

Д.Н. Прянишников

**По высшим агрономическим
школам Европы**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 631
ББК 4
Д11

Д11 **Д.Н. Прянишников**
По высшим агрономическим школам Европы / Д.Н. Прянишников – М.:
Книга по Требованию, 2021. – 79 с.

ISBN 978-5-458-60737-7

ISBN 978-5-458-60737-7

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2021

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2021

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

вѣрнымъ; и даже главой этого учрежденія, хотя никѣмъ не назначеннымъ и не избраннымъ, можно считать профессора Рюмкера, которому видимо принадлежитъ руководящая роль въ отдѣленіи.

Бреславль отличается отъ большинства германскихъ высшихъ с.-х. школъ систематическимъ проведеніемъ раздѣленія преподаванія по специальностямъ, что въ Германіи вовсе не является общепринятымъ; тамъ до сихъ поръ нерѣдко встрѣтить, что одинъ профессоръ читаетъ общее земледѣліе и общую зоотехнію, а другой — частное земледѣліе и частную зоотехнію; или одинъ и тотъ же читаетъ зоотехнію и с.-х. экономію (Кюнъ въ Halle, Kirchner въ Лейпцигѣ, Вернеръ въ Берлинѣ, Krämer въ Цюрихѣ, Dünkelberg и др.). Это совмѣщеніе находитъ своихъ сторонниковъ, притомъ нерѣдко именно въ лицѣ представителей „университетской“ агрономіи въ Германіи. На этомъ фонѣ Бреславль могъ провозгласить и отстаивать полную специализацію, какъ нѣчто новое, хотя и тѣсно связанное съ другимъ давно признаннымъ въ университетахъ Германіи тезисомъ, крупными буквами написаннымъ въ аудиторіи института; смыслъ его слѣдующій: „Только тотъ доцентъ можетъ поставить преподаваніе на должную высоту, который самъ является участникомъ въ разработкѣ научныхъ основъ своей специальности“. Если въ прежнее время выдающіеся люди, въ родѣ Кюна, могли давать научныя работы какъ по растеніеводству, по почвовѣдѣнію, такъ и по животноводству, то теперь, съ усложненіемъ и увеличеніемъ разнообразія методовъ и разрастаніемъ литературы, очевидно это становится все труднѣе и труднѣе; поэтому для осуществленія тезиса, подчеркнутаго Рюмкеромъ, специализація стала неизбежна; энциклопедичность удобна для странствующаго агронома-учителя, для хозяина-практика, но не для изслѣдователя.

Заслугой Рюмкера, несомнѣнно, является та опре-

дѣленность, съ которой онъ выступилъ противъ энциклопедичности. „Время энциклопедичности, когда изслѣдователь могъ охватывать все ученіе о сельскомъ хозяйствѣ, давно и окончательно миновало, оно никогда не вернется. Поэтому, если мы хотимъ продолжать научное творчество, то должны провести строгую грань между задачами и требованіями, предъявляемыми къ представителямъ науки и къ представителямъ практики въ сельскомъ хозяйствѣ“, пишетъ Рюмкеръ (Mittheilungen III, стр. 289); тѣхъ, кто продолжаетъ и теперь претендовать на всезнайство, онъ сравниваетъ съ гетевскимъ Вагнеромъ, говорящимъ: „Zwar weiss ich viel, doch möchte ich Alles wissen“!..

Что касается важности правильной постановки дѣла изслѣдованія въ интересахъ самаго преподаванія, то хотя она въ Германіи достаточно признана, тѣмъ не менѣе съ настойчивостью подчеркивается въ руководящихъ статьяхъ профессора Рюмкера. Между прочимъ онъ выражается такъ:

„Въ такихъ отдѣлахъ науки, какъ агрономія, исключительное или преобладающее обученіе путемъ чтенія лекцій вовсе не должно стоять на первомъ мѣстѣ; гораздо важнѣе, чтобы въ агрономической школѣ шла продуктивная научная работа“... „тамъ же, гдѣ этотъ источникъ оживленія отсутствуетъ, тамъ какое угодно количество самыхъ хорошихъ лекцій не поможетъ“. „Прекращеніе научной дѣятельности равносильно смерти для каждой высшей сельскохозяйственной школы“. (Rümker, Mittheilungen, Bd. I, I и 5).

