необходимо назначить помощника-специалиста, исключительно занятаго исполненіемъ программы учреждения и не отвлекаемаго никакими другими обязанностями и занятіями. Для предотвращенія послѣдняго (т. е. постороннихъ заработковъ) специалисты должны быть матеріально хорошо обеспечены, что, въ силу отсутствія

квартиръ въ натурѣ и дороговизны жизни въ Москвѣ, потребуеъ оклада въ 2,400 рублей. Кромѣ того потребуеъ постоянный расходъ на содержаніе лишняго служителя и на наемъ рабочихъ—не менѣе 600 рублей въ годъ и на покупку реактивовъ, приборовъ и матеріаловъ—не менѣе 1,000 рублей, а всего на каждое опытное учрежденіе—4,000 рублей; на изданіе научныхъ трудовъ Московскаго сельскохозяйственнаго института необходимо увеличить издательскій кредитъ по крайней мѣрѣ на 2,000 рублей, и такимъ образомъ общая сумма ежегоднаго расхода по содержанію опытныхъ учреждений Московскаго сельскохозяйственнаго института составитъ 50,000 рублей,—согласно постановленію Совѣта профессоровъ ¹⁾.

Впослѣдствіи было бы желательно поощрить научную дѣятельность и при другихъ высшихъ разсадникахъ агрономическаго знанія, тѣмъ болѣе, что нѣкоторыя отрасли изслѣдованій по мѣстнымъ условіямъ при центральномъ агрономическомъ институтѣ въ Москвѣ не могутъ получить должнаго развитія (напримѣръ, изученіе нѣкоторыхъ южно-русскихъ растений — свеклы, табака, подсолнуха, хлопка, винограда, нѣкоторыхъ плодовыхъ деревьевъ и лѣсныхъ породъ, а также техническихъ производствъ, связанныхъ съ культурою этихъ растений).

На второмъ мѣстѣ по обширности задачъ и сложности методовъ изслѣдованія слѣдуетъ поставить опытные станціи районнаго характера, призванныя обслуживать въ научномъ отношеніи обширныя физико-географическія области, болѣе или менѣе однородныя по основнымъ условіямъ сельскаго хозяйства. Въ смыслѣ методовъ изслѣдованія эти учрежденія не отличаются отъ опытныхъ учреждений обще-научнаго характера, но задачи изслѣдованія тѣсно связаны съ почвенно-климатическими и хозяйственными особенностями района и выдвигаются не столько логическимъ развитіемъ науки, сколько прямыми практическими запросами мѣстнаго хозяйства. Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія заинтересовано въ томъ, чтобы подобныя опытные станціи возникли во всѣхъ физико-географическихъ районахъ Россіи и чтобы дѣятельность ихъ не ограничивалась какими либо узко-мѣстными задачами, а охватывала весь районъ. Въ этомъ отношеніи задачи районной опытной станціи

¹⁾ Ближайшее распредѣленіе этой суммы между отдѣльными кафедрами должно быть предоставлено Совѣту Института.

рѣзко расходятся съ задачами опытнаго поля, которое преслѣдуетъ изученіе сельскохозяйственныхъ вопросовъ лишь въ тѣхъ условіяхъ, въ которыхъ само находится въ силу особенностей своего земельного участка. Опытныя станціи, благодаря особымъ методамъ изслѣдованія, могутъ распространить изученіе тѣхъ же вопросовъ на цѣлыя области; выясняя причины однородности или разнородности результатовъ, получаемыхъ на опытныхъ поляхъ при различныхъ мѣстныхъ условіяхъ даннаго района, опытные станціи тѣмъ самымъ устанавливають значеніе и опредѣляютъ условія примѣненія каждаго полученнаго вывода. Такимъ образомъ районныя опытные станціи являются необходимымъ промежуточнымъ звеномъ между центральнымъ вѣдомствомъ и мѣстными опытными учреждениями. Безъ такихъ станцій Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія не будетъ въ состояніи ориентироваться въ разношертномъ матеріалѣ, скопляющемся при многочисленныхъ мелкихъ опытныхъ учрежденияхъ, и не получить возможности согласовать свои мѣропріятія по улучшенію техники сельскаго хозяйства съ особенностями сельскохозяйственныхъ районовъ. Съ другой стороны, и мѣстные учреждения — земства и сельскохозяйственныя общества,—вѣдающія интересы сельскаго хозяйства, не менѣе центральнаго Управленія нуждаются въ помощи районныхъ опытныхъ станцій, такъ какъ только въ результатѣ ихъ дѣятельности выводы отдѣльныхъ опытныхъ учреждений пріобрѣтають опредѣленное общественное значеніе, опредѣленную территориальную или условную примѣнимость.

Въ виду такой важной роли районныхъ опытныхъ станцій, активное участіе Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія въ развитіи сельскохозяйственнаго опытнаго дѣла должно быть направлено прежде всего на обезпеченіе всѣхъ физико-географическихъ и сельскохозяйственныхъ районовъ Россіи такими станціями, тѣмъ болѣе, что учрежденіе ихъ, несомнѣнно, дастъ сильный толчекъ самостоятельности мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ органовъ и вызоветъ образованіе густой сѣти мелкихъ опытныхъ учреждений, дѣятельность которыхъ при научномъ содѣйствіи опытныхъ станцій явится болѣе плодотворною и плано-мѣрною. Устройство и содержаніе районныхъ опытныхъ станцій должно быть всецѣло отнесено на государственныя средства не только потому, что задачи этихъ учреждений по своей обширности выходятъ изъ пре-

дѣловъ компетенціи отдѣльныхъ административныхъ единицъ, но потому, что средства мѣстныхъ органовъ цѣлесообразнѣе могутъ быть использованы на содержаніе сѣти мелкихъ опытныхъ учреждений, безъ которыхъ, въ свою очередь, немислима дѣятельность районныхъ станцій.

III.

Физикогеографическіе районы Россіи.

Простѣйшимъ способомъ рѣшенія вопроса о числѣ опытныхъ станцій, содержимыхъ на средства центрального правительства, является устройство такихъ станцій въ предѣлахъ каждой административной единицы страны—губерніи или области. Такой способъ, какъ извѣстно, примѣнило правительство Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ, по закону Хатча 1887 года отпускающее каждому штату на содержаніе опытной станціи около 30,000 рублей. Но такой чисто-механическій способъ трудно приложимъ къ Россіи по многимъ причинамъ,—прежде всего по финансовымъ условіямъ страны, не позволяющимъ ей по щедрости содѣйствія мѣстному хозяйству сравниться съ богатѣйшей страной міра. Впрочемъ, административныя единицы Европейской Россіи, за нѣсколькими исключеніями, по территоріи значительно уступаютъ территоріи отдѣльныхъ штатовъ Сѣверной Америки (средній размѣръ одного штата—около 14 милл. десятинъ, одна губернія Европейской Россіи (изъ числа 72)—около 7 милл. десятинъ), а слѣдовательно, примѣненіе принципа Соединенныхъ Штатовъ къ Европейской Россіи потребовало бы вдвое болѣе крупныхъ расходовъ, чѣмъ въ Сѣверной Америкѣ. Съ другой стороны, естественныя и экономическія условія Россіи, благодаря ея равнинному и континентальному характеру, въ большинствѣ случаевъ сохраняютъ однородность на весьма обширной площади, значительно превосходящей площадь средней губерніи, вслѣдствіе чего число опытныхъ станцій безъ ущерба можетъ быть значительно сокращено по сравненію съ числомъ губерній (по крайней мѣрѣ въ предѣлахъ Европейской Россіи).

Болѣе раціональнымъ критеріемъ при опредѣленіи числа опытныхъ станцій является разнообразіе почвенно-климатическихъ условій, отъ котораго зависитъ, въ свою очередь, разнообразіе въ рѣшеніи хозяйственныхъ вопросовъ и различіе въ задачахъ и программахъ изслѣдованія.

Извѣстно, что вопросы сельскаго хозяйства не получаютъ разнообразнаго рѣшенія при всѣхъ условіяхъ. Ни въ какой другой отрасли дѣятельности человѣкъ не находится въ такой прямой и тѣсной зависимости отъ природныхъ условій, какъ въ сельскомъ хозяйствѣ. Поэтому и сельскохозяйственная наука, чтобы приблизиться къ практическимъ запросамъ хозяевъ, должна изучать каждый культурный приѣмъ въ обстановкѣ мѣстной природы и приспосабливаться къ конкретнымъ мѣстнымъ условіямъ. Несовершенство и малая продуктивность нашихъ агрономическихъ знаній въ значительной мѣрѣ объясняются именно тѣмъ, что эти знанія носятъ слишкомъ отвлеченный общероссійскій характеръ, хотя въ то же время большая часть этихъ знаній заимствована нами изъ Западной Европы и далеко не всегда проверена въ разнообразныхъ условіяхъ нашего отечества. Маститый учитель русскихъ агрономовъ, профессоръ И. А. Стебутъ, настойчиво внѣдрялъ въ своихъ ученикахъ идею о необходимости созданія районной агрономіи. Для практическаго воплощенія этой идеи учениками и почитателями И. А. Стебута, ко дню его 50-лѣтняго юбилея въ 1904 году, изданъ былъ сборникъ статей, посвященный главнымъ образомъ вопросу о раздѣленіи Россіи на сельскохозяйственные районы. Вопросъ этотъ не получилъ до настоящаго времени вполне удовлетворительнаго разрѣшенія, что, по мнѣнію проф. А. Ф. Фортунатова, должно быть приписано отчасти неполнотѣ матеріаловъ, необходимыхъ для раздѣленія Россіи на сельскохозяйственные районы, отчасти—трудности объективной оцѣнки значенія разнородныхъ признаковъ, служащихъ для характеристики такихъ районовъ. Последнее затрудненіе въ значительной мѣрѣ усугубляется разнообразіемъ задачъ, которыя преслѣдуются при составленіи сельскохозяйственныхъ районовъ.

Если, однако, сузить задачу такого дѣленія и имѣть въ виду лишь основную отрасль сельскаго хозяйства—*растениеводство*, которое находится въ наиболѣе тѣсной зависимости отъ почвенно-климатическихъ условій и потому подвергается болѣе частымъ измѣненіямъ, чѣмъ всѣ прочія отрасли сельскаго хозяйства,—тогда составленіе физико-географическихъ районовъ уже не представитъ большихъ затрудненій и можетъ быть основано на вполне объективныхъ научныхъ данныхъ.

При разработкѣ и сводкѣ статистическихъ матеріаловъ по сельскому хозяйству, Департаментъ Земледѣлія издавна придерживался группировки губерній Европейской Россіи на 11 областей, а именно:

Нечерноземныя:

- 1) Сѣверныя губерніи (Архангельская, Олонецкая, Вологодская).
- 2) Сѣверозападные губерніи (Петербургская, Новгородская, Псковская).
- 3) Сѣвосточныя губерніи (Нижегородская, Вятская, Пермская).
- 4) Прибалтійскія губерніи (Эстляндская, Лифляндская, Курляндская).
- 5) Западные губерніи (Ковенская, Виленская, Гродненская, Витебская, Могилевская, Минская).
- 6) Промышленныя губерніи (Смоленская, Калужская, Московская, Тверская, Ярославская, Владимірская, Костромская).

Черноземныя:

- 7) Югозападные губерніи (Подольская, Волынская, Кіевская).
- 8) Сѣверо-черноземныя (Черниговская, Курская, Орловская, Тульская, Рязанская, Тамбовская, Пензенская).
- 9) Средне-черноземныя губерніи (Полтавская, Харьковская, Воронежская).
- 10) Нижневолжскія губерніи (Казанская, Симбирская, Самарская, Саратовская, Уфимская, Оренбургская, Астраханская).
- 11) Новороссія (Бессарабская, Херсонская, Таврическая и Екатеринославская губерніи и Донская область).

Въ новѣйшей классификаціи, принятой Отдѣломъ Сельской Экономіи и Сельскохозяйственной Статистики, замѣчается предпочтеніе этнографическихъ признаковъ въ ущербъ физико-географическимъ и сельскохозяйственнымъ; по сравненію со старой классификаціей Департамента Земледѣлія измѣненія касаются слѣдующихъ губерній: Олонецкой, отнесенной къ сѣверо-западнымъ (озерный районъ); Нижегородской, отнесенной къ средне-волжскимъ черноземнымъ; Ковенская, Гродненская, Виленская — выдѣлены въ особый Литовскій районъ; Смоленская губернія причислена къ Бѣлорусскимъ. Изъ сѣверныхъ черноземныхъ губерній образованъ районъ центральный земледѣльческій, съ исклю-

ченіемъ Черниговской губерніи (которая причислена къ Малороссіи) и Пензенской (отнесена къ средне-волжскимъ губерніямъ) и прибавлена Воронежская губернія. Средне-черноземныя переименованы въ Малороссію (съ замѣной Воронежской губерніи Черниговскою), а ниже-волжскія разбиты на средне-волжскія (до Саратова) и ниже-волжскія (Самарская, Астраханская и Оренбургская). Въ Новороссійскомъ районѣ исключена Донская область. Въ классификаціи Центрального Статистическаго Комитета (П. П. Семенова 1886 г.) выдѣленъ еще районъ приуральскій, въ который вошли 4 губерніи (Вятская, Пермская, Уфимская и Оренбургская), всѣ же губерніи по Волгѣ отъ Казани до Астрахани соединены въ одинъ районъ — ниже-волжскій.

Приведенныя группировки признаны авторитетными специалистами наиболѣе удовлетворительными изъ существующихъ ¹⁾; однако съ точки зрѣнія полеводственной нѣкоторые районы представляются слишкомъ обширными и неоднородными. Такъ, напримѣръ, ниже-волжскія губерніи отъ Казани до Астрахани или средне-волжскія отъ Нижняго до Саратова, представляютъ громадное разнообразіе какъ въ почвенномъ, такъ и въ климатическомъ отношеніи, а потому, конечно, не могутъ быть признаны естественнымъ райономъ, для изученія котораго было бы достаточно одной опытной станціи. То же самое слѣдуетъ сказать и о Новороссіи, которая имѣетъ громадное протяженіе съ запада на востокъ (отъ Прута до Волги или Донца) и, слѣдовательно, тоже распадается на нѣсколько рѣзко отличныхъ районовъ полевой культуры. Вообще, слишкомъ большое протяженіе района съ сѣвера на югъ или съ запада на востокъ неминуемо должно быть связано съ соединеніемъ мѣстностей, не одинаковыхъ по характеру полевой культуры. Съ другой стороны, дѣленіе губерній порознь по почвеннымъ или климатическимъ признакамъ представляетъ еще большія трудности: по почвеннымъ признакамъ многія губерніи пришлось бы раздробить на нѣсколько частей, въ виду разнообразія почвенныхъ условій, варьирующихъ иногда на небольшихъ протяженіяхъ; по климатическимъ же признакамъ — дѣленіе явится чрезвычайно условнымъ, въ виду того, что не существуетъ

¹⁾ Сел. хоз. статистика. Проф. А. Ф. Фортунатова.

общепринятыхъ критеріевъ для оцѣнки отдѣльныхъ метеорологическихъ факторовъ, не говоря уже о томъ, что существующихъ метеорологическихъ данныхъ далеко не всегда бываетъ достаточно для климатической характеристики отдѣльныхъ мѣстностей, въ виду весьма неравномернаго и рѣдкаго размѣщенія сѣти метеорологическихъ пунктовъ.

Всѣ эти затрудненія могутъ быть обойдены въ томъ случаѣ, если основой дѣленія страны признать распредѣленіе растений. Дикорастущія растенія, въ особенности древесныя, наиболѣе чутко отражающія вліяніе внѣшнихъ условій, въ результатѣ многовѣковаго приспособленія къ мѣстнымъ доведенно-климатическимъ условіямъ, даютъ намъ въ готовомъ видѣ наиболѣе полный синтезъ всѣхъ этихъ условій, наиболѣе безпристрастную ихъ оцѣнку, и потому при сравненіи различныхъ мѣстностей въ сельскохозяйственномъ отношеніи прежде всего слѣдуетъ обращать вниманіе на сравненіе ихъ древесной растительности. Культурныя растенія, казалось бы, представляютъ еще болѣе надежное основаніе для характеристики сельскохозяйственного района, однако, статистическія свѣдѣнія о количественныхъ и качественныхъ результатахъ культуры каждаго растенія далеко не всегда имѣются, а кромѣ того, въ распредѣленіи и въ урожайности посѣвовъ громадную роль играетъ культурный уровень населенія, который можетъ измѣняться весьма рѣзко съ теченіемъ времени и съ измѣненіемъ экономическихъ условій. Однообразіе потребностей сельскаго населенія и его культурнаго уровня ведетъ въ большинствѣ случаевъ къ большому однообразію въ распредѣленіи посѣвной площади между главными полевыми растеніями (въ особенности ржи, овса и картофеля) и потому разнообразіе внѣшнихъ условій отражается преимущественно на второстепенныхъ культурахъ, занимающихъ иногда незначительныя площади и, въ сущности, не имѣющихъ для крестьянскаго населенія большого экономическаго значенія (напримѣръ, культура бахчевыхъ, подсолнуха, табака, картофеля, сахарной свеклы и т. п.). Тѣмъ не менѣе, для болѣе детальной характеристики районовъ, свѣдѣнія о полевыхъ культурахъ имѣютъ весьма важное значеніе и должны быть приняты во вниманіе при расчлененіи крупныхъ растительныхъ областей на сельскохозяйственные районы.

Исслѣдованія русскихъ почвовѣдовъ и геоботаниковъ (Докучаева, Костычева, Коржинскаго, Сибирцева, Траутфеттера, Кеппена, Бекетова,

Танфильева) позволяютъ установить въ Европейской Россіи 6 основныхъ растительныхъ областей.

I. Арктическая область — болотистая безлѣсная тундра (сѣверо-восточные уѣзды Архангельской губерніи).

II. Лѣсная область — а) поясъ болотистыхъ хвойныхъ лѣсовъ простирается на югъ до Волги и Мологи;

б) поясъ смѣшанныхъ лиственныхъ лѣсовъ простирается до сѣверной границы лесовой материнской породы, подстилающей всю черноземную Россію.

III. Ископаемая область или дубовое предстепье простирается до сѣверной границы безлѣсной степи.

IV. Степная область — на югѣ соприкасается съ горнымъ поясомъ Карпатовъ, Крыма и Кавказа, а на востокѣ ограничивается Ергенями и Общимъ Сыртомъ.

V. Область арало-каспійскихъ пустынь.

VI. Горная область Крыма и Кавказа.

За исключеніемъ окраинныхъ областей (арктической, арало-каспійской и горной), растительныя области болѣе или менѣе широкими полосами тянутся черезъ всю Европейскую Россію отъ западной границы до Урала и, слѣдовательно, имѣютъ громадное протяженіе съ запада на востокъ (до 2½ тысячъ верстъ). Естественно поэтому, что каждую изъ указанныхъ областей, въ виду большихъ климатическихъ колебаній, необходимо раздѣлить на нѣсколько участковъ, болѣе или менѣе совпадающихъ съ районами важнѣйшихъ древесныхъ породъ, но главнымъ образомъ соответствующихъ районамъ полевыхъ культуръ и наиболѣе важнымъ хозяйственнымъ условіямъ.

Въ этомъ отношеніи наиболѣе цѣнными являются данныя Центральнаго Статистическаго Комитета о распредѣленіи угодій (луга, лѣса и пашни) и о распредѣленіи посѣвной площади между отдѣльными растеніями.

На основаніи всей совокупности геоботанических, почвенных, климатических и статистических данных, представленных въ рядѣ картограммъ Отдѣла Сельской Экономіи и Статистики ¹⁾, физико-географическіе районы Европейской Россіи намѣчаются слѣдующимъ образомъ.

I. *Арктическая область*—составляется изъ прибрежной полосы Кольскаго уѣзда и двухъ сѣверо-восточныхъ уѣздовъ Архангельской губерніи—Мезенскаго и Печорскаго. Область эта, строго говоря, находится уже за предѣлами земледѣльской культуры, однако, новѣйшія изысканія Печорской естественно-исторической станціи (расположенной въ Устьицльмѣ, близъ полярнаго круга) доказываютъ возможность сельскохозяйственной эксплуатаціи безлѣсной тундры и выдвигаютъ весьма важную для всей Европейской Россіи спеціальную задачу выработки скороспѣлыхъ разновидностей и сортовъ сельскохозяйственныхъ растений, задачу, по климатическимъ условіямъ осуществимую лишь на крайнемъ сѣверѣ.

II. *Область болотистой тайги*—отграничивается на югѣ предѣломъ распространенія важнѣйшихъ лиственныхъ породъ средней Европы, а именно—дуба, клена и ясеня, а также сѣверной границы плодовыхъ деревьевъ. По соотношенію угодій—лѣса, луга и пашни, и характеру полеводства—эта область можетъ быть отграничена Тихвинскимъ воднымъ путемъ и Волгой до Нижняго, далѣе же на востокъ границу этой области составляетъ сѣверный предѣлъ распространенія лесовыхъ почвъ, переходныхъ къ чернозему, характеризующихъ нечерноземную полосу лѣсо-степной области. По соотношенію главныхъ полевыхъ посѣвовъ (ржи, овса и ячменя) и климатическимъ признакамъ (продолжительности снѣжнаго покрова) область тайги распадается на три района: *Архангельскій*—съ преобладаніемъ ячменныхъ посѣвовъ (ячмень, рожь, овесъ), *Вологодскій*—съ преобладаніемъ овсяныхъ посѣвовъ (овесъ, рожь, ячмень) и *Вятскій*—съ преобладаніемъ ржаныхъ посѣвовъ (рожь, овесъ, ячмень). Къ Архангельскому району слѣдуетъ отнести, кромѣ 7-ми уѣздовъ Архангельской губерніи, сѣверо-восточные уѣзды Вологодской губерніи (Яренскій, Устьесольскій, Сольвычегодскій, Великоустюгскій, Николаевскій и части Тотемскаго и Вельскаго). Къ Вологодскому району, кромѣ остальныхъ уѣздовъ Вологодской губерніи, относится вся

¹⁾ См. Атласъ Свода Стат. свѣд. по сел. хоз. къ концу XIX столѣтія.

Олонецкая губернія и заволжскіе лѣсные уѣзды Новгородской, Ярославской, Костромской и Нижегородской губерній. Къ Вятскому району, кромѣ Вятской губерніи, слѣдуетъ отнести лѣсные уѣзды Казанской губерніи (Козьмодемьянскій и Царевококшайскій, по линіи Чебоксары-Малмыжъ-Сарапулъ) и западную часть Пермской губерніи (уѣзды Осинскій и Оханскій и далѣе на сѣверъ по теченію Камы до Чердыни). Закамская часть Пермской губерніи по характеру полевой культуры представляетъ особый районъ (съ преобладаніемъ пшеничныхъ посѣвовъ и слабымъ развитіемъ ржаныхъ), сливающийся съ соответствующимъ лѣснымъ райономъ Западной Сибири.

Такимъ образомъ въ области болотистой тайги или хвойнаго лѣса получается три сельскохозяйственныхъ района съ центрами въ Архангельскѣ, Вологдѣ и Вяткѣ.

III. *Область смѣшаннаго лѣса*—по распространенію древесныхъ породъ можетъ быть разбита на три участка: привислинскій, характеризующійся букомъ и европейскими видами пихты и лиственницы; участокъ граба—до линіи Ковно—Минскъ—Полтава и участокъ дуба—до Тихвинскаго пути и Волги. По распредѣленію угодій и характеру полеводства область смѣшаннаго лѣса распадается на 5 районовъ: привислинскій, прибалтійскій, полѣскій, сѣверо-западный озерный и центральный промышленный.

Привислинскій районъ характеризуется наиболѣе мягкимъ климатомъ и, въ связи съ этимъ, сильнымъ развитіемъ посѣвовъ озимой пшеницы (занимающихъ болѣе 10% посѣвной площади). Къ этому району должны быть причислены все губерніи Привислинскаго края, за исключеніемъ южныхъ частей Кѣлецкой, Радомской и Люблинской губерній, которыя по почвеннымъ и геоботаническимъ признакамъ, а также по характеру полевой культуры должны быть отнесены къ лѣсо-степной области. Кромѣ привислинскихъ губерній, къ этому же району могутъ быть отнесены Сувалкская губернія и западные уѣзды Гродненской и Волынской губерній.

Прибалтійскій районъ, также находящійся подъ умѣряющимъ вліяніемъ Балтійскаго моря, характеризуется слабой лѣсистостью и сильнымъ развитіемъ луговой культуры. Изъ полевыхъ культуръ выдѣляется развитіе ячменныхъ посѣвовъ, затѣмъ картофеля и льна (при слабомъ

развитіи ржи и овса). Кромѣ трехъ прибалтійскихъ губерній къ этому району вполне примыкаетъ вся Ковенская губернія и по крайней мѣрѣ три западныхъ уѣзда Витебской губерніи (Двинскій, Рѣжикскій и Люцинскій).

Полтвскій районъ составляетъ вполне естественный, рѣзко выделяющійся физико-географическій районъ, въ составъ котораго входятъ бѣлорусскія губерніи — Минская, Могилевская, Витебская, Виленская, Гродненская и Волынская (до линіи Луцкъ-Ровно-Житомиръ-Кіевъ). Естественную границу этого района съ юга и съ востока составляютъ лессовыя почвы переходныя къ чернозему. Отъ смежныхъ районовъ — озернаго и центрального промышленнаго — полтвскій районъ отличается болѣе сильнымъ развитіемъ посѣвовъ яровой пшеницы и гречихи и болѣе слабымъ развитіемъ льняной культуры.

Сѣверо-западный озерный районъ является переходнымъ къ Вологодскому и составляется изъ Петербургской, Псковской, большей части Новгородской и сѣверо-западной части Тверской губерній. Характерной чертой этого района является лѣсистость, слабое развитіе полевой культуры, высокій процентъ неудобныхъ земель; изъ полевыхъ культуръ выделяется льноводство.

Центральный промышленный районъ представляетъ наиболѣе распаханную и населенную часть нечерноземной Россіи и естественно выделяется среди окружающихъ районовъ именно по проценту пашни. Южную границу этого района составляетъ лессовая порода, характерная для лѣсо-степной области. На сѣверо-востокъ естественную границу составляетъ Волга; на сѣверо-западъ граница опредѣляется условно лѣсистостью. Въ отношеніи распредѣленія полевыхъ культуръ этотъ районъ не представляетъ характерныхъ признаковъ, если не считать развитія клеверной культуры, занимающей пока незначительную часть пашни. Тѣмъ не менѣе большая населенность этого района выделяетъ его рѣзко и въ сельскохозяйственномъ отношеніи, способствуя развитію болѣе интенсивной полевой культуры.

Культурными центрами перечисленныхъ пяти районовъ области смѣшаннаго лѣса являются Варшава, Рига, Минскъ, Петербургъ и Москва.

IV. *Область лѣсо-степная* (дубоваго предстепья) естественно распадается прежде всего на двѣ полосы — нечерноземную, съ переход-

ными къ чернозему почвами одной и той же лессовой материнской породы, и черноземную. Сѣверная граница дубоваго предстепья совпадаетъ съ границей ели. Южная граница ея опредѣляется отчасти границей безлѣсной степи, отчасти почвенными и геоботаническими признаками. Область предстепья имѣетъ наибольшее протяженіе съ запада на востокъ (отъ западной границы въ Кѣлецкой губерніи до Красноуфимскаго и Кунгурскаго уѣздовъ Пермской губерніи, свыше 2½ тысячъ верстъ). Естественно поэтому, что эту полосу приходится дѣлить въ продольномъ направленіи по крайней мѣрѣ на 4 отрѣзка. Геоботаники и метеорологи обычно дѣлятъ лѣсостепную полосу на 4 участка, приурочивая границы ихъ къ Днѣпру, Дону и Сурѣ. Изъ лѣсныхъ породъ поперечное дѣленіе дубоваго предстепья даютъ лишь двѣ важныя породы — грабъ (по линіи Минскъ-Полтава) и ясень (по теченію Суры); на крайнемъ западѣ за Днѣстромъ проходитъ еще грань бука. Изъ плодовыхъ деревьевъ климатическую разность лѣсостепной полосы фиксируютъ 3 породы — черешня (по ту сторону Днѣпра), груша (между Днѣпромъ и Дономъ) и яблоня (отъ Дона до Урала). Въ отношеніи полевыхъ посѣвовъ поперечное дѣленіе лѣсо-степной полосы можетъ быть основано на слѣдующихъ растеніяхъ: кукурузная культура занимаетъ самую западную окраину до Буга; культура сахарной свекловицы простирается до Сейма (спорадически и значительно далѣе на сѣверо-востокъ); культура озимой пшеницы — до Рязани и Воронежской губерній; культура проса, занимая всю восточную половину лѣсо-степной полосы, начинается на границѣ Тульской и Рязанской губерній; культура подсолнуха на границѣ Курской и Воронежской губерній. Центральное положеніе (между Днѣпромъ и Дономъ) занимаетъ въ лѣсо-степной полосѣ культура конопли, гречихи и отчасти табака (въ губерніяхъ Черниговской, Орловской, Тульской, Калужской и въ смежныхъ частяхъ Полтавской и Курской губерній).

Въ почвенномъ отношеніи болѣе рѣзкое поперечное дѣленіе лѣсо-степной полосы проходитъ по западной границѣ Воронежской и Тамбовской губерній, вслѣдствіе преобладанія въ восточной половинѣ тучныхъ черноземовъ съ высокимъ содержаніемъ гумуса и карбонатовъ.

На основаніи всей совокупности приведенныхъ признаковъ болѣе правильнымъ слѣдуетъ признать раздѣленіе лѣсостепной области на

5 отрѣзковъ, границы которыхъ должны быть приурочены къ Бугу, Сейму, Дону и Окѣ, Хопру и Суры и къ Уралу. Въ виду почвеннаго различія сѣверной и южной половины лѣсо-степной полосы, каждый отрѣзокъ, строго говоря, слѣдовало бы раздѣлить на двѣ части—нечерноземную и черноземную; однако нечерноземная лѣсо-степная полоса по сравненію съ черноземной въ нѣсколько разъ уже, а потому въ нѣкоторыхъ случаяхъ возможно соединеніе нечерноземной части отрѣзка съ черноземной, тѣмъ болѣе, что почвенныя различія сами по себѣ, при одинаковыхъ климатическихъ условіяхъ, не такъ рѣзко отражаются на характерѣ полевой культуры.

Такое соединеніе наиболѣе допустимо въ юго-западномъ краѣ, такъ какъ по пространству это самый меньшій районъ и нечерноземная лѣсо-степная полоса здѣсь суживается мѣстами до 50 вер. По той же причинѣ не выдѣленъ узкій лѣсо-степной районъ въ Привислинскомъ краѣ, тѣмъ болѣе, онъ до нѣкоторой степени обслуживается высшимъ агрономическимъ институтомъ въ Новой Александріи.

Въ результатѣ указаннаго дѣленія лѣсо-степная область будетъ обслуживаться 8-ю районными станціями—тремя въ нечерноземной полосѣ, а именно въ Орлѣ, Нижнемъ и Казани, и пятью въ черноземной полосѣ, а именно Кишиневѣ, Кіевѣ, Харьковѣ, Тамбовѣ и Самарѣ.

V. *Область степная*, по изслѣдованіямъ геоботаника Танфильева, отграничивается на сѣверѣ (по совокупности ботаническихъ и почвенныхъ признаковъ) линіей, проходящей чрезъ Рени, Бендеры, Елисаветградъ-Кременчугъ-Славянскъ-Борисоглѣбскъ-Саратовъ-Самару-Оренбургъ. Южная граница степной области опредѣляется преимущественно рельефными условіями, такъ какъ на югѣ степи постепенно переходятъ въ горную область Крыма и Кавказа, причемъ и климатическіе признаки (количество тепла и осадковъ) быстро измѣняются съ подъемомъ мѣстности. Между Чернымъ и Каспійскимъ морями южную границу слѣдуетъ приурочить къ линіи Екатеринодаръ-Ставрополь-Моздокъ, за которой къ югу расположена сначала лѣсо-степная черноземная полоса, а затѣмъ нагорная область дерново-подзолистыхъ почвъ Сѣвернаго Кавказа. На

сѣверѣ граница степной области совпадаетъ съ границей нечерноземной лѣсо-степной области, а въ юго-западномъ краѣ (въ области Орла, Нижняго и Казани) съ границей черноземной лѣсо-степной области.

номъ и Моздокомъ). Къ востоку за этой гранью расположены глинисто-солонцеватая пустыня Арало-Каспійской низменности.

Обширная степная область по почвеннымъ и геоботаническимъ признакамъ въ продольномъ направленіи распадается на двѣ полосы—черноземную и каштановую. Последняя узкой полосой (не шире 100 верстъ) тянется по берегу Чернаго и Азовскаго морей и расширяется въ Донской и Кубанской областяхъ, достигаетъ Волги у Камышина, почти совершенно вытѣсняя въ Заволжѣ черноземную степь. На югѣ, съ подъемомъ мѣстности, каштановая степь вновь смѣняется черноземной, которая, однако, благодаря обилію осадковъ, утрачиваетъ на Сѣверномъ Кавказѣ характеръ типично черноземной степи. Степные черноземы, образовавшіеся при весьма скудномъ орошеніи, характеризуются слабой выщелоченностью, обиліемъ известковыхъ и растворимыхъ солей не только въ подпочвѣ, но и въ пахатномъ слое. Лѣсо-степные черноземы, напротивъ, при весьма большомъ внѣшнемъ сходствѣ съ степными черноземами, характеризуются глубокой выщелоченностью (вскипаніе на глубинѣ отъ 12 вершковъ до полутора аршина). Сѣверо-кавказскій лѣсо-степной черноземъ смѣняетъ каштановую степь по ту сторону Кубани и простирается на югъ до линіи Екатеринодаръ-Майкопъ-Пятигорскъ-Моздокъ, выклиниваясь у Екатеринодара на западѣ и у Моздока—на востокѣ.

Къ сѣверной границѣ каштановой степи приурочивается предѣлъ виноградной культуры, тогда какъ къ сѣверной границѣ безлѣсной черноземной степи наиболѣе приближается предѣлъ успѣшнаго воздѣлыванія въ полѣ бахчевыхъ растений. Вслѣдствіе большого протяженія степной области съ запада на востокъ, приходится дѣлить эту область не только въ продольномъ, но и въ поперечномъ направленіи.

По почвеннымъ условіямъ наиболѣе рѣзкая поперечная грань проходитъ между Харьковской губерніей и Донской областью (примѣрно по линіи Старый Осколь-Маріуполь); къ востоку отъ этой грани преобладаютъ тучные черноземы. Въ отношеніи полевыхъ культуръ наиболѣе замѣтное различіе западной и восточной половины черноземной степи обнаруживаетъ культура подсолнечника и вообще масличныхъ растений,

болѣе развитая на востокѣ. Въ Харьковской губерніи и въ Донской области въ западной половине степи преобладаютъ культуры, требующія большаго количества влаги, а на востокѣ степной области преобладаютъ культуры, требующія большаго количества тепла.

надъ овсяными (последніе занимаютъ менѣе 10% всей посѣвной площади), ч. слабое развитіе озимыхъ посѣвовъ (при почти полномъ отсутствіи озимой пшеницы). Черноземный лѣсо-степной районъ Кавказскаго предгорья въ этомъ отношеніи рѣзко отличается отъ каштановой степи, давая видное мѣсто не только озимой пшеницѣ и овсу, но и кукурузѣ и корнеплодамъ.