Это признаніе нераздѣльности дѣла изслѣдованія съ правильнымъ ходомъ преподаванія въ высшей школѣ въ Германіи вышло за предѣлы академическихъ круговъ, оно стало руководящимъ началомъ и для тѣхъ, кому приходится вліять на жизнь школы въ качествѣ законодателей или

администраторовъ *); тамъ дѣло не ограничивается принципиальнымъ согласіемъ съ этимъ положеніемъ, но и въ дѣйствительности задачи изслѣдованія не заслоняются благодаря одностороннему переразвитію чисто учебнаго механизма.

Бросимъ бѣглый взглядъ на пособія и средства, какими располагають отдѣльныя каѣдры въ Бреславлѣ. Всѣ онѣ помѣщаются въ одномъ трехэтажномъ корпусѣ, при чемъ очевидно коллекціи разрослись за предѣлы, на которые было рассчитано помѣщеніе (теперь рѣшено строить новое зданіе); и коллекціи по растеніеводству у проф. Рюмкера, и модели машинъ и орудій у проф. Luedescke, скелеты у проф. Holdefleiss'a заполняютъ не только столы и шкафы, но и всѣ простѣнки и промежутки. Но при скромности занимаемаго помѣщенія бюджеты отдѣльныхъ каѣдръ довольно значительны; такъ, каѣдра земледѣлія (I), вмѣстѣ съ опытнымъ полемъ, располагаетъ суммой въ 20,000 марокъ, изъ которыхъ 8,000 марокъ составляютъ доходъ съ опытнаго поля, занимающаго довольно большую площадь (около 30 дес.); доходы эти обѣщаютъ возрасти въ будущемъ, благодаря значительному развитію селекціоннаго отдѣленія (продажа сѣменнаго матеріала). Кромѣ этого отдѣленія, опытное поле включаетъ с.-х. бо-

*) Такъ, одинъ изъ кураторовъ берлинской школы, извѣстный Dr. Thiel (Wirklicher Geheimer Oberregierungsrath und Ministerial-Director in Berlin) началъ свой докладъ на вѣнскомъ конгрессѣ (1907 г.) установленіемъ этихъ двухъ сторонъ (трудно отдѣлимыхъ) въ дѣятельности высшей школы, именно: 1) служить цѣлямъ образовательнымъ, помогая изученію разныхъ отдѣловъ агрономіи; 2) „быть центрами изслѣдованія, въ которыхъ путемъ опытовъ и изысканій разрабатываются тѣ отрасли науки, которыя стоятъ въ прямой или косвенной связи съ сельскимъ хозяйствомъ“. „Эта вторая часть изъ дѣятельности является, быть можетъ, самой важной“, добавляетъ Тиль (стр. 7 отдѣльнаго оттиска доклада Тили, французскій текстъ).

танической садикъ, съ значительнымъ числомъ сортовъ хлѣбныхъ растений, рядъ участковъ съ примѣрами различныхъ сѣвооборотовъ, постоянный опытъ съ различными удобрениями, отдѣленіе по болѣзнямъ растений и небольшую метеорологическую станцію.

Каѳедра зоотехніи (II), кромѣ коллекціи и помѣщенія лабораторіи, располагаетъ опытнымъ скотнымъ дворомъ, расположеннымъ также въ Rosenthal's *) вмѣстѣ съ опытнымъ полемъ (отъ котораго оно получаетъ солому, возвращая навозъ); на скотномъ дворѣ содержатся 20 головъ рогатаго скота (нѣсколькихъ породъ), 20 овецъ; есть и свиньи. Одновременно съ использованіемъ животныхъ въ цѣляхъ опытовъ скотный дворъ используетъ по возможности молоко и другіе продукты для продажи, чтобы этимъ покрыть часть расходовъ по веденію опытовъ и по содержанію каѳедры (изъ 12,000 м. расходовъ 8,000 покрываются своими доходами и 4,000 казенной ассигновкой). Каѳедру зоотехніи замѣщаетъ Holdfleiss (тотъ самый, которому принадлежатъ также извѣстныя работы по вопросамъ удобрения, по сохраненію навоза, объ оцѣнкѣ костяной муки).

Коммерчески ведущагося хозяйства при бреславльскомъ институтѣ не имѣется, какъ и при большинствѣ другихъ германскихъ институтовъ.

Каѳедра агрономической химіи (III) (проф. Pfeiffer) располагаетъ лабораторіей и вегетаціоннымъ домикомъ, расположеннымъ за городомъ, въ томъ же Rosenthal's; въ послѣднемъ мы и застали проф. Пфейффера, занятымъ вмѣстѣ съ 2 своими ассистентами постановкой опытовъ (между прочимъ и съ полученными черезъ насъ русскими фосфоритами); рядомъ съ теплицей располагается цѣлая

*) Это не очень близко—полчаса ходьбы отъ института; но часто опытные и демонстративныя поля еще болѣе удалены отъ школы (Парижъ, Вѣна, Лейпцигъ, отчасти Берлинъ).