На основаніи приведенныхъ данныхъ, черноземную полосу степной области слѣдуетъ раздѣлить по крайней мѣрѣ на два сельскохозяйственныхъ района: западный—съ центромъ въ Екатеринославѣ и восточный—съ центромъ въ Саратовѣ (относя къ нему также завожскій участокъ каштановой степи). Каштановая степь также должна быть раздѣлена на два района: западный (для Херсонской и Таврической губерній) съ центромъ въ Одессѣ и восточный (для Донской и Кубанской областей) съ центромъ въ Новочеркасскѣ.

Сѣверокавказскій черноземный лѣсо-степной районъ представляетъ самостоятельный, весьма своеобразный сельскохозяйственный районъ, по своему выдающемуся положенію на хлѣбномъ рынкѣ заслуживающій снабженія отдѣльной станціей, несмотря на сравнительно меньшую площадь. Центромъ этого района является Ставрополь.

VI. *Пустынная область* Арало-Каспійской низменности занимаетъ всю Астраханскую губернію, большую часть Уральской области и Оренбургской губерніи, восточную половину Ставропольской губерніи и сѣверную половину Терской области съ небольшимъ участкомъ Темиръ-Ханъ-Шурскаго округа Дагестанской области (до Петровска). По растительности и почвѣ эту область дѣлятъ на глинисто-солонцеватую и на песчаную пустыню. И та и другая пустыня развита на гораздо большемъ пространствѣ въ средне-азиатскихъ владѣніяхъ Россіи и по характеру азиатскія пустыни не представляютъ существенныхъ различій отъ европейскихъ, составляя ихъ непосредственное продолженіе безъ какихъ либо существенныхъ граней, а потому—при изученіи тѣхъ и другихъ степей—возможно соединить ихъ, приурочивая центры изслѣдованія къ наиболѣе важнымъ пунктамъ каждаго района. Для глинисто-солонцеватой пустыни крупнѣйшимъ центромъ является Оренбургъ, а для песчаной пустыни—Асхабадъ. Астрахань, хотя и расположена въ центрѣ обширнаго пустыннаго пространства, однако, по характеру мѣстнаго

хозяйства, нуждается въ болѣе спеціальному опытному учрежденіи—по виноградарству и садоводству.

VII. *Горная область Кавказа* по геоботаническимъ признакамъ¹⁾ дѣлится на 5 районовъ: 1) сѣверный склонъ Кавказскаго хребта до черноземной зоны соотвѣтствуетъ средне-европейской лѣсной области съ дерново-подзолистыми почвами; въ составъ этого района входитъ часть Кубанской области, большая часть Терской области и возвышенная часть Дагестанской области; 2) западный Черноморскій склонъ, чрезвычайно рѣзко выдѣляющійся по климатическимъ условіямъ и по богатству растительности; въ составъ этого района входятъ Черноморская и Кутаисская губерніи и Батумскій округъ; 3) восточный Каспійскій склонъ, съ глинисто-солонцеватыми почвами по побережью Каспійскаго моря и долины Куры; районъ этотъ захватываетъ прибрежную полосу Дагестанской области, почти всю Бакинскую губернію и большую часть Елисаветпольской губерніи; Ленкоранскій округъ Бакинской губерніи занимаетъ особое положеніе въ этомъ районѣ, приближаясь по количеству осадковъ и богатству растительности къ черноморскому району; 4) центральное Закавказье занимаетъ весь южный склонъ главнаго Кавказскаго хребта и сѣверный склонъ малаго Кавказа, т. е. губернію Тифлискую, часть Бакинской (до Шемахи) и Елисаветпольской (Казахскій уѣздъ); 5) южное Закавказье представляетъ возвышенное плоскогорье Эриванской губерніи и Каресской области, по климатическимъ и хозяйственнымъ условіямъ имѣющее мало общаго съ центральнымъ Закавказьемъ.

Центрами 5-ти сельскохозяйственныхъ районовъ Кавказа являются Владикавказъ, Кутаисъ, Елисаветполь, Тифлисъ и Эривань.

Горная область Крыма можетъ быть раздѣлена на двѣ части: сѣверный склонъ Таврическихъ горъ по характеру растительности и почвы приближается къ среднеевропейской лѣсной и лѣсо степной области; южный склонъ рѣзко отличается по климату и растительности, приближаясь къ средиземноморскому типу. Оба района, однако, настолько малы по своему пространству, что не могутъ претендовать на учрежденіе районныхъ опытныхъ станцій, тѣмъ болѣе на государственныя средства.

¹⁾ См. фотогеографическую карту Кавказа Я. С. Медвѣдева въ Вѣстникъ Тифлискаго Ботаническаго Сада за 1907 г.

Однако въ виду особенно важнаго значенія Крымскаго плодоводства и виноградарства, для обѣихъ отраслей мѣстнаго хозяйства проектируются Департаментомъ Земледѣлія специальные опытные учрежденія, по плодоводству — въ казенномъ имѣніи Салгирка близъ Симферополя, и по виноградарству — въ казенномъ имѣніи Магарачъ близъ Ялты и Никитскаго Ботаническаго сада.

Изъ приведеннаго обзора видно, что порайонное изученіе сельскаго хозяйства Европейской Россіи потребуеетъ учрежденія 27-ми районныхъ станцій.

Физико-географическіе районы Азіатской Россіи, согласно геоботанической картѣ Танфильева, распадаются на 4 основныхъ области: 1) область тундры, которую можно считать до сѣверной границы земледѣлія; 2) область тайги или болотистаго хвойнаго лѣса; 3) черноземная лѣсо-степная область (березовое предстепье); 4) область пустынь (глинисто-солонцеватыхъ, песчаныхъ и лессовыхъ). Кромѣ того, по своеобразію растительности и климата выдѣлены округа — Амурскій (между Зеей и Буреей), Уссурийскій и Туркестанскій горный.

По климатическимъ и топографическимъ условіямъ область тайги необходимо раздѣлить по крайней мѣрѣ на два участка — западный равнинный (до Енисея) и восточный горный (отъ Енисея до Охотскаго моря).

Западно-сибирскій лѣсной районъ составляется изъ Томской и Тобольской губерній и закамской части Пермской губерніи. По распредѣленію полевыхъ посѣвовъ этотъ районъ характеризуется преобладаніемъ яровой пшеницы и слабымъ развитіемъ озимыхъ посѣвовъ (последовательность 3-хъ главныхъ растений — пшеница, овесъ, рожь).

Восточносибирскій лѣсной районъ составляется изъ Енисейской и Иркутской губерній и части Забайкальской области (до Станового хребта). Онъ характеризуется преобладаніемъ ржаныхъ посѣвовъ (преимущественно яровой ржи) и постепенно ослабѣвающимъ значеніемъ пшеницы (последовательность растений въ Иркутской губерніи — рожь, овесъ, пшеница, обратная съ последовательностью растений въ Западной Сибири).

Лѣсостепная область наиболѣе развита въ Западной Сибири (до Оби) и непосредственно переходитъ на югъ въ область глинисто-солонцеватой пустыни (черноземно-степная область, характерная для Европейской Россіи, выклинивается въ предѣлахъ Оренбургской губерніи).

Пустынная область естественно раздѣляется на глинисто-солонцеватую пустыню (занимающую наибольшее пространство Уральской, Тургайской, Акмолинской и Семипалатинской областей до Сыръ-Дарьи и рѣки Чу на югѣ), песчаную пустыню (въ Закаспійской и Сыръ-Дарьинской областяхъ) и лессовую пустыню (въ Самаркандской, Ферганской и Сыръ-Дарьинской областяхъ).

Присоединяя къ перечисленнымъ шести районамъ три вышеуказанныхъ округа, важныхъ по населенности и интенсивному земледѣлію, получимъ въ Азіатской Россіи 9 сельскохозяйственныхъ районовъ, наиболѣе нуждающихся въ учрежденіи районныхъ станцій. Центрами этихъ районовъ, по удобству сообщеній и культурному значенію являются Томскъ, Иркутскъ, Омскъ, Оренбургъ, Асхабадъ, Ташкентъ, Благовѣщенскъ, Владивостокъ и Ново-Маргеланъ или Вѣрный; — всего же въ Европейской и Азіатской Россіи намѣчается 36 сельскохозяйственныхъ районовъ.

IV.

Способы районнаго изученія сел.-хоз. вопросовъ.

Прежде чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію вопроса, насколько существующая сѣтъ опытныхъ учрежденій можетъ быть приспособлена къ порайонному изученію сельскаго хозяйства, остановимся на выясненіи тѣхъ способовъ изслѣдованія сельскохозяйственныхъ вопросовъ, которые позволяютъ распространить изученіе на всю территорию намѣченныхъ районовъ.

Существуетъ нѣсколько способовъ разрѣшенія вопросовъ сельскохозяйственной техники; наиболѣе распространенный изъ нихъ — способъ практической или эмпирической приводитъ къ рѣшенію вопросовъ путемъ наиболѣе долгимъ и наиболѣе разорительнымъ для хозяевъ, такъ какъ вынуждаетъ нести убытки по цѣлому ряду неудавшихся попытокъ улучшенія хозяйства. Къ тому же результаты дѣятельности отдѣльныхъ хозяевъ въ большинствѣ случаевъ остаются неизвѣстными хозяевамъ, а потому не избавляютъ ихъ отъ необходимости возобновлять тѣ же попытки, а въ тѣхъ случаяхъ, когда они почему либо становятся извѣстными болѣе широкому кругу хозяевъ, примѣнимость улучшеній, давшихъ благопріятные результаты въ какомъ либо хозяйствѣ, въ новыхъ условіяхъ другихъ хозяйствъ остается невыясненной и,

слѣдовательно, испытаніе ихъ все же сопряжено для хозяевъ съ большимъ рискомъ, такъ какъ причины удачи или неудачи въ большинствѣ случаевъ остаются гадательными.

Другой способъ заключается въ насажденіи опытныхъ учрежденій такого типа, который по внѣшнимъ условіямъ работы наиболѣе приближается къ практическимъ хозяйствамъ. Способъ этотъ не безъ успѣха примѣнялся у насъ въ теченіе двухъ послѣднихъ десятилѣтій, главнымъ образомъ по инициативѣ земствъ и селско-хозяйственныхъ обществъ, покрывшихъ страну довольно густой сѣтью мелкихъ опытныхъ учреждений—опытныхъ полей. Однако по характеру своей дѣятельности эти опытные учреждения могутъ давать опредѣленные результаты лишь по прошествіи очень длиннаго періода лѣтъ (не менѣе какъ за 10-лѣтній періодъ), а съ другой стороны—общественное значеніе полученныхъ результатовъ все же остается невыясненнымъ, въ виду того, что частными условіями земельного участка опытнаго поля, конечно, далеко не исчерпывается все разнообразіе почвенныхъ и климатическихъ условій той же мѣстности, не говоря уже о томъ, что не всегда они соответствуютъ даже наиболѣе распространеннымъ, т. е. *типичнымъ* условіямъ своей мѣстности.

Необходимымъ коррективомъ является поэтому увеличеніе численности такихъ опытныхъ учреждений, образованіе густой сѣти опытныхъ полей, по возможности по одному опытному полю на каждый уѣздъ, къ чему и стремятся въ настоящее время земства нѣкоторыхъ губерній (напримѣръ, Полтавской, Курской, Вятской, Владимірской губерній). При скудости земскихъ средствъ содержаніе густой сѣти опытныхъ полей представляетъ для земства не малое бремя, что, конечно, и является главнымъ тормазомъ для развитія опытнаго дѣла. Между тѣмъ дѣятельность опытныхъ полей зачастую оказывается настолько разрозненной и несистематичной, что использование полученныхъ результатовъ для общественныхъ и правительственныхъ мѣропріятій представляетъ большія затрудненія. Наиболѣе важнымъ усовершенствованіемъ опытнаго дѣла, уже сознаннымъ въ тѣхъ губерніяхъ, которыя имѣютъ многолѣтній практическій опытъ по части насажденія опытныхъ учреждений, является объединеніе ихъ дѣятельности при помощи районныхъ опытныхъ станцій.

Какъ извѣстно опытные станціи отличаются отъ опытныхъ полей примѣненіемъ болѣе разнообразныхъ и болѣе сложныхъ методовъ изслѣдованія: задача этихъ изслѣдованій заключается въ изысканіи *причинной связи наблюдаемыхъ явленій*, тогда какъ задача опытныхъ полей ограничивается накопленіемъ фактовъ, наблюдаемыхъ при извѣстной совокупности естественныхъ и культурныхъ условій.

Въ дѣятельности опытныхъ станцій можетъ быть однако два различныхъ направленія: станція можетъ ограничить свои изслѣдованія какими либо конкретными условіями, наблюдаемыми на одномъ опытномъ полѣ; въ этомъ случаѣ опытная станція представляетъ лишь улучшенное опытное поле; или же опытная станція стремится охватить извѣстную область явленій на большомъ пространствѣ, используетъ для своихъ цѣлей факты, наблюдаемые на различныхъ опытныхъ поляхъ при разнообразныхъ условіяхъ извѣстнаго района; въ этомъ случаѣ опытная станція является *районной* въ полномъ смыслѣ слова. Отсюда очевидно, что районная опытная станція немыслима безъ соответствующей сѣти мелкихъ опытныхъ учреждений, тогда какъ опытная станція обычнаго типа не нуждается въ подобной сѣти и можетъ успѣшно функционировать при любомъ опытномъ полѣ. Въмѣстѣ съ тѣмъ, очевидно, что районная опытная станція можетъ проявлять кипучую дѣятельность, не имѣя собственнаго опытнаго поля и не находясь сама въ обстановкѣ практическихъ хозяйствъ, и дѣятельность ея даже выигрываетъ въ разносторонности въ томъ случаѣ, если изслѣдованія ея равномерно распредѣляются между всѣми опытными учреждениями района, если по своему положенію въ культурномъ центрѣ даннаго района она является средоточіемъ агрономическаго опыта и поддерживаетъ непосредственную связь съ дѣятелями и органами общественной и правительственной агрономіи.

Методы изслѣдованія, позволяющіе углубиться въ изученіе *причинности* селскохозяйственныхъ явленій, столь же разнообразны, какъ и отрасли агрономической науки. Въ области растеніеводства важнѣйшими методами являются: 1) *физическій* (въ примѣненіи къ изученію атмосферныхъ явленій, отражающихся на почвѣ и растеніяхъ, т. е. къ селскохозяйственной метеорологіи); 2) *химическій* (подъ которымъ

роко развернуться безъ дружнаго содѣйствія мелкихъ опытныхъ учреждений. Съ другой стороны матеріальное воспособленіе мелкимъ опытнымъ учреждениямъ со стороны Департамента Земледѣлія можетъ быть обусловлено согласованіемъ программы дѣятельности этихъ учреждений съ основной программой районныхъ опытныхъ станцій.

Весьма важное значеніе, въ смыслѣ объединенія и упорядоченія дѣятельности всѣхъ опытныхъ учреждений одного и того же района должны приобрѣсти областные сѣзды опытныхъ дѣятелей. Такіе сѣзды представляютъ наиболѣе удобную почву для выработки общихъ программъ и для согласованія дѣятельности опытныхъ учреждений съ практическими запросами мѣстныхъ хозяевъ и дѣятелей общественной агрономіи. Вмѣстѣ съ тѣмъ, на областныхъ сѣздахъ должны подвергаться обсужденію важнѣйшіе выводы изъ дѣятельности опытныхъ учреждений и вырабатываться техническія положенія, которыми могутъ руководствоваться въ своей практической дѣятельности земскіе агрономы. Инициатива въ устройствѣ подобныхъ сѣздовъ должна принадлежать районнымъ опытнымъ станціямъ, средствами же для ихъ осуществленія должны обладать всѣ опытные учреждения.

Чтобы устранить возможность излишней бюрократической централизаціи опыта и оградить независимость мелкихъ опытныхъ учреждений, послѣднія не слѣдуетъ подчинять районнымъ опытнымъ станціямъ; для регулированія взаимныхъ дѣйствій различныхъ опытныхъ учреждений и общаго направленія ихъ дѣятельности въ соотвѣтствіи съ практическими запросами, необходимо образовать въ каждомъ районѣ областные сельскохозяйственные совѣты, въ составъ которыхъ должны войти: а) представители всѣхъ опытныхъ учреждений; б) представители всѣхъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній, находящихся въ районѣ; в) представители земства по выбору земскихъ собраний тѣхъ губерній и уѣздовъ, которые обслуживаются данной сѣтью опытныхъ учреждений; г) представители общественной агрономіи, т. е. правительственные и земскіе агрономы, сельскохозяйственные инспектора уполномоченные по сельскохозяйственной части, спеціалисты, инструкторы; д) представители мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ, какъ крупныхъ, такъ и мелкихъ, по выбору общихъ собраний этихъ обществъ. Кромѣ того, по выбору сельскохозяйственнаго совѣта, въ со-

ставъ его могутъ войти и другія лица, извѣстныя своею дѣятельностью въ области сельскохозяйственныхъ наукъ или практическаго сельского хозяйства. Годичное собраніе областного сельскохозяйственнаго совѣта и представить собою тотъ сѣздъ, о значеніи котораго было сказано выше. Кромѣ того, для управленія дѣятельностью районной опытной станціи желательно образовать при ней постоянный комитетъ, въ составъ котораго, кромѣ научнаго персонала этой станціи, должны войти представители Департамента Земледѣлія, губернскихъ земствъ (по выбору губернскихъ земскихъ собраний) и крупнѣйшаго сельскохозяйственнаго общества даннаго района. Благодаря участію въ комитетѣ мѣстныхъ людей, исключается возможность односторонней зависимости районныхъ станцій отъ центральнаго Управленія и въ то же время гарантируется наиболѣе дѣйствительный общественный контроль надъ дѣятельностью этихъ учреждений, трудно осуществимый для центральнаго Управленія безъ содѣйствія мѣстныхъ общественныхъ органовъ.