система лизиметровъ, предназначенная для учета прихода и расхода азота въ почвѣ (къ этимъ опытамъ относится 10,000 опредѣленій азота по Кіельдама, число, не испугавшее нѣмецкихъ изслѣдователей; эти данныя недавно опубликованы въ бреславльскихъ „Mittheilungen“, какъ матеріалъ по методикѣ учета запасовъ азота въ почвѣ).

Pfeiffer читаетъ, главнымъ образомъ, два отдѣла: 1) химію растительнаго организма, химію почвы и удобрений, 2) химическія основы питанія животныхъ. Съ агрономической химіей соединена въ Бреславль и бактериологія; но проф. Pfeiffer уступилъ чтенія лекціи по этому отдѣлу приватъ-доценту Ehrenberg'у. Общій бюджетъ кафедръ—7,000 м., при чемъ бюджетъ этотъ предназначается почти цѣликомъ на дѣло изслѣдованія, какъ и по другимъ кафедрамъ.

Сельскохозяйственная экономія (IV) только недавно обособилась какъ отдѣльная кафедра, поэтому пока располагаетъ только одной комнатою (кабинетъ професора) и соответственнымъ отдѣломъ въ библіотекѣ.

Кафедра ветеринаріи (V) имѣетъ въ небольшомъ числѣ стойла для больныхъ животныхъ (клиника), залъ для операцій, лабораторію и отдѣлъ коллекцій. Также инженерное искусство (VI) и с.-х. технологія (VII) обладаютъ своими пособиями, какъ коллекція моделей, залъ для черченія и пр., при чемъ сельскохозяйственный институтъ располагаетъ лишь *одной аудиторіей* на 50 человекъ; здѣсь читаются лекціи только по специальнымъ предметамъ, по общимъ же предметамъ (естественныя науки, политическая экономія и т. д.) студенты въ с.-х. отдѣленіяхъ слушаютъ лекціи вмѣстѣ съ другими студентами (философскій факультетъ) въ общихъ университетскихъ аудиторіяхъ. Библіотека института содержитъ 12,000 томовъ; чтобы имѣть какую-либо мѣрку сравненія, отмѣтимъ, что это

менѣе нежели $\frac{1}{3}$ числа томовъ библіотеки въ Петровско-Разумовскомъ; но въ сущности эти цифры несравнимы, такъ какъ въ Бреславлѣ онѣ относятся только къ спеціальной сельскохозяйственной литературѣ; принимая во вниманіе это обстоятельство и скромные размѣры института, нужно считать библіотеку довольно большой. Число выписываемыхъ въ ней періодическихъ изданій выше 50.

Число слушателей на с.-х. отдѣленіи въ Бреславлѣ за послѣднее время возросло, достигнувъ 90—100 чел. въ зимнемъ и 60 чел. въ лѣтнемъ семестрѣ.

Общая стоимость института (семи кафедръ) достигаетъ 90.000 марокъ, изъ которыхъ приблизительно половина идетъ на лабораторіи и кабинеты, и половина на личный составъ. Опять-таки эту сумму трудно сравнивать съ бюджетами отдѣльно стоящихъ школъ, такъ какъ расходы по химической лабораторіи и другимъ общимъ съ университетомъ пособіямъ не легко поддаются учету, и неизвѣстно, сколько нужно добавить къ названной цифрѣ, чтобы получить дѣйствительную общую стоимость содержанія с.-х. отдѣленія.

II. Бреславль.

Итакъ, Бреславльское с.-х. отдѣленіе не загромождено числомъ студентовъ; чтобы видѣть, кромѣ того, насколько рядовой студентъ въ Германіи мало обременяетъ собой (своими обязательными занятіями) профессора и ассистента и, слѣдовательно, мало отрываетъ ихъ отъ дѣла изслѣдованія (см. ниже), достаточно прочесть хотя бы тѣ объясненія и наставленія проф. Рюмкера, которыя сопровождаютъ краткія программы, раздаваемые студентамъ при записи на лекціи.