V.

Приспособленіе существующихъ опытныхъ учреждений къ районной организаціи.

Разсмотримъ теперь, насколько существующая сѣть опытныхъ учреждений соотвѣтствуетъ намѣченной сѣти районныхъ опытныхъ станцій и насколько организація существующихъ опытныхъ учреждений позволитъ имъ осуществить задачи районнаго изученія сельского хозяйства.

Распредѣляя существующія опытные учреждения различныхъ типовъ по установленнымъ районамъ, получимъ слѣдующую картину.

I. *Печорскій районъ*—имѣетъ естественно-историческую станцію Академіи Наукъ, учрежденную по инициативѣ А. Л. Журавскаго, но не имѣющую пока агрономическаго отдѣла.

II. *Архангельскій районъ*—въ настоящее время не имѣетъ ни одного опыта учрежденія, если не считать рыбопромышленнаго музея, преслѣдующаго спеціально промышленныя задачи.

III. *Вологодскій районъ*—имѣетъ три земскихъ опытныхъ поля въ Олонецкой губерніи (въ Повѣнецкомъ, Петрозаводскомъ и Лодейно-

польскомъ уѣздахъ) и 4 земскихъ опытныхъ поля въ заволжской части Костромской губерніи (въ Чухломскомъ, Кологривскомъ, Варнавинскомъ и Костромскомъ уѣздахъ).

IV. *Сѣверо-западный озерный районъ*—имѣетъ нѣсколько специальныхъ лабораторій въ Петербургѣ (агрономическая, бактериологическая, фитопатологическая, зоотехническая и контрольная), опытную станцію въ Лужскомъ уѣздѣ, льнодѣльную станцію въ Порховскомъ уѣздѣ и 3 рыбоводныхъ станціи (въ Демянскомъ, Ямбургскомъ и Капшинскомъ уѣздахъ).

V. *Прибалтійскій районъ*—имѣетъ агрономическую лабораторію въ Ригѣ, контрольную станцію въ Митавѣ, молочную лабораторію въ Дерптѣ и 4 опытныхъ поля (въ Везенбергскомъ, Рижскомъ, Митавскомъ и Россіенскомъ уѣздахъ).

VI. *Привислянскій районъ*—имѣетъ контрольную станцію въ Варшавѣ, 4 опытныхъ станціи (въ Кутновскомъ, Цѣхановскомъ, Радомскомъ и Гарволинскомъ уѣздахъ), частныя опытные поля въ 4-хъ губерніяхъ (Калишской, Кѣлецкой, Радомской и Люблинской), и высшій агрономическій институтъ въ Люблинской губерніи.

VII. *Полтвско-Бѣлорусскій районъ*—имѣетъ контрольную станцію при Горенкомъ земледѣльческомъ училищѣ и три опытныхъ поля (въ Игуменскомъ, Новогрудскомъ и Луцкомъ уѣздахъ).

VIII. *Центральный промышленный районъ*—имѣетъ въ Москвѣ высшій агрономическій институтъ, бактериолого-агрономическую лабораторію, двѣ опытныхъ станціи (въ Дорогобужскомъ и Владимірскомъ уѣздахъ), молочную и зоотехническую лабораторію (въ Ярославлѣ) и сѣтъ опытныхъ полей Владимірскаго губернскаго земства.

IX. *Вятскій районъ*—имѣетъ земскую опытную станцію (въ Вяткѣ) и сѣтъ изъ 11 опытныхъ полей (въ Уржумскомъ, Нолинскомъ, Орловскомъ, Глазовскомъ, Оханскомъ и Чердынскомъ уѣздахъ).

X. *Юго-западный лѣсостепной районъ*—имѣетъ контрольную станцію, агрономическую лабораторію и машино-испытательную станцію въ Кіевѣ, сѣтъ частныхъ опытныхъ полей (въ уѣздахъ Новоушицкомъ, Проскуровскомъ, Бердичевскомъ, Липовецкомъ, Таращанскомъ, Кіевскомъ, Черкасскомъ и Чигиринскомъ) и сельскохозяйственный ботаническій садъ при Уманскомъ земледѣльческомъ училищѣ.

XI. *Центральный нечерноземный лѣсостепной районъ*—(Орловскій) имѣетъ опытную станцію (въ Новосильскомъ уѣздѣ) и два опытныхъ поля (въ Трубчевскомъ и Дмитріевскомъ уѣздахъ).

XII. *Восточный нечерноземный лѣсостепной районъ*—(Рязанско-Нижегородскій) имѣетъ всего одно опытное поле (въ Рязскомъ уѣздѣ).

XIII. *Сѣверо-восточный нечерноземный лѣсостепной районъ*—имѣетъ бактериологическую лабораторію въ Казани и 9 опытныхъ полей (въ Чебоксарскомъ, Казанскомъ, Спасскомъ, Чистопольскомъ, Елабужскомъ, Бирскомъ и Кунгурскомъ уѣздахъ).

XIV. *Бессарабскоподольскій районъ*—имѣетъ одну частную опытную станцію (въ Балтскомъ уѣздѣ), винодѣльческую лабораторію (въ Кишиневѣ), три опытныхъ поля (въ Сорокскомъ и Ямпольскомъ уѣздахъ) и три виноградныхъ питомника.

XV. *Центральный черноземно-лѣсостепной районъ*—имѣетъ въ Харьковѣ селекціонную опытную станцію, машиноиспытательную станцію и контрольную сѣменную лабораторію, первоклассное опытное поле въ Полтавѣ, опытную станцію въ Сумскомъ уѣздѣ и густую сѣтъ изъ 14 опытныхъ полей (въ 4 уѣздахъ Полтавской губерніи—Золотоношскомъ, Переяславскомъ, Лохвицкомъ, Прилуцкомъ, въ Лебединскомъ уѣздѣ Харьковской губерніи, Суджанскомъ, Фатежскомъ, Старооскольскомъ, Грайворонскомъ и Бѣлгородскомъ—Курской губерніи).

XVI. *Восточный черноземно-лѣсостепной районъ*—имѣетъ 6 опытныхъ полей (2 въ Тамбовской губерніи, 3 въ Воронежской губерніи и 1 въ Пензенской губерніи).

XVII. *Сѣверо-восточный черноземно-лѣсостепной районъ*—имѣетъ крупную опытную станцію близъ Самары и 8 опытныхъ полей (въ Симбирскомъ, Самарскомъ, Бузулукскомъ, Бугурусланскомъ, Белебеевскомъ и Уфимскомъ уѣздахъ).

XVIII. *Западный черноземно-степной районъ*—имѣетъ земскую опытную станцію (въ Верхнедніпровскомъ уѣздѣ), бактериологическую лабораторію (въ Екатеринославѣ), машиноиспытательную станцію (въ Елисаветградѣ) и пять опытныхъ полей (въ Верхнедніпровскомъ, Кобелякскомъ, Зміевскомъ и Славяносербскомъ уѣздахъ).

XIX. *Восточный черноземно-степной районъ*—имѣетъ 2 опытныхъ поля (въ Сердобскомъ и Балашовскомъ уѣздахъ) и контрольную

сѣменную станцію (въ Саратовскомъ уѣздѣ) и въ завожскомъ участкѣ 2 опытныхъ станціи (въ Новоузенскомъ уѣздѣ).

XX. *Западный каштаново-степной районъ*—имѣетъ 2 крупныхъ опытныхъ поля (въ Одессѣ и Херсонѣ), винодѣльческую лабораторію въ Одессѣ, 3 мелкихъ опытныхъ поля (въ Аккерманскомъ, Евпаторійскомъ и Феодосійскомъ уѣздахъ) и три виноградныхъ питомника.

XXI. *Восточный каштаново-степной районъ*—имѣетъ машинно-испытательную станцію въ Ростовѣ и пять опытныхъ полей (въ Мариупольскомъ, Таганрогскомъ, Новочеркасскомъ, Донецкомъ и Камышинскомъ уѣздахъ).

XXII. *Предкавказскій черноземно-лѣсо-степной районъ*—имѣетъ опытное поле близъ Ставрополя и бактериологическую лабораторію въ Екатеринодарѣ.

XXIII. *Сѣверокавказскій горный районъ*—имѣетъ бактериологическую лабораторію во Владикавказѣ и опытное поле (въ Кизлярскомъ отдѣлѣ).

XXIV. *Западнокавказскій черноморскій районъ*—имѣетъ двѣ садовыхъ опытныхъ станціи (въ Сочи и Сухумѣ) и 5 опытныхъ учреждений по специальнымъ отраслямъ (виноградарству, хлопководству, табаководству—въ уѣздахъ Новороссійскомъ, Кутаисскомъ, Шаропанскомъ, Озургетскомъ и въ Артвинскомъ округѣ).

XXV. *Восточнокавказскій прикаспійскій районъ*—не имѣетъ опытныхъ учреждений (если не считать рыбоводнаго завода въ Джеватскомъ уѣздѣ).

XXVI. *Центральный закавказскій районъ*—имѣетъ шелководную и пчеловодную станцію въ Тифлисѣ, Ботаническій садъ, 2 опытныхъ питомника по виноградарству (въ Горійскомъ и Телавскомъ уѣздахъ) и 1 опытное поле (въ Тифлисскомъ уѣздѣ).

XXVII. *Южный закавказскій районъ*—имѣетъ лишь показательныя плантаціи по хлопководству (въ Эриванской губерніи) и опытно-плодовый садъ въ Эривани.

XXVIII. *Западносибирскій лѣсной районъ*—имѣетъ центральную молочную лабораторію въ Томскѣ.

XXIX. *Восточносибирскій лѣсной районъ*—совсѣмъ не имѣетъ опытныхъ учреждений.

XXX. *Западносибирскій лѣсостепной районъ*—имѣетъ 1 опытное поле въ Омскѣ и отдѣленія Томской молочной лабораторіи въ Омскѣ, Бурганѣ, Каинскѣ, Змѣиногорскѣ и Барнаулѣ.

XXXI. *Арало-каспійскій районъ глинисто-солонцеватой пустыни*—имѣетъ лишь 1 опытное поле по хлопководству въ Голодной Степи Акмолинской области.

XXXII. *Закаспійскій песчаный районъ*—имѣетъ 1 опытное поле по хлопководству въ Асхабадѣ.

XXXIII. *Лесовый пустынный районъ*—имѣетъ крупную опытную станцію въ Ташкентѣ и хлопковую плантацію въ Андижанѣ.

XXXIV. *Туркестанскій горный районъ*—не имѣетъ опытныхъ учреждений.

XXXV. *Амурскій районъ*—не имѣетъ опытныхъ учреждений.

XXXVI. *Уссурийскій районъ*—имѣетъ опытное поле въ Никольскѣ (перенесено изъ Хабаровска).

Изъ приведеннаго обзора видно, что наиболѣе густой сѣтью опытныхъ учреждений снабжены районы: 1) Харьковскій (центральный черноземно-лѣсостепной)—19 учреждений; 2) Вятскій (12 учреждений); 3) Киевскій (юго-западный лѣсостепной) съ 10 учреждениями; 4) Привислинскій, насчитывающій тоже 10 учреждений; 5) Казанскій (сѣверовосточный нечерноземно-лѣсостепной) съ 9 учреждениями, и 6) Самарскій—тоже съ 9 учреждениями. На Кавказѣ наиболѣе густой сѣтью опытныхъ учреждений покрытъ западнокавказскій черноморскій районъ. Азіатская Россія снабжена всего 5 опытными полями, 1 опытной станціей (въ Ташкентѣ) и 6 молочными лабораторіями въ Западной Сибири, причемъ изъ 9 физико-географическихъ районовъ вовсе не имѣютъ опытныхъ учреждений 3 района (восточно-сибирскій лѣсной, амурскій и горный туркестанскій).

Однако и наиболѣе обезпеченные опытными учреждениями районы далеко еще не могутъ считаться разрѣшившими вопросъ о правильной постановкѣ опытнаго дѣла, о чемъ свидѣлствуетъ съ одной стороны печальная судьба курскихъ опытныхъ полей, какъ извѣстно, въ настоящее время не пользующихся надлежащей поддержкой своего губернскаго земства, а съ другой стороны—настойчивое стремленіе земствъ и сельскохозяйственныхъ обществъ къ коренной реорганизаціи опытнаго дѣла на основѣ его областной централизаціи, стремленіе, проявившееся въ тѣхъ

именно районах, которые резко выделяются по обилию опытных учреждений и, следовательно, приобрели наибольший опыт в деле насаждения и усовершенствования опытных учреждений.

Подобная централизация впервые была осуществлена в свекло-сахарном районе, предъявившем опытным учреждениям наиболее определенные практические запросы. Почти одновременно и независимо друг от друга возникли две частные организации: одна в Харьковской губернии под руководством Ивановской опытной станции (сеть опытных полей П. И. Харитonenko; директорами этой станции и организаторами сети были Я. М. Жуков и Б. Н. Рождественский), и другая в Киевской губернии (сеть опытных полей Всероссийского союза сахарозаводчиков) под руководством агрономической лаборатории С. Л. Франкфурта. Обе организации работали весьма продуктивно и в короткий срок с успехом разрешили целый ряд кардинальных вопросов свекло-сахарной культуры. Объединение деятельности целой сети опытных полей достигалось в обеих организациях частью руководящей ролью центральной лаборатории, частью периодическими съездами, которые в агрономической среде приобрели широкую известность, привлекая участников из самых отдаленных местностей черноземной полосы.

Впервые принципы и приемы планомерного развития опытных учреждений были формулированы Ю. Ю. Соколовским (бывшим директором Полтавского опытного поля), представившим на обсуждение I Всероссийского съезда деятелей агрономической помощи населению (в Москве) стройный организационный план опытных учреждений Полтавской губернии; к сожалению, этот план до сих пор не осуществился, не смотря на обилие опытных учреждений в Полтавской губернии и не малые затраты правительства и земства. Однако существующие недостатки в организации опытного дела Полтавской губернии в настоящее время признаны Полтавским губернским земством и Полтавским сельскохозяйственным обществом, организовавшим старейшее русское опытное поле — в Полтаве, о чем свидетельствует записка этого общества, доказывающая необходимость коренной реорганизации опытного дела на основе районной централизации. Подобную же попытку упорядочения опытного дела предприняло Черниговское губернское земство, созвавшее в ноябре 1907 года агрономический съезд

для обсуждения вопроса о рациональной организации опытных учреждений. В результате этого съезда был выработан подробный проект опытных учреждений, в основание которого были положены те же принципы, как и в доклад Ю. Ю. Соколовского и в частных организациях П. И. Харитonenko и Союза сахарозаводчиков. Наконец, в самое последнее время, весной 1908 года, Екатеринославское губернское земство созвало областной съезд для разработки вопроса о наиболее рациональной организации опытных учреждений Екатеринославской губернии. Екатеринославский съезд, привлечший много выдающихся деятелей по сельскохозяйственному опытной делу, в результате продолжительных дебатов по нескольким докладам специалистов, формулировал целый ряд принципов рациональной организации опытного дела, которые и приняты в основание настоящего проекта *).

VI.

Основные требования рациональной организации районных опытных станций.

Разсмотрим далее, насколько удовлетворяют требованиям рациональной организации крупнейшие опытные учреждения, которые могли бы претендовать на преобразование в районные опытные станции.

Одно из наиболее бесспорных требований в отношении районных станций заключается в удобстве расположения и близости к центрам общественной и научной жизни данного района, ибо районная станция должна служить с одной стороны научным центром целой сети опытных учреждений и с другой стороны посредником между научными и практическими деятелями в области сельского хозяйства. Этому основному требованию удовлетворяют, к сожалению, весьма немногие существующие опытные учреждения, а именно — Петербургская лаборатория, Рижская лаборатория, Варшавская контрольная станция, Московская контрольная станция и опытное поле при Московском Сельскохозяйственном Институте, Харьковская селекционная опытная станция, Вят-

*) Доклады и журналы совещания земских агрономов и специалистов по сельскохозяйственному опытной делу. Издание Екатеринос. Губ. Земства.

ская опытная станція, Кіевская агрономическая лабораторія, Владимирская опытная станція, Ростовская машиноиспытательная станція, Ташкентская опытная станція, Омское опытное поле, Кишиневская и Одесская винодѣльческія лабораторіи, Симферопольская плодоводственная станція, Астраханская бактериологическая лабораторія, Тифлисская шелководственная станція, Екатеринославская, Владикавказская, Астраханская и Казанская бактериологическія лабораторіи, Томская и Ярославская молочныя лабораторіи, Полтавское, Одесское, Херсонское и Ставропольское опытные поля. Перечисленные опытные учреждения, однако, въ большинствѣ случаевъ носятъ узко-спеціальныи характеръ, а потому преобразование ихъ равносильно учрежденію новой опытной станціи.

Совсѣмъ не удовлетворяютъ указанному требованію опытные станціи Запольская (Петербургской губерніи), Батищевская (Смоленской губерніи), Шатиловская (Тульской губерніи), Костычевская (Самарской губерніи), Плотянская (Подольской губерніи), Цѣхановская, Кутновская, Собѣшинская (Привислинскаго края), Верхнедѣпровская (Екатеринославской губерніи), проектируемая Кубанская опытная станція, а также всѣ болѣе мелкія опытные учреждения. Болѣе выгодное положеніе занимаютъ Безенчукская опытная станція (въ 50 верстахъ отъ Самары, при ж. д.), Донское опытное поле (въ 30 верстахъ отъ Новочеркасска), Сухумская садовая опытная станція, Кутаисское опытное поле, Караязское опытное поле (въ 37 верстахъ отъ Тифлиса, при ж. д.) и Асхабадская хлопковая плантація (близъ Асхабада).

Имѣя въ виду физико-географическіе районы Россіи, для созданія сѣти районныхъ опытныхъ станцій наиболѣе пригодными слѣдуетъ признать опытные учреждения въ Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ, Ригѣ, Кіевѣ, Одессѣ, Кишиневѣ, Харьковѣ, Екатеринославѣ, Тифлисѣ, Кутаисѣ, Владикавказѣ, Самарѣ, Новочеркассѣ, Казани, Вяткѣ, Омскѣ, Томскѣ, Ташкентѣ и Асхабадѣ. Кромѣ того, для отдѣльныхъ отраслей сельскаго хозяйства, имѣющихъ преобладающее мѣстное значеніе и играющихъ видную роль на общерусскомъ рынкѣ, могутъ быть расширены и приняты на государственныя средства слѣдующія опытные учреждения: въ Сухумѣ (по садоводству), въ Тифлисѣ (по шелководству), въ Симферополѣ (по плодоводству) и въ Ялтѣ и Астрахани (по виноградарству). Такимъ

образомъ для вышеперечисленныхъ 36-ти физико-географическихъ районовъ имѣются зачатки районныхъ опытныхъ станцій въ 23-хъ районахъ; для остальныхъ 13-ти районовъ предстоитъ еще выяснитъ, къ какому культурному центру выгоднѣе приурочить будущія районныя опытные станціи. По удобству сообщеній, населенности и болѣе или менѣе центральному положенію крупнѣйшими центрами этихъ районовъ являются: Архангельскъ, Вологда, Минскъ, Орелъ, Тамбовъ, Саратовъ, Оренбургъ, Иркутскъ, Благовѣщенскъ, Владивостокъ и Вѣрный.

Другое требованіе, обязательное для плодотворной дѣятельности районныхъ станцій, составляетъ пользованіе всей совокупностью научныхъ методовъ агрономическаго изслѣдованія, т. е. надлежащее оборудованіе ихъ лабораторіями, кабинетами, метеорологическими приборами, теплицами и подходящимъ земельнымъ участкомъ. Это требованіе полностью не удовлетворено ни въ одномъ изъ существующихъ опытныхъ учреждений, отчасти въ виду односторонняго характера дѣятельности, отчасти, просто по недостатку средствъ. Даже столичныя опытные учреждения, сравнительно лучше оборудованныя, не обезпечены земельными участками и не только не имѣютъ между собою никакой взаимной связи, но и не задаются удовлетвореніемъ практическихъ запросовъ какого либо опредѣленнаго физико-географическаго района, что отчасти объясняется приуроченіемъ этихъ учреждений къ высшимъ агрономическимъ учебнымъ заведеніямъ; послѣднія по самому существу преслѣдуютъ изученіе болѣе общихъ научныхъ и методологическихъ вопросовъ и въ силу своего общерусскаго значенія, конечно, не могутъ сѣуживать своимъ учебнымъ или научнымъ задачъ потребностями какого либо района.

Изъ провинціальныхъ опытныхъ учреждений наилучшими по оборудованію являются опытные учреждения въ Кіевѣ, Харьковѣ, Одессѣ, Самарѣ (Безенчукская опытная станція), въ Тифлисѣ и въ Ташкентѣ; однако Кіевская агрономическая лабораторія не имѣетъ въ окрестностяхъ Кіева собственнаго земельного участка. Всѣ прочія опытные учреждения оборудованы настолько скудно или односторонне, что оборудованіе ихъ почти невозможно принимать въ расчетъ при организаціи будущихъ районныхъ станцій.

Стоимость оборудованія опытныхъ станцій и распредѣленіе расходовъ по отдѣльнымъ отраслямъ изслѣдованія видна изъ слѣдующей таблицы:

Единовременные расходы по устройству районных опытных станций.

Оборудование агрономической лаборатории (по смете профессора Коссовича)	6,000	»
Дополнительное оборудование контрольного отдела	2,000	»
Оборудование первой классной метеорологической станции с самопишущими приборами и лизиметрами (по данным Шатиловской опытной станции)	2,000	»
Оборудование вегетационной теплицы на 500 культур (с 20 вагонетками)	2,000	»
Оборудование селекционного, микологического и энтомологического отделов	3,500	»
Оборудование машиноиспытательной станции (по смете Ростовской станции)	8,000	»
Оборудование опытного скотного двора (по смете проф. Придорогина)	7,000	»
Оборудование опытного поля (при площади запашки не свыше 30 дес.)	6,000	»
Оборудование сельскохозяйственного музея посудой, витринами, фотографическим аппаратом (по данным Шатиловской опытной станции)	1,000	»
Оборудование специальной библиотеки	3,000	»
Оборудование конторы счетными и самопишущими машинами	500	»
Меблирование служебных помещений (20 комнат)	2,500	»
Итого оборудование постоянных отделов районной станции	22,500	»
Итого оборудование опытного поля, скотного двора и машиноиспытательной станции	21,000	»

Из приведенных данных, заимствованных главным образом из сметы районной опытной станции, составленной на Екатеринославском областном съезде, видно, что постоянные отделы опытной станции (химический, контрольный, метеорологический, селекционный, микологический, энтомологический и вегетационный) требуют в общей сложности

единовременной затраты в 22,500 р. Прочие отделы (зоотехнический, машиноиспытательный и отдел полевых опытов) частью могут быть устроены лишь при некоторых станциях, частью же должны быть отнесены на местные средства (устройство опытного поля).

Оборудование районной станции собственными постройками требуется, разумеется, несравненно больших затрат (по исчислениям Екатеринославского съезда общая стоимость всех построек достигает громадной суммы в 275 тыс. рублей *). Однако, в случае расположения лаборатории опытной станции с ее постоянными отделами в крупном городе, расход по сооружению построек может быть сильно сокращен. Потребуется расход по возведению лишь тех специальных построек, которые нужны для вегетационных опытов, метеорологических и энтомологических наблюдений и которые не могут быть получены в наем. К числу таких сооружений относятся: теплица для вегетационных опытов (на 500 культур, не дороже 5,000 рублей), метеорологическая будка и лизиметры (1,500 рублей), вазы с навозом (500 рублей), сушилка для растений и пробных снопов (1,000 рублей), инсектарий (1,000 рублей), проволоочная сетка для селекционных посевов (1,000 р.) и проволоочная ограда вокруг опытных посевов — 1,500 рублей, всего на сумму 11,500 рублей, а вместе со стоимостью имущества постоянных отделов единовременный расход по устройству районной опытной станции не превысит 34 тыс. рублей, вместе же с оборудованием опытного поля — 40 тыс. рублей, т. е. единовременная затрата в общей сложности не превысит годового бюджета опытной станции, что же касается машиноиспытательного и зоотехнического отделов, то, в виду меньшей зависимости их от естественных условий местности, возможно было бы ограничиться устройством этих отделов лишь при тех районных опытных станциях или в тех городах, где имеются или в ближайшем будущем устраиваются высшие агрономические институты (Москва, Вологда, Харьков, Киев, Новочеркасск).

*) В том числе главное здание с лабораторией — 45 тыс., квартиры для служащих — 200 тыс., службы опытного поля — 20 тыс. и специальные постройки — 10 тыс.

Третье основное требование, которое необходимо предъявить организации районной опытной станции, представляет обеспечение научными силами по всем специальным отраслям исследования. К сожалению, в этом отношении большинство существующих русских опытных учреждений поставлено в невыгодные условия, во-первых, потому, что труд деятелей по сельскохозяйственному опыту оплачивался чрезвычайно скудно (даже ниже, чем в других отраслях агрономической деятельности), хотя в то же время условия жизни и научной работы в захолустных углах не удовлетворяли самым скромным требованиям интеллигентных тружеников; во-вторых, потому, что существовало стремление самых разнообразных исследований возлагать на одних и тех же лиц, что, разумеется, шло в ущерб научности и продуктивности исследований. При современной дифференцировке знаний и научных методов невозможно требовать от одного и того же лица производства исследований по всем отраслям сельского хозяйства; необходимо поручать эти исследования нескольким специалистам, причем число и род специальностей при каждой станции определяется, конечно, значением отдельных отраслей сельского хозяйства и естественными особенностями данного района. Впрочем, специализация в данном случае должна быть понимаема не столько в смысле различия отраслей сельского хозяйства, сколько в смысле различия применяемых методов исследования. Например, химик, бактериолог, энтомолог, метеоролог и почвовед могут потребоваться в каждом районе, не смотря на то, что отрасли хозяйства, культурные растения и задачи исследования будут представлять самые различные различия. Еще настоятельнее потребность в специалистах в том случае, когда районная опытная станция усложняется такими специальными отделами, как машиноиспытательный, селекционный и зоотехнический, а также при организации отделов по специальным отраслям хозяйства (виноделие и виноградарство, плодоводство, садоводство, различные технические производства и т. п.). Предполагая, что во главе опытной станции будет находиться лицо с агрономическим образованием, с какой либо определенной специальностью, число специалистов при районной станции должно быть не менее 5; в тех же случаях, когда при районной станции имеются специальные отделы, — число

специалистов должно быть увеличено числом таких специальных отделов.

Для привлечения на районную опытную станцию выдающихся и опытных специалистов необходимо сообразовать оплату их труда с современными материальными потребностями интеллигентной семьи, живущей в большом городе. Минимальный размер оклада для специалистов (имея в виду, что персонал районной станции не будет иметь квартир в натуре) должен быть принят в 2,400 рублей (1,800 р. с квартирой). Для руководителя районной опытной станции минимальный оклад должен быть приравнен к профессорскому окладу в 4,000 р. (3,000 р. с квартирой).

Кроме директора и 4-х специалистов, при районной опытной станции должно находиться не менее 5-ти ассистентов (по числу отделов) с окладами от 1,200 до 1,800 рублей.

Таким образом, содержание интеллигентного персонала районной опытной станции (из 11-ти лиц) обойдется в 22,000 рублей. На хозяйственные расходы (наем помещений, плата служителям и рабочим, покупка реактивов, канцелярские расходы, разъезды и издание трудов) понадобится не менее 18,000 рублей.

Нормальный бюджет районной опытной станции, приблизительно в смысле различия отраслей сельского хозяйства, скопированному на Екатеринославском областном съезде, следовательно, потребует 40,000 рублей ¹⁾, т. е. примерно будет соответствовать среднему бюджету опытной станции Соединенных Штатов.

Бюджет районной опытной станции.

А. Личный персонал ²⁾.

1. Директор опытной станции (он же заведывающий полеводственным отделом и отделом коллективных опытов). 4,000 р.

¹⁾ Исключены отделы зоотехнический и садоводственный, как непостоянные; сокращено число ассистентов; из хозяйственных расходов сокращен расход на отопление и освещение построек.

²⁾ Из 11-ти лиц — 9 с высшим агрономическим или естественно-историческим образованием, 2 — со средним и низшим образованием, по возможности сельскохозяйственным. За исключением двух последних лиц.

2. Завѣдывающій химическимъ и контрольнымъ отдѣломъ	2,400
3. Завѣдывающій фитопатологическимъ (миколого - бактериологическимъ) отдѣломъ	2,400
4. Завѣдывающій энтомологическимъ отдѣломъ	2,400
5. Завѣдывающій селекціоннымъ отдѣломъ	2,400
6. Завѣдывающій метеорологическимъ отдѣломъ и сѣтью метеорологическихъ пунктовъ	2,400
7. Лаборанты при химическо - контрольномъ и бактериологическомъ отдѣлахъ ($2 \times 1,500$)	3,000
8. Лаборантъ при энтомологическомъ отдѣлѣ	1,200
9. Смотритель при опытномъ полѣ, теплицѣ и селекціонномъ отдѣлѣ	1,200
10. Помощникъ смотрителя (наблюдатель при метеорологической станціи)	600
Итого	22,000

Б. Операционные расходы.

1. На химическую лабораторію—(матеріалы для горѣлокъ, реактивы, посуда)	1,500
2. На кабинеты по фитопатологіи и энтомологіи	500
3. На производство полевыхъ опытовъ (30 десятинъ)	3,000
4. На производство вегетационныхъ опытовъ	500
5. На содержаніе селекціоннаго отдѣла	500
6. На содержаніе сѣти метеорологическихъ пунктовъ	500
7. На выписку книгъ и журналовъ	500
8. Наемъ служебныхъ помѣщеній (20 комнатъ), ремонтъ специальныхъ построекъ	3,000
9. Отопленіе и освѣщеніе служебныхъ помѣщеній	1,000

находящихся при опытномъ полѣ, никто изъ служащихъ не пользуется квартирами въ натурѣ. Всѣмъ штатнымъ служащимъ должны быть гарантированы прибавки черезъ 5 - ти лѣтніе періоды въ размѣрѣ $\frac{1}{10}$ ихъ оклада съ зачетомъ всей продолжительности ихъ прежней службы при опытныхъ учрежденіяхъ начиная съ 1910 года. Назначеніе и перемѣщеніе всѣхъ штатныхъ служащихъ производится по представленію комитета районной опытной станціи—центральнымъ бюро по опытному дѣлу.

10. Вознагражденіе служителей и сторожей	3,000 р.
11. Вознагражденіе практикантовъ и вольнонаемыхъ лицъ	1,500 »
12. Разѣзды персонала въ предѣлахъ района	600 »
13. Канцелярскіе и почтовые расходы	300 »
14. Участіе въ выставкахъ и устройство годичнаго областного сѣзда	600 »
15. Печатаніе отчетовъ и бюллетеней	1,000 »
Итого	18,000 р.

А всего постоянныхъ расходовъ по содержанію районной опытной станціи 40.000 р.

Четвертое существенное требованіе, которому должна удовлетворять районная опытная станція, составляетъ обезпеченіе тѣсной связи этого учрежденія съ общественными органами, вѣдающими нужды мѣстнаго сельскаго хозяйства. Этому требованію тоже, къ сожалѣнію, не удовлетворяетъ большинство русскихъ опытныхъ учреждений, не исключая и столичныхъ. Отряднымъ исключеніемъ являются лишь старѣйшія опытные поля, возникшія по инициативѣ наиболее дѣятельныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ и земствъ—Полтавскаго, Харьковскаго и Вятскаго. Однако, и эти опытные поля, вслѣдствіе своей чрезмѣрно скромной организаціи, не распространили своего руководящаго вліянія на опытные учрежденія своей мѣстности, а потому не приобрѣли районнаго значенія. Для осуществленія даннаго требованія руководство дѣятельностью районной опытной станціи должно принадлежать описанному выше комитету изъ представителей правительства и земства, а руководство всей сѣтью опытныхъ учреждений—областному сѣзду, собирающемуся ежегодно при районной опытной станціи.

Перечисленными условіями опредѣляются наиболее существенныя черты въ организаціи районныхъ опытныхъ станцій, устраиваемыхъ всецѣло на государственныя средства. Содѣйствіе мѣстныхъ органовъ должно выразиться, во-первыхъ, въ безвозмездномъ предоставленіи подходящаго участка городской земли, необходимаго для устройства опытнаго поля, метеорологической станціи, теплицы и проч. учреждений районной станціи (по возможности въ недалекомъ разстояніи отъ города), въ тѣхъ случаяхъ, когда не имѣется подходящихъ участковъ казенной

земли или когда обменъ городской или земской земли на казенные участки почему либо не можетъ состояться; во-вторыхъ, въ устройствѣ возможно болѣе обширной сѣти мелкихъ опытныхъ учреждений, необходимыхъ для изученія района во всѣхъ разновидностяхъ его естественныхъ условий.

Въ свою очередь, содѣйствіе Департамента Земледѣлія земскимъ органамъ будетъ заключаться не только въ организаціи на государственныя средства центральныхъ опытныхъ станцій во всѣхъ физико-географическихъ районахъ, но въ матеріальной поддержкѣ всей сѣти опытныхъ учреждений, устраиваемыхъ на мѣстныя средства и по мѣстной инициативѣ.

Для упорядоченія послѣдняго вида содѣйствія необходимо придумать нѣсколько руководящихъ принциповъ, а именно: 1) субсидія мѣстнымъ органамъ обуславливается согласованіемъ дѣятельности мѣстныхъ опытныхъ учреждений съ дѣятельностью районныхъ станцій; 2) субсидіи выдаются лишь тѣмъ опытнымъ учреждениямъ, которые обеспечены самостоятельнымъ персоналомъ изъ научноподготовленныхъ лицъ; 3) размѣръ субсидіи опредѣляется характеромъ опытнаго учреждения и его значеніемъ для изученія района, по возможности соотвѣствуя окладу лицъ, составляющихъ постоянный научный персоналъ учреждения; 4) принимая на государственную службу всѣхъ лицъ, составляющихъ научный персоналъ опытныхъ учреждений, Департаментъ Земледѣлія содѣйствуетъ образованію корпораціи дѣателей по селес-

Содержаніе мѣстныхъ опытныхъ учреждений всецѣло на государственныя средства допустимо лишь въ исключительныхъ случаяхъ, когда того требуютъ особыя мѣстныя условія (напримѣръ, отсутствіе мѣстныхъ органовъ, могущихъ проявить надлежащую инициативу въ интересахъ сельскаго населенія) или важное государственное значеніе мѣстной отрасли хозяйства (напримѣръ, плодоводство и виноградарство въ Крыму, шелководство и хлопководство на Кавказѣ, молочное хозяйство въ Сибири т. п.). Исключеніемъ явятся также всѣ опытные учреждения, до сего времени содержавшіяся на государственный счетъ, если не окажется возможнымъ эти учреждения передать въ вѣдѣніе мѣстныхъ органовъ (съ обычной казенной субсидіей на содержаніе служащихъ). Ходатайства о подобной передачѣ уже не разъ возбуждались передъ Департаментомъ Земледѣлія, однако оставались пока безъ удовлетворенія въ виду отсутствія какой либо гарантіи въ цѣлесообразномъ руководствѣ этими учреждениями, съ устройствомъ же районныхъ опытныхъ станцій общее руководство всѣми мѣстными опытными учреждениями будетъ находиться въ рукахъ вполне компетентныхъ органовъ (комитета районной станціи и областного съѣзда), а потому передача земскимъ органамъ казенныхъ опытныхъ учреждений мѣстнаго характера явится вполне умѣстной.

Значеніе этой передачи заключается не столько въ сокращеніи денежныхъ расходовъ Департамента Земледѣлія, сколько въ послѣдова-

на планомѣрное расширение сѣти опытныхъ учреждений, т. е. вернуться къ тѣмъ же мѣстнымъ органамъ въ видѣ субсидій на содержаніе персонала новыхъ опытныхъ учреждений. Въ настоящее время Департаментъ Земледѣлія субсидируетъ 60 опытныхъ учреждений, въ общей сложности на сумму въ 95.800 рублей, т. е. въ среднемъ по 1,600 р. на каждое опытное учреждение (колебаніе отъ 6,750 до 200 р.). Предполагая, что среднее содержаніе завѣдывающаго опытнымъ полемъ будетъ составлять 1,500 р. и что для каждой губерніи, въ среднемъ, потребуется 4 опытныхъ поля, получимъ общій размѣръ субсидій для каждой губерніи въ 6.000 рублей, ¹⁾ тогда какъ средній годовой бюджетъ опытнаго поля составитъ 5,000 р. и, слѣдовательно, ежегодный расходъ каждой губерніи на мѣстные опытные учреждения, за вычетомъ субсидій Департамента Земледѣлія, составитъ 14.000 рублей. Съ другой стороны, для изученія сельскаго хозяйства во всѣхъ физико-географическихъ районахъ Европейской Россіи, въ 72-хъ губерніяхъ, необходимо учредить всего 27 казенныхъ опытныхъ станцій (въ среднемъ, по 2½ губерніи на одну районную станцію) и, слѣдовательно, при нормальномъ бюджетѣ районной опытной станціи въ 40 тысячъ рублей, на долю каждой губерніи придется 15 тыс. рублей, сверхъ 20 тыс. рублей, составляющихъ бюджетъ мѣстныхъ опытныхъ учреждений. Если сопоставить общую затрату на опытные учреждения съ площадью, ими обслуживаемой (въ среднемъ, размѣръ губерніи Европейской Россіи = около 7-ми милл. десятинъ), то окажется, что на одну десятину падаетъ расходъ всего въ ½ коп. (35,000 р.: 7 милл. десятинъ). Едва ли нужно пояснять, что такой расходъ является совершенно ничтожнымъ по сравненію съ тѣмъ приростомъ въ производительности земледѣльческаго труда, который можетъ быть достигнутъ въ результатѣ научнаго изученія сельскаго хозяйства. Съ другой стороны, изъ приведеннаго расчета видно, что осуществленіе всей сѣти опытныхъ учреждений будетъ достигнуто при преимущественномъ участіи государственныхъ средствъ въ случаѣ осуществленія достаточно густой сѣти опытныхъ учреждений.

¹⁾ Въ такой же или еще большей суммѣ уже и въ настоящее время субсидируются земскія опытные учреждения нѣкоторыхъ губерній (напримѣръ Вятской, Херсонской, Полтавской, Курской, Харьковской, Донской, Самарской), хотя въ то же время не было принято никакихъ мѣръ для общаго руководства и согласованія дѣятельности этихъ учреждений.

мѣстные учреждения будутъ участвовать въ гораздо меньшей долѣ, нежели государственныя средства (14 тыс. и 21 т. рублей), что, однако, вполне должно компенсироваться расходами мѣстныхъ органовъ на распространеніе добытыхъ знаній и на практическія мѣропріятія по непосредственной агрономической помощи населенію.

VIII.

Порядокъ открытія сѣти районныхъ станцій.

Осуществленіе проекта районныхъ опытныхъ станцій можетъ встрѣтить на практикѣ затрудненія троякаго рода. Прежде всего можетъ оказаться недостатокъ въ опытныхъ, научно-подготовленныхъ специалистахъ (для 36-ти районныхъ станцій потребуется свыше 200 лицъ); во-вторыхъ, единовременные расходы по устройству районныхъ станцій представлятъ слишкомъ крупную сумму, непосильную для государственнаго бюджета, и въ третьихъ, во многихъ районахъ дѣятельность районныхъ станцій будетъ тормазиться отсутствіемъ или малочисленностью мѣстныхъ опытныхъ учреждений и поневолѣ должна будетъ принять характеръ, присущій мѣстнымъ опытнымъ учреждениямъ.

Считаясь съ возможностью подобныхъ затрудненій, необходимо своевременно принять мѣры къ ихъ облегченію или устраненію и, соображаясь съ наличными условіями, осуществлять данный проектъ съ извѣстной постепенностью.

Быстрый ростъ опытныхъ учреждений за послѣднее десятилѣтіе уже способствовалъ образованію въ Россіи не малаго кадра практически подготовленныхъ дѣятелей—по сельскохозяйственному опытному дѣлу, но большинство этихъ дѣятелей агрономовъ или даже просто сельскихъ хозяевъ—знакомилось съ опытнымъ дѣломъ при самой убогой обстановкѣ и поневолѣ ставило себѣ слишкомъ узкія и скромныя задачи. Для направленія работъ цѣлой сѣти опытныхъ учреждений и всесторонняго научнаго обоснованія и освѣщенія результатовъ опытныхъ полей—недостаточно общей агрономической, а тѣмъ болѣе практической подготовки; продуктивность такой сложной работы гарантируется лишь болѣе полнымъ раздѣленіемъ труда и самой строгой специализаціей знаній. Вотъ этой именно специализаціи агрономическихъ знаній до послѣдняго

времени не давала высшая агрономическая школа и лишь под давлением прямых запросов жизни проявилось и в высших агрономических институтах некоторое стремление к удовлетворению этой давно назревшей потребности. Препятствием к полному ее удовлетворению является в настоящее время отсутствие надлежащей обстановки не только при провинциальных опытных учреждениях, но и при высших агрономических институтах; последние по своим материальным средствам и рабочим силам едва успевают давать своим питомцам самую шаблонную практическую подготовку в отношении пользования научными методами, да и преподавательский персонал зачастую вынужден отказывать себя в научных работах по недостатку времени и средств.

Нуждаясь в большом числе специалистов по разным отраслям сельского хозяйства, Департамент Земледелия должен прежде всего облегчить высшим агрономическим институтам научную подготовку таких специалистов и с этой целью обеспечить важнейшие специальные кафедры средствами, необходимыми для научной деятельности. Выше уже указывалось на проект Московского Сельскохозяйственного Института, имевший в виду расширение научной деятельности преподавательского персонала, проект, идущий навстречу самой настоятельной практической потребности современной жизни. Осуществление этого проекта (т. е. создание опытных учреждений при 12-ти специальных кафедрах Московского Сельскохозяйственного Института) Департамент Земледелия должен поставить в первую очередь, так как, в противном случае, недостаток научно-подготовленных лиц действительно является непреодолимым тормазом к развитию опытного дела. Прибегать для той же цели исключительно к командировкам агрономов в заграничные научные учреждения, как это практиковалось при возникновении наших первых опытных учреждений, в настоящее время совершенно невозможно, так как наплыв русских, как известно, встречает за границей вполне основательный протест, тогда как наши собственные высшие агрономические институты, в научном отношении несколько не уступающие лучшим заграничным, остаются далеко не использованными. К тому же посылка молодых людей за границу для той или другой специализации представляет сред-

ство несравненно более дорогое, нежели соответствующее приспособление русских кафедр, так как затраты на каждое командированное лицо, при 2-х летней продолжительности командировки, превышают затраты на годовое содержание опытного учреждения при той или другой специальной кафедре (4000 рублей).

Едва ли нужно пояснять, что и направление научной деятельности при русских агрономических кафедрах, несомненно, будет гораздо ближе соответствовать своеобразным условиям и запросам русского сельского хозяйства, нежели при заграничных кафедрах и опытных учреждениях, что тоже имеет немаловажное значение для продуктивной деятельности специалистов.

Общая ежегодная затрата на организацию опытно-научной деятельности при 12 специальных кафедрах Московского Сельскохозяйственного Института, по предварительным подсчетам Совета профессоров, не превысит 50,000 рублей. Сумма эта должна быть отпущена Институту не позднее 1910 года, чтобы по возможности ускорить подготовку опытных деятелей, на которых в ближайшем будущем должен возрасти громадный спрос. С той же целью, кроме студентов Института, к практической подготовке при его опытных учреждениях должны быть допущены также и деятели по опытному делу, желающие специализироваться в каком либо направлении.

Само собою разумеется, что никакой другой способ не позволил бы достигнуть той же цели в более короткий срок и с такими малыми затратами.

Второе затруднение по осуществлению проекта районных станций непосильность для русского государственного бюджета крупных единовременных затрат, связанных с устройством этих станций, могло бы быть облегчено, во-первых, разсрочкой единовременных расходов с таким расчетом, чтобы ежегодно отпускаемая на каждую станцию сумма не превышала ее нормального бюджета; во-вторых, ограничением строительных расходов до возможного минимума; в третьих, сокращением полевого хозяйства опытных станций или даже отнесением расходов по устройству опытных полей на местные средства; в четвертых, использованием средств и оборудования и рабочей силы существующих опытных учреждений при организации тех районных

станцій, которыя могли бы быть приурочены къ прежнимъ опытнымъ учрежденіямъ; въ пятыхъ, отсрочкой одновременнаго расхода по устройству тѣхъ районныхъ опытныхъ станцій, продуктивность дѣятельности которыхъ не обезпечена за отсутствіемъ мѣстныхъ опытныхъ учреждений.

Предполагая нормальный бюджетъ районной опытной станціи въ 40 тысячъ рублей (въ томъ числѣ 22 тыс. рублей на содержаніе научнаго персонала и 18 тыс. рублей на операціонные расходы), а одновременные расходы по устройству станціи—въ томъ же размѣрѣ,—выполненія перваго условія можно было бы достигнуть послѣдовательнымъ открытіемъ отдѣловъ опытныхъ станцій въ теченіе 3-хъ лѣтъ, а именно: въ первый годъ—на постоянные расходы отнести лишь $\frac{1}{2}$ нормального бюджета (20 тыс. рублей), дополнительную же сумму въ 20 тыс. рублей отнести на расходы по устройству станціи; во второй и третій годы—на постоянные расходы отнести 30 тыс. рублей и на устройство станціи по 10 тыс. рублей. При такой разсрочкѣ бремя одновременныхъ расходовъ было бы совершенно сложено за счетъ нѣкоторой отсрочки въ проявленіи дѣятельности опытной станціи въ полномъ объемѣ. Послѣднее, однако, едва ли было бы достигнуто въ болѣе короткій срокъ, въ виду того, что организаціонныя работы по устройству такихъ крупныхъ учреждений и по установленію связи съ мѣстными опытными учреждениями непременно поглощали бы главное вниманіе научнаго персонала въ теченіе двухъ-трехъ первыхъ лѣтъ.

Ограниченіе строительныхъ расходовъ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ возможности пользованія наемными помѣщеніями для устройства лабораторій, кабинетовъ и нѣкоторыхъ службъ и отъ исключенія заботъ по квартирному снабженію персонала станціи. И то и другое исполнимо лишь въ томъ случаѣ, если опытные станціи будутъ находиться въ крупныхъ городахъ, а земельные участки, служащіе для опытныхъ посѣвовъ и посадокъ, вегетаціонныхъ опытовъ, почвенныхъ, метеорологическихъ и фенологическихъ наблюденій и для испытаній земледѣльческихъ орудій, будутъ находиться въ недалекомъ разстояніи или на окраинѣ города. Можно указать на длинный рядъ крупнѣйшихъ опытныхъ учреждений, плодотворно работавшихъ на пользу сельскаго хозяйства, какъ за границей, такъ и въ Россіи, не смотря на то, или

даже благодаря тому, что они находились въ крупныхъ центрахъ умственной и общественной жизни. Такъ, напримѣръ, наиболѣе извѣстныя нѣмецкія опытные станціи въ Галле (Меркера), Дармштадтѣ (Вагнера) и Мюнхенѣ (Вольни) расположены частью въ городѣ, частью на окраинѣ города; въ Россіи такими учреждениями являются Петербургская лабораторія (при Лѣсномъ Институтѣ), Вятская опытная станція, Кіевская лабораторія (съ сѣтью опытныхъ полей по всему свеклосахарному району и старѣйшія опытные поля Полтавское, Одесское, Херсонское и Ставропольское.

Дѣятельность всѣхъ этихъ опытныхъ учреждений протекала вполне нормально и была наиболѣе полезна для сельскаго хозяйства, тогда какъ дѣятельность большинства другихъ опытныхъ учреждений, заброшенныхъ въ самые глухіе уголки ради приближенія къ типичной обстановкѣ практическаго хозяйства, оказалась, напротивъ, весьма непродуктивной и во всякомъ случаѣ требовала героическихъ усилій со стороны своихъ руководителей, усилій, далеко не всегда вѣнчавшихся успѣхомъ. Съ другой стороны, не слѣдуетъ забывать, что строительные расходы, неизбежныя въ случаѣ устройства опытной станціи за чертой города, составляютъ громадное бремя и важнѣйшее препятствіе при организаціи опытныхъ учреждений. Такъ, напримѣръ, при устройствѣ казенныхъ опытныхъ станцій, возведеніе построекъ требовало въ 2—3 раза болѣе суммы, нежели одновременный расходъ на оборудованіе станціи всѣмъ движимымъ имуществомъ (отъ 50 до 100 тыс. рублей). Въ проектѣ Екатеринославской районной опытной станціи на возведеніе построекъ исчисленъ расходъ въ 275 тыс. рублей, въ проектѣ Нѣжинской опытной станціи Черниговскаго земства,—44 тыс. рублей, тогда какъ движимое имущество этихъ станцій исчислено для Екатеринославской станціи въ 46 тыс. рублей, а для Нѣжинской—въ 22 тыс. рублей.

Само собою разумѣется, что отказъ отъ возведенія построекъ будетъ связанъ съ увеличеніемъ расходовъ по содержанію персонала (на сумму квартирныхъ) и по операціоннымъ расходамъ (на наемъ помѣщеній, а иногда и земельного участка), однако, эти расходы составятъ въ общей сложности небольшую долю ежегоднаго бюджета, а потому—болѣе посильны для правительства и земства, нежели крупныя единовременныя затраты.

Вполнѣ избавиться отъ необходимости возведенія построекъ, конечно, невозможно даже и въ томъ случаѣ, если районная опытная станція будетъ расположена въ чертѣ города и если на земельномъ участкѣ окажутся постройки, необходимыя для службъ и для лицъ постоянно находящихся при опытномъ полѣ. Для вегетационныхъ опытовъ понадобится сооруженіе теплицы, для селекціонныхъ опытовъ—проволочныя сѣтки, для энтомологическаго отдѣла—инсектарій, для метеорологическихъ наблюденій—будки и лизиметры; но всѣ эти постройки сравнительно не велики и могутъ быть возведены не всѣ сразу, а по мѣрѣ расширенія дѣятельности опытной станціи, и во всякомъ случаѣ стоимость ихъ не превыситъ стоимости движимаго имущества (20 тыс. рублей).

Сокращеніе расходовъ по содержанію хозяйства опытной станціи слѣдуетъ понимать въ смыслѣ сосредоточенія главнаго вниманія персонала станціи на научныхъ изслѣдованіяхъ, не требующихъ обстановки крупнаго хозяйства, такъ какъ созданіе такой обстановки обходится чрезвычайно дорого и въ смыслѣ плодотворности научныхъ изслѣдованій наличность ея составляетъ весьма второстепенное условіе и, во всякомъ случаѣ, подобная обстановка, въ случаѣ надобности, всегда можетъ быть найдена въ цѣломъ рядѣ крупныхъ практическихъ хозяйствъ, обыкновенно охотно предоставляющихъ научнымъ дѣятелямъ возможность тѣхъ или другихъ испытаній, полевыхъ опытовъ и наблюденій.

Поэтому то расширеніе земельной площади при районной опытной станціи и, въ частности, созданіе опытныхъ хозяйствъ—является совершенно излишней роскошью, далеко не оправдывающей ни техническими требованіями, ни матеріальными соображеніями (извлеченіемъ доходовъ). Опытныя станціи должны быть вполнѣ обеспечены матеріальными удовлетвореніемъ ихъ нуждъ ни въ какомъ случаѣ не должно находиться въ зависимости отъ успѣха ихъ коммерческихъ предпріятій, да и подобныя предпріятія едва ли вообще умѣстны при научныхъ учрежденіяхъ, призванныхъ служить общественнымъ цѣлямъ.

Чѣмъ ограничѣнѣе площадь земельного участка, тѣмъ меньше требуется службъ, скота и рабочихъ для поддержанія должнаго порядка и тѣмъ больше вниманіе научнаго персонала будетъ сосредото-

на научныхъ наблюденіяхъ, а не на механическомъ исполненіи хозяйственныхъ и полевыхъ работъ.

Наиболѣе благоприятнымъ случаемъ съ указанной точки зрѣнія является предоставленіе къ услугамъ районной опытной станціи какого либо мѣстнаго опытнаго поля, уже обезпеченнаго необходимыми постройками и имуществомъ. Оставаясь мѣстнымъ учрежденіемъ, такое опытное поле могло бы вполнѣ удовлетворить потребность районной станціи въ томъ случаѣ, если бы завѣдываніе имъ было предоставлено персоналу районной станціи или же если бы лицо, стоящее во главѣ опытнаго поля, содержалось на казенный счетъ и назначалось по представленію комитета районной станціи.

Въ виду того, что опытныя поля всегда преслѣдуютъ болѣе узкія мѣстныя задачи и, во всякомъ случаѣ, приносятъ наибольшую пользу окружающему населенію, справедливо было бы часть расходовъ по устройству опытнаго поля районной станціи отнести на мѣстные средства и съ этою цѣлью обратиться къ содѣйствію земствъ и городскихъ управленій тѣхъ городовъ, въ которыхъ предполагается учрежденіе районной станціи. На счетъ правительства были бы тогда отнесены лишь тѣ расходы, которые вызываются специальными нуждами широкаго районнаго изслѣдованія, а именно возведеніемъ нѣкоторыхъ специальныхъ построекъ (теплицы, метеорологической станціи и т. п.) и приобрѣтеніемъ приборовъ и инвентаря, необходимаго для научныхъ работъ.

Использованіе существующихъ опытныхъ учреждений, помимо сказаннаго (т. е. помимо приспособленія мѣстныхъ опытныхъ полей), могло бы быть въ нѣкоторыхъ случаяхъ достигнуто соединеніемъ нѣсколькихъ опытныхъ учреждений, находящихся въ одномъ и томъ же городѣ, и расширеніемъ ихъ дѣятельности до программы районной опытной станціи. Такъ, напримѣръ, въ Петербургѣ имѣются: 1) агрономическая лабораторія (въ Лѣсномъ Институтѣ); 2) бактериологическая лабораторія; 3) контрольная сѣменная станція (при Ботаническомъ Садѣ); 4) фитопатологическая станція (при Ботаническомъ Садѣ). Всѣ эти учрежденія находятся въ одномъ и томъ же вѣдомствѣ, дѣйствуютъ независимо другъ отъ друга и не преслѣдуютъ какихъ либо районныхъ задачъ, т. е. не считаются съ практическими запросами той мѣстности, въ которой находятся. Въ то же время, при необъятной обширности Россіи они

едва ли могут принести ощутительную пользу, стремясь къ обслуживанію всего русскаго хозяйства. Объединеніе или руководство дѣятельностью русскихъ опытныхъ учреждений этимъ столичнымъ учрежденіемъ также непосильно; такую цѣль съ гораздо большимъ успѣхомъ могутъ поставить собѣ центральныя бюро, образованныя при Ученомъ Комитетѣ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія (метеорологическое, почвенное, энтомологическое, зоотехническое, ботаническое, машинное, испытательное и др.). А потому, едва ли не цѣлесообразнѣе было бы использовать указанныя опытные учреждения для организаціи районныхъ опытныхъ станцій сѣверо-западной озерной области, въ центрѣ которой они находятся.

Въ Москвѣ находятся также нѣсколько опытныхъ учреждений дѣятельность которыхъ много выиграла бы въ смыслѣ конкретной организационности практическихъ задачъ, если бы эти учрежденія были между собою связаны общимъ управленіемъ и одинаковымъ общественнымъ контролем со стороны представителей земства и правительства. Учрежденія эти слѣдующія: 1) бактериологическая лабораторія имени Феррейра; 2) контрольная сѣменная станція при Московскомъ Сельскохозяйственномъ Институтѣ; 3) Опытное поле Московскаго Сельскохозяйственнаго Института, и 4) пректируемые при Московскомъ Сельскохозяйственномъ Институтѣ станціи по селекціи, животноводству, плодоводству и машиностроенію.

Подобные же примѣры можно привести и для крупнѣйшихъ провинціальныхъ городовъ (Кіева, Тифлиса, Казани, Харькова, Риги, Варшавы), въ которыхъ предстоить учрежденіе районныхъ опытныхъ станцій. Значительное сбереженіе государственныхъ средствъ было бы достигнуто соединеніемъ такихъ опытныхъ учреждений, включеніемъ ихъ въ составъ районной опытной станціи, и въ то же время былъ бы обезпечен надлежащій контроль надъ дѣятельностью этихъ учреждений, зачастую вовсе не считающихся съ запросами мѣстнаго хозяйства.

Къ сказанному слѣдуетъ еще прибавить, что организаціей районныхъ станцій обезпечивается также наиболѣе продуктивное использование труда специалистовъ Департамента Земледѣлія, дѣятельность которыхъ приурочена къ опредѣленному району, но тормазится отсутствіемъ средствъ и обстановки, необходимой для опытныхъ изслѣдованій. Причисленіе

такихъ специалистовъ къ районнымъ опытнымъ станціямъ или даже порученіе имъ соответствующихъ отдѣловъ районныхъ станцій избавить правительство отъ лишнихъ расходовъ на содержаніе районныхъ специалистовъ или, во всякомъ случаѣ, облегчить этимъ специалистамъ болѣе продуктивную дѣятельность.

Переходя, наконецъ, къ послѣдней категоріи мѣропріятій, направленныхъ къ финансовому облегченію проекта районныхъ станцій, напомнимъ, прежде всего, основное положеніе, на которомъ зиждется, успѣхъ дѣятельности этихъ учреждений. Безъ сѣти мѣстныхъ опытныхъ учреждений, исчерпывающихъ по возможности все разнообразіе естественныхъ и хозяйственныхъ условій даннаго района, дѣятельность районной станціи не можетъ развернуться достаточно широко, а потому первымъ условіемъ успѣшной дѣятельности районной станціи является интенсивная дѣятельность мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ органовъ по насажденію опытныхъ учреждений и вообще по содѣйствію техническому прогрессу мѣстнаго хозяйства. Отсюда уже ясно, что наибольшія затрудненія возникнутъ при организаціи районныхъ опытныхъ станцій въ мѣстностяхъ, лишенныхъ органовъ самоуправления, т. е. на всѣхъ окраинахъ Россіи. Въ ожиданіи того момента, когда законодательныя учрежденія обезпечатъ для этихъ окраинъ блага мѣстнаго самоуправления и когда органы самоуправления проявятъ свою инициативу въ дѣлѣ содѣйствія сельскому хозяйству, Департаментъ Земледѣлія вынужденъ пока сосредоточить главное вниманіе на центральныхъ губерніяхъ Россіи.

Отнюдь не отказываясь отъ общаго плана снабженія районными опытными станціями всѣхъ физико-географическихъ районовъ Россіи, на первую очередь (т. е. въ 1910 году) слѣдуетъ поставить учрежденіе 13-ти такихъ станцій въ земскихъ губерніяхъ Европейской Россіи, а именно: въ Петербургѣ, Москвѣ, Орлѣ, Харьковѣ, Екатеринославѣ, Кишиневѣ, Одессѣ, Нижнемъ-Новгородѣ, Вяткѣ, Казани, Самарѣ, Саратовѣ и Тамбовѣ; на тотъ же годъ можетъ быть назначено открытіе специальныхъ опытныхъ учреждений: селекціоннаго отдѣла при Печорской естественно-исторической станціи Академіи Наукъ и Салгирской плодовой опытной станціи (въ Симферополѣ); на вторую очередь (т. е. на 1911 г.) въ Европейской Россіи слѣдуетъ поставить районныя станціи въ Ригѣ,

Варшавѣ, Минскѣ, Кіевѣ, Новочеркасскѣ и Тифлисѣ, а въ Азіатской Россіи въ Томскѣ, Омскѣ, Иркутскѣ, Оренбургѣ и Ташкентѣ и третью очередь (т. е. на 1912 годъ) въ Европейской Россіи, въ Архангельскѣ, Вологдѣ, Ставрополѣ, Владикавказѣ, Кутаисѣ и Елизаветполѣ или Баку и въ Азіатской Россіи въ Асхабадѣ, Ново-Маргеланѣ, Вѣрномъ, Благовѣщенскѣ и Владивостокѣ.

Въ связи съ осуществленіемъ общаго плана организаціи районныхъ изслѣдованій по сельскому хозяйству, Департаменту Земледѣлія предстоитъ преобразование существующихъ казенныхъ опытныхъ учреждений цѣлью усовершенствованія ихъ внутренней организаціи и приспособленія этихъ учреждений къ болѣе широкой дѣятельности совместно районными станціями.

Въ настоящее время (см. смѣту доходовъ и расходовъ Департамента Земледѣлія съ отдѣлами на 1908 годъ) Департаментъ Земледѣлія располагаетъ 9 опытными станціями (Петербургской, Запольской, Энгельсгартовской, Шатиловской, Костычевской, Безенчукской, Сочинской, Сухумской и Ташкентской) и 8 опытными полями, главнымъ образомъ на окраинахъ Россіи (Омское, Хабаровское, Асхабадское, Андисское, Кахановское, Караязское, Кутаисское и въ Голодной Степи). Кроме того, почти всецѣло на казенныя средства содержатся 2 ботаническихъ сада (въ Петербургѣ и Тифлисѣ), 2 музея (въ Петербургѣ и Архангельскѣ), спеціальныя лабораторіи—по винодѣлію (въ Одессѣ, Кишиневѣ и Магарачѣ), по молочному хозяйству (въ Томскѣ, Юрьевѣ и Ярославлѣ), по шелководству и пчеловодству (въ Тифлисѣ), 10 бактериологическихъ лабораторій (въ Петербургѣ, Москвѣ, Харьковѣ, Казани, Астрахани, Уральскѣ, Владикавказѣ, Екатеринодарѣ, Курскѣ и Екатеринославѣ), 4 станціи по рыбоводству (Демянская, Кашинская, Юрьевская и Бакинская), 4 по льноводству (Псковская, Костромская, Кашинская и Нолинская), 8 по сѣмяноводству (Петербургская, Рижская, Варшавская, Кіевская, Московская, Горькая, Харьковская, Саратовская при Мариинской школѣ), по виноградарству (7 питомниковъ американскихъ лоз, хлопковыхъ и табачныхъ плантаціи, питомники масличныхъ и плодовыхъ деревьевъ (2—3) и съѣтныя метеорологическихъ станцій (юго-западная при днѣпровскою и среднерусскою и при сельскохозяйственныхъ учебно-исследовательскихъ заведеніяхъ).

Наименьшія затрудненія могутъ возникнуть въ отношеніи преобразования существующихъ спеціальныхъ опытныхъ учреждений въ томъ случаѣ, когда они расположены въ районныхъ центрахъ (а именно въ Петербургѣ, Москвѣ, Харьковѣ, Кіевѣ, Казани, Ригѣ, Варшавѣ, Самарѣ, Екатеринославѣ, Астрахани, Владикавказѣ, Тифлисѣ, Баку, Ташкентѣ, Асхабадѣ, Омскѣ, Томскѣ).

Въ этомъ случаѣ достаточно включить эти учрежденія въ составъ районной станціи или подчинить ихъ комитету районной станціи. Последнее предпочтительнѣе во избѣжаніе возможныхъ личныхъ столкновений служебнаго персонала, стоящаго во главѣ старыхъ и вновь возникающихъ учреждений, а также во избѣжаніе слишкомъ поспѣшныхъ и крутыхъ ломокъ въ организаціи давно существующихъ и успѣшно функционирующихъ учреждений. Однако уже одна передача всѣхъ опытныхъ учреждений въ вѣдѣніе одного и того же коллегіальнаго органа будетъ несомнѣнно имѣть громадное значеніе въ смыслъ объединенія дѣятельности всѣхъ учреждений и согласованія ихъ съ практическими запросами района. Большое удобство такая районная централизація опытныхъ учреждений представляетъ и въ смыслѣ управленія и контроля, такъ какъ нужды всѣхъ опытныхъ учреждений района будутъ представлены вполне компетентнымъ коллегіальнымъ органомъ и, такимъ образомъ, могутъ получить болѣе равномерное удовлетвореніе.

Изъ 9-ти казенныхъ станцій — 3 станціи (Петербургская, Безенчукская и Ташкентская) легко могутъ быть преобразованы въ районныя станціи; Сухумская можетъ быть расширена соотвѣтственно задачамъ спеціального учрежденія по садоводству для Черноморскаго побережья, отчасти за счетъ Сочинской опытной станціи, для надлежащаго развитія которой, согласно отзыву коммисіи специалистовъ, не имѣется благоприятныхъ условій. Содержаніе для Черноморскаго района одновременно двухъ казенныхъ станцій, по одной и той же отрасли хозяйства, представляетъ для правительства непосильное бремя, тѣмъ болѣе, что въ томъ же районѣ—въ Кутаисѣ—необходимо учрежденіе крупной станціи по всѣмъ другимъ отраслямъ хозяйства западнаго Закавказья.

Изъ 4-хъ мѣстныхъ опытныхъ станцій наибольшіе шансы для правильного развитія представляютъ опыты станціи: Шатиловская (въ Новосильскомъ уѣздѣ Тульской губерніи), Костычевская (въ Новоузен-

комъ уѣздѣ Самарской губерніи) и Ангельгардтовская (въ Дорогобужскомъ уѣздѣ Смоленской губерніи). Запольская опытная станція (въ Дорогобужскомъ уѣздѣ Петербургской губерніи), въ случаѣ учрежденія районной опытной станціи въ Петербургѣ, потеряетъ прежнее значеніе и должна быть преобразована въ опытное поле, содержаніе котораго правильно было бы отнести на средства мѣстнаго земства.

IX.

Центральное бюро по опытному дѣлу.

Для обсужденія частныхъ вопросовъ, касающихся преобразования отдѣльных опытныхъ учреждений съ цѣлью ихъ приспособленія къ районнымъ организаціямъ, а также и для общаго руководства дѣятельностью районныхъ станцій, при Главномъ Управленіи Землеустройства и Земледѣлія необходимо образовать постоянную коллегію изъ специалистовъ важнѣйшихъ отраслей сельскохозяйственной науки или бюро по опытному дѣлу, по образцу такого же бюро Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ.

Дѣятельность специалистовъ центрального бюро должна заключаться

1) Въ разсмотрѣніи ходатайствъ мѣстныхъ земскихъ органовъ, областныхъ съѣздовъ и комитетовъ районныхъ станцій относительно расширенія сѣти опытныхъ учреждений, увеличенія субсидій, усовершенствованій въ постановкѣ казенныхъ опытныхъ учреждений, назначеній и перемѣщеній должностныхъ лицъ и т. д.

2) Въ разсмотрѣніи отчетовъ о дѣятельности и результатахъ изслѣдованій районныхъ станцій и изданіи сводныхъ отчетовъ по отдѣльнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства или по наиболѣе разработаннымъ специальнымъ вопросамъ.

3) Въ устанавленіи живой связи между районными станціями и центральнымъ органомъ, путемъ осмотра станцій и участія въ областныхъ съѣздахъ.

4) Въ распространеніи свѣдѣній о дѣятельности опытныхъ учреждений путемъ устройства постоянного отдѣла опытныхъ учреждений Сельскохозяйственномъ Музеѣ въ Петербургѣ и Москвѣ, участіемъ въ сельскохозяйственныхъ выставкахъ и изданіемъ реферирующаго органа.

5) Въ устройствѣ періодическихъ всероссійскихъ съѣздовъ дѣятелей по сельскохозяйственному опытному дѣлу, служащихъ для сближенія этихъ дѣятелей и для совместнаго разрѣшенія организаціонныхъ и методологическихъ вопросовъ, выдвигаемыхъ практикой.

Число специалистовъ центрального бюро въ настоящее время не можетъ быть указано вполне опредѣленно въ виду того, что число специальныхъ отраслей, нуждающихся въ особомъ представительствѣ при центральномъ органѣ, опредѣлится лишь по мѣрѣ развитія опытного дѣла и распространенія его на всѣ отрасли хозяйства; первоначальное число этихъ специалистовъ во всякомъ случаѣ не должно быть менѣе числа специальныхъ отраслей изслѣдованія при Московскомъ Сельскохозяйственномъ Институтѣ, т. е. 12-ти.

Окладъ специалистовъ центрального бюро долженъ давать полное матеріальное обезпеченіе семейному человѣку съ дѣтьми школьнаго возраста, по стоимости жизни въ Петербургѣ — не менѣе 4,000 рублей. Кромѣ того, на разъѣзды по Имперіи и на канцелярскіе расходы каждаго специалиста слѣдуетъ назначить не менѣе 1,000 рублей. Такимъ образомъ, содержаніе центрального бюро по опытному дѣлу потребуетъ на первое время ежегоднаго расхода въ 60,000 рублей.

Осуществленіе такого бюро можетъ быть значительно облегчено и ускорено въ томъ случаѣ, если въ составъ его будутъ привлечены нѣкоторые изъ специалистовъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія и членовъ Ученаго Комитета, въ прежнее время отчасти уже исполнявшіе указанныя функціи. При Ученомъ Комитетѣ имѣется въ настоящее время нѣсколько специальныхъ бюро (по земледѣлію, почвовѣдѣнію, метеорологіи, энтомологіи, ботаникѣ, зоотехніи и машиностроенію), представители которыхъ, въ случаѣ освобожденія ихъ отъ прочихъ обязанностей и службъ, могли бы нести функціи указанныхъ специалистовъ.

Наконецъ, для обезпеченія наиболѣе успѣшнаго сотрудничества всѣхъ дѣятелей по сельскохозяйственному опытному дѣлу, Департаментъ Земледѣлія долженъ оказывать матеріальное содѣйствіе корпоративному сближенію ихъ и періодическому устройству общерусскихъ съѣздовъ, по возможности въ Москвѣ, какъ важнѣйшемъ агрономическомъ центрѣ. На устройство каждаго съѣзда и на изданіе его трудовъ въ распоря-

женіи Департамента Земледѣлія должна находиться сумма не менѣе 12,000 рублей, считая, въ среднемъ, по 300 рублей на каждую районную станцію и 1,200 рублей на изданіе трудовъ съѣзда. Участіе представителей мѣстныхъ опытныхъ учреждений, весьма желательное принципѣ, матеріально должно быть обеспечено мѣстными органами, держащими эти учреждения. Предполагая устраивать общерусскіе съѣзды не менѣе одного раза за каждое трехлѣтіе, согласно пожеланіямъ участниковъ двухъ первыхъ съѣздовъ опытныхъ дѣятелей (въ 1901 и 1902 гг.) Департаментъ Земледѣлія долженъ ежегодно отчислять на расходы устройству съѣздовъ 4,000 рублей.

Въ расходамъ по объединенію дѣятельности опытныхъ учреждений слѣдуетъ причислить также изданіе упомянутого выше реферерирующаго органа; для матеріальнаго обезпеченія журнала, по примѣру издающагося въ настоящее время Журнала Опытной Агрономіи, потребуются ежегодно не менѣе 3,000 рублей. Недостающая сумма можетъ быть покрыта взносами подписчиковъ.

Въ заключеніе резюмируемъ важнѣйшія черты организационнаго районнаго изученія сельскаго хозяйства.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Общественныя мѣропріятія правительства и земства по улучшенію техники сельскаго хозяйства должны быть обоснованы на научныхъ данныхъ мѣстныхъ опытныхъ учреждений.

2. Современная постановка опытнаго дѣла должна быть признана неудовлетворительною главнымъ образомъ по отсутствію системы и планности въ распредѣленіи опытныхъ учреждений и по отсутствію надлежащей связи между опытными учреждениями и общественными органами, вѣдающими нужды сельскаго хозяйства.

3. Инициатива въ планомѣрномъ развитіи сѣти опытныхъ учреждений должна принадлежать правительству.

4. Всецѣло на счетъ государственныхъ средствъ должны быть отнесены: во-первыхъ, учрежденія, призванныя разрабатывать общенациональные и методологическіе вопросы въ области сельскаго хозяйства, готовить специалистовъ по отдѣльнымъ отраслямъ опытнаго дѣла,

и, во-вторыхъ, районныя опытныя станціи, призванныя обслуживать въ научномъ отношеніи всѣ опытныя учрежденія своего района.

5. Учрежденія первой категоріи должны быть приурочены къ высшимъ агрономическимъ институтамъ, для каковой цѣли соотвѣтствующія спеціальныя кафедры должны быть снабжены особыми средствами и рабочими силами.

6. На первую очередь необходимо устроить опытныя учрежденія при 12-ти спеціальныхъ кафедрахъ Московскаго Сельскохозяйственнаго Института, обезпечивъ ихъ ежегодно дополнительнымъ кредитомъ въ 50,000 рублей.

7. Учрежденія второй категоріи должны быть устроены во всѣхъ физико-географическихъ районахъ Россіи.

8. Основныя раздѣленія Россіи на физико-географическіе районы должны быть признаны растительныя области, установленныя изслѣдованіями русскихъ геоботаниковъ, почвовѣдовъ и метеорологовъ.

9. Дальнѣйшее раздѣленіе растительныхъ областей на районы должно быть основано на статистическихъ данныхъ, характеризующихъ распредѣленіе угодій и полевыхъ культуръ.

10. Въ области тундры должна быть устроена опытная станція въ Печорскомъ краѣ (при естественно-исторической станціи Академіи Наукъ).

11. Въ области тайги слѣдуетъ устроить 3 опытныя станціи въ Европейской Россіи (въ Архангельскѣ, Вологдѣ и Вяткѣ) и не менѣе двухъ станцій въ Сибири (въ Томскѣ и въ Иркутскѣ).

12. Въ области средневропейскаго лѣса необходимо имѣть районныя опытныя станціи въ сѣверозападномъ озерномъ краѣ (въ Петербургѣ), въ прибалтійскомъ краѣ (въ Ригѣ), въ привислинскомъ краѣ (въ Варшавѣ), въ польско-бѣлорусскомъ районѣ (въ Минскѣ) и въ центрально-промышленномъ районѣ (въ Москвѣ).

13. Въ области предстепня Европейской Россіи необходимы опытныя станціи въ 4-хъ пунктахъ нечерноземной полосы (въ Кіевѣ, Орлѣ, Нижнемъ и Казани) и въ 4-хъ пунктахъ черноземной полосы (въ Киншинеѣ, Харьковѣ, Тамбовѣ и Самарѣ); въ азиатской части лѣсостепной области необходимо учредить опытную станцію въ Омскѣ.

14. Въ степной области Европейской Россіи необходимо учредить двѣ станціи въ черноземной степи (въ Екатеринославѣ и въ Саратовѣ).

и двѣ станціи въ каштановой степи (въ Одессѣ и въ Новороссіи).

15. Въ Арало-Каспійской пустынной области необходимы двѣ станціи—въ Оренбургѣ (для глинисто-солонцеватой пустыни) и въ Астраханѣ (для песчаной пустыни).

16. На Кавказѣ, по числу важнѣйшихъ физико-географическихъ районовъ, слѣдуетъ учредить 6 станцій: въ Ставрополѣ (для закубанской черноземной лѣсостепной области), во Владикавказѣ (для сѣверокавказскаго склона), въ Тифлисѣ (для центральнаго Закавказья), въ Грозномъ (для западнаго Закавказья), въ Елисаветполѣ (или Баку) для восточнаго Закавказья и въ Эривани (для южнаго Закавказья).

17. Въ Туркестанѣ необходимо учредить двѣ станціи—въ Ташкентѣ (для лессовой пустыни) и въ Ново-Маргеланѣ или Вѣрномъ (для горной области).

18. На восточной окраинѣ Сибири необходимо учредить двѣ станціи—въ Благовѣщенскѣ для Амурской области и во Владивостокѣ—для Уссурийскаго края.

19. Районныя опытыя станціи должны быть расположены въ крупнѣйшихъ культурныхъ центрахъ для облегченія взаимной связи всѣхъ опытныхъ учреждений района и для установленія постояннаго взаимодѣйствія представителей опытнаго дѣла и общественной агрономіи.

20. Взаимная связь всѣхъ опытныхъ учреждений одного района можетъ быть достигнута устройствомъ періодическихъ районныхъ сѣздовъ, на которыхъ вырабатываются общія программы изслѣдованій и устанавливается раздѣленіе труда между учреждениями различнаго типа.

21. Научныя учреждения районной станціи и рабочій персоналъ должны обслуживать всѣ опытыя учреждения района согласно постановленіямъ районныхъ сѣздовъ.

22. Для управленія дѣлами районной станціи учреждается при ней постоянный Комитетъ, въ составъ котораго должны войти, кромѣ научнаго персонала станціи, представители Департамента Земледѣлія (изъ мѣстныхъ специалистовъ, или специалистовъ, командируемыхъ изъ Петербурга), представители земства по выбору земскихъ собраній и представители сельскохозяиственныхъ обществъ и учебныхъ заведеній, находящихся въ томъ же городѣ.

23. Мѣстныя опытыя учрежденія, устраиваемыя земствомъ, сельскохозяиственными обществами и частными лицами, субсидируются правительствомъ лишь при условіи соблюденія постановленій районнаго сѣзда.

24. Изъ существующихъ опытныхъ учреждений—въ районныя могутъ быть преобразованы опытыя станціи въ Петербургѣ, Вяткѣ, Самарѣ, Харьковѣ, Кіевѣ, Тифлисѣ, Ставрополѣ и Ташкентѣ.

25. При устройствѣ районныхъ опытныхъ станцій всѣ спеціальныя опытыя учрежденія Департамента Земледѣлія, расположенныя въ томъ же городѣ, должны примкнуть къ районной организаціи, находящейся подъ руководствомъ комитета районной опытной станціи.

26. Рабочій персоналъ районной опытной станціи долженъ слугать изъ Директора (завѣдывающаго отдѣлами полеводства и коллективныхъ опытовъ) и 5-ти специалистовъ, завѣдывающихъ постоянными отдѣлами станціи, а именно: селекціоннымъ, метеорологическимъ, химическимъ съ контрольнымъ, фитопатологическимъ (съ бактериологическимъ) и энтомологическимъ.

27. Спеціальныя отдѣлы по зоотехніи, машиностроенію, плодоводству, лѣсоводству и проч. отраслямъ сельскаго хозяйства могутъ быть образованы впослѣдствіи по особому ходатайству областныхъ сѣздовъ; первоначально такіе отдѣлы должны быть проектированы лишь въ крупнѣйшихъ центрахъ—при агрономическихъ институтахъ.

28. Участіе правительства въ содержаніи сѣти мѣстныхъ опытныхъ учреждений должно заключаться главнымъ образомъ въ нормальной оплатѣ научнаго персонала, входящаго въ составъ общерусской корпораціи дѣятелей по сельскохозяиственному опытному дѣлу.

29. Для скорѣйшей подготовки такихъ дѣятелей учебно-научныя опытыя учрежденія Московскаго Сельскохозяиственнаго Института должны быть доступны не только студентамъ, но и постороннимъ лицамъ, служащимъ при опытныхъ учрежденияхъ.

30. Единовременные расходы правительства по устройству районныхъ опытныхъ станцій не должны превышать годичнаго бюджета (40,000 рублей) и разсрочиваются на трехлѣтній періодъ, въ теченіе котораго 6 отдѣловъ станціи открываются въ извѣстной постепенности,

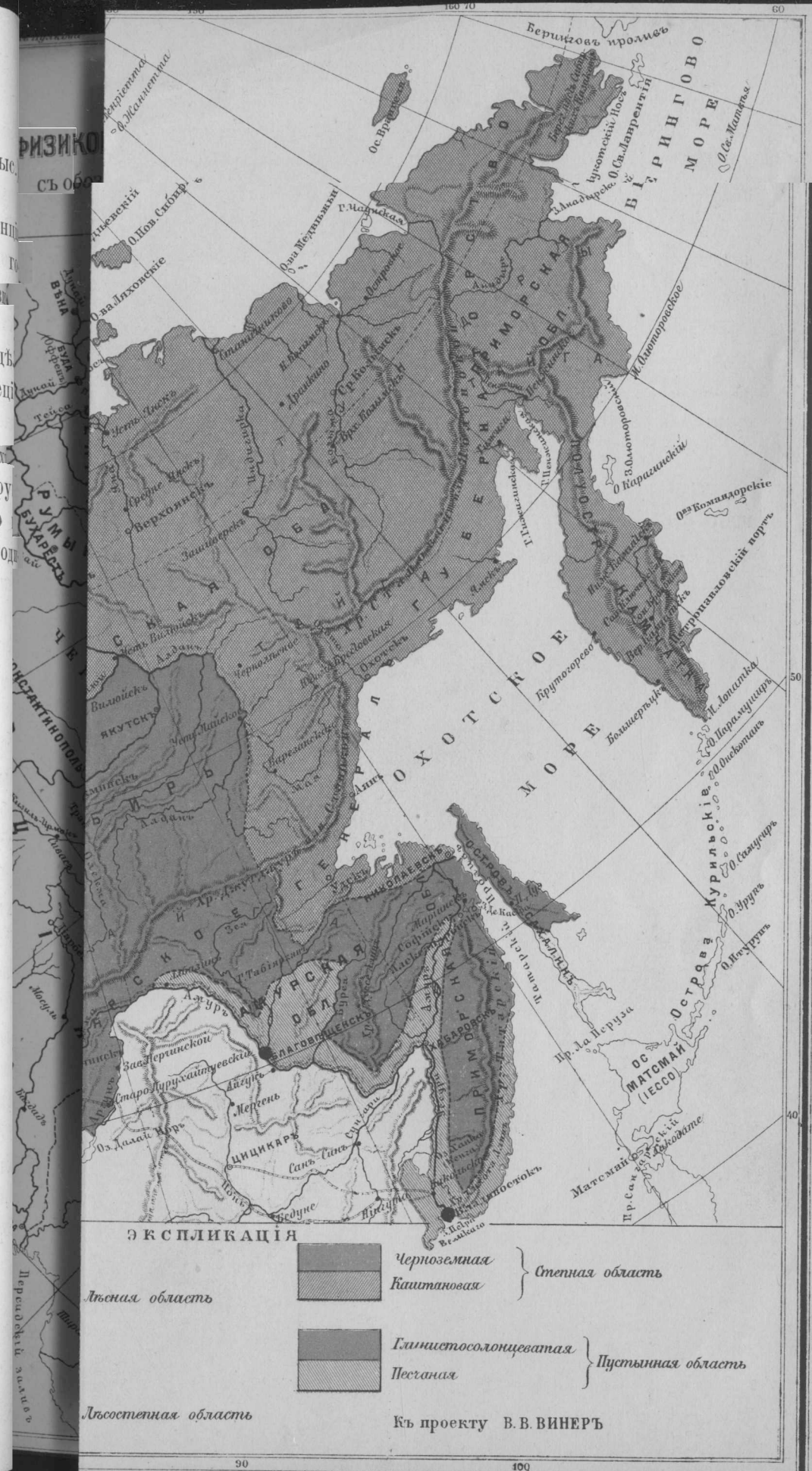
позволяющей, при ежегодномъ отпускѣ одной и той же суммы (40 тыс.) покрыть всѣ единовременные и текущіе расходы.

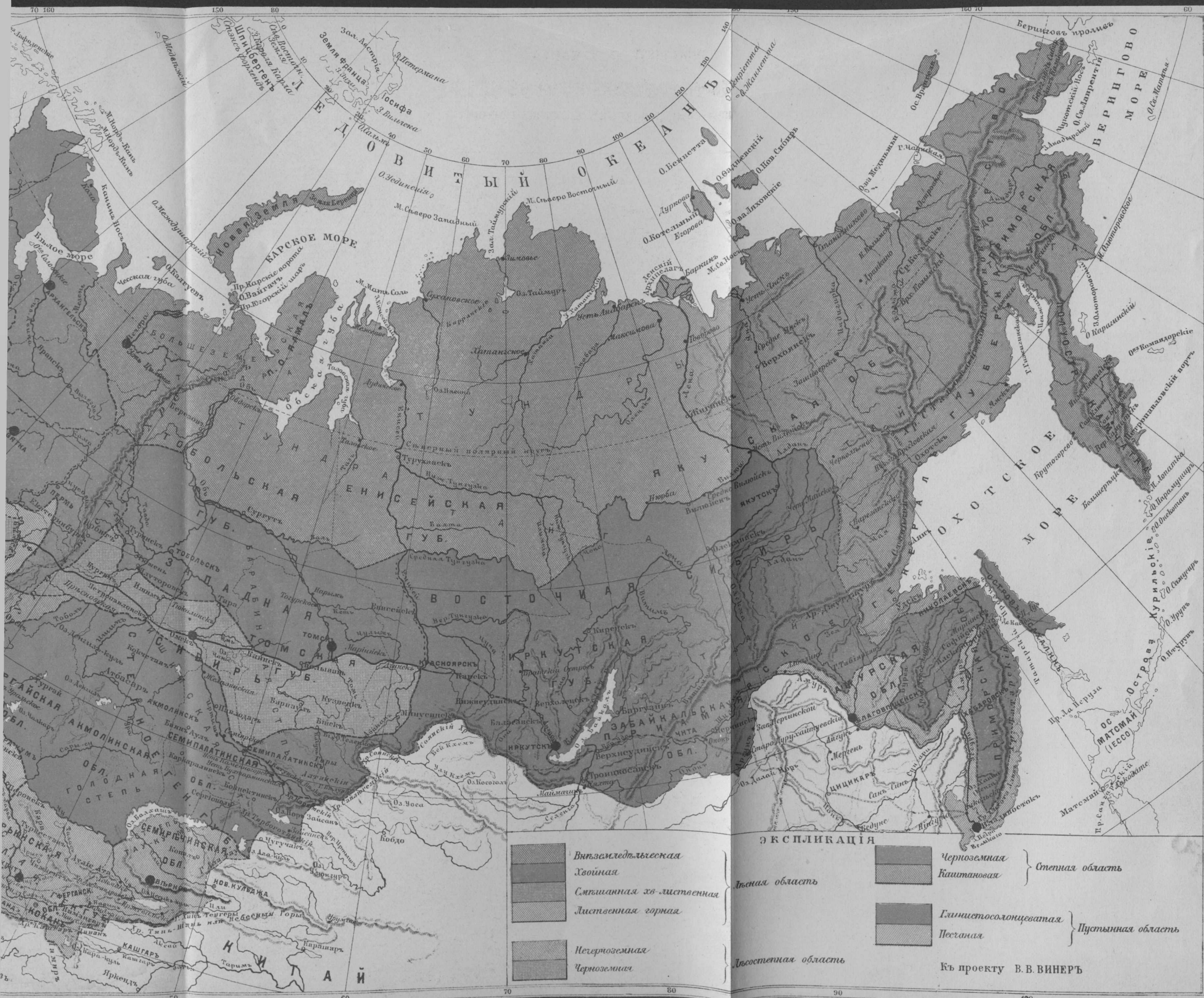
31. При устройствѣ опытнаго поля районной опытной станціи должны быть привлечены средства мѣстныхъ органовъ—земствъ и городскихъ управленій, съ тѣмъ, чтобы единовременные расходы правительства не превышали указанной нормы—годового бюджета.

32. Дѣятельность Департамента Земледѣлія по опытному дѣлу должна быть сосредоточена въ особомъ бюро, состоящемъ изъ специалистовъ по всѣмъ важнѣйшимъ отраслямъ агрономической науки.

33. Подготовка періодическихъ общерусскихъ съѣздовъ опытныхъ дѣятелей (не менѣе одного раза за трехлѣтіе) и изданіе реферирующаго органа (Журнала Опытной Агрономіи) должно быть возложено на центральное бюро по опытному дѣлу, съ отпускомъ на это необходимыхъ средствъ.

С.-Петербургъ
16 сентября 1908 г.





Выводная
Хвойная
Смешанная хвойно-лиственная
Лиственный горная
Нечерноземная
Черноземная

Черноземная
Каштановая
Глинисто-солонцеватая
Песчаная
Къ проекту В.В.ВИНЕРЪ