Здѣсь дѣло начинается съ разъясненія, что

нельзя прямо слушать спеціальные предметы, но необходимо заняться сначала естествознаніемъ и обществознаніемъ, а потому нужно имѣть въ распоряженіи не менѣе 2-хъ лѣтъ (4-хъ семестровъ), чтобы онладѣть тѣмъ минимумомъ по общимъ и спеціальнымъ предметамъ, какой необходимъ для сельскаго хозяина; но гораздо лучше посвятить занятіямъ 6 семестровъ, чтобы обезпечить себѣ сколько-нибудь основательную и законченную подготовку. Сообразно этому даются примѣрные учебные планы на 4 и 6 семестровъ; для характеристики этихъ плановъ упомянемъ лишь, что занятія по общей химіи для рядового Landwirth'a имѣютъ мѣсто 3 раза въ недѣлю по 2 часа; не болѣе того относится по агрономической химіи (по желающимъ предоставляется записываться на „большую практику“).

Какъ и въ другихъ высшихъ школахъ Германіи, предполагается, что всѣ слушатели до поступленія въ университетъ уже побывали въ имѣніяхъ на сельско-хозяйственной практикѣ; въ Бреславлѣ хотя и не требуютъ отъ каждаго формальнаго въ этомъ удостовѣренія, но предупреждаютъ, что знакомство съ сельско-хоз. дѣйствительностью есть непремѣнное условіе для правильнаго пониманія и использованія сообщаемаго на лекціяхъ.

Элементарность общеобязательныхъ минимальныхъ требованій стоитъ въ связи отчасти съ тѣмъ обстоятельствомъ, что въ Германіи нѣтъ одного, какъ у насъ, общаго диплома, но предоставляется сдавать по желанію разнаго типа экзамены, дающіе разныя права и сопровождаемые разными требованіями.

Наименьшія требованія предъявляются къ лицамъ, желающимъ получить простое свидѣтельство объ окончаніи (которое не даетъ правъ преподаванія въ средней школѣ); къ такому Diplom-

prüfung (или Abgangsprüfung) можно приступать через 2 года занятий.

Для получения свидетельства объ окончаніи обязательными являются экзамены изъ слѣдующихъ предметовъ:

1) учение о сельскомъ хозяйствѣ (Landwirtschaftslehre); 2) химія; 3) физика; 4) зоологія; 5) ботаника; 6) минералогія или геологія; 7) политическая экономія; 8) основы сельско-хоз. законовъ-дѣній*).

Кромѣ устнаго испытанія, по этимъ предметамъ лаются еще двѣ темы для письменныхъ работъ, которыя должны быть представлены за 6 недѣль до экзамена.

Другія, болѣе серьезныя требованія предъявляются при экзаменѣ на званіе учителя; здѣсь является *minimum*омъ 6 семестровъ занятій, при безусловномъ требованіи полнаго аттестата средней школы (тогда какъ при предыдущемъ экзаменѣ допускаются отступленія) и двухлѣтней практической дѣятельности по сельскому хозяйству.

Но все-таки и этотъ экзаменъ производится въ одинъ пріемъ, по истеченіи трехъ лѣтъ, изъ небольшого числа предметовъ (8—10), въ отличіе отъ нашей системы постепеннаго сдаванія нѣсколькихъ десятковъ экзаменовъ (по 8 или 10 каждый годъ) и отъ еще болѣе дробной системы еженедѣльнаго экзаменованія въ парижскомъ агрономическомъ институтѣ (см. ниже). Въ Германіи видятъ въ этомъ способъ противо-дѣйствовать, съ одной стороны, заучиванью мелочей, а съ другой—выработкѣ способности переставать думать ко времени второго экзамена о томъ, что нужно было къ предыдущему экзамену.

*) Текстъ правилъ гласитъ, что экзаменуемому предоставляется право заявить о желаніи подвергнуться испытанію и по другимъ сопряженнымъ дисциплинамъ.

Для получения степени доктора опять имѣется свое видоизмѣненіе требованій съ экзаменомъ иного типа (*rigorosum*), съ включеніемъ диссертаций, но предварительнаго „окончанія курса“ (*Diplomprüfung*) для допущенія къ докторскому экзамену не требуется; можно, проработавши 3 года, непосредственно приступать къ докторскому экзамену. Для получения правъ приватъ-доцентуры требуется еще одна научная работа, *colloquium* и пробныя лекціи.

На обиліе экзаменуемыхъ бреславльскіе профессора не могутъ жаловаться: обыкновенно оканчиваютъ курсъ лишь 5—6 человекъ въ годъ, съ нашей точки зрѣнія—ничтожное количество; но зато каждый годъ есть два — три докторанта, чего у насъ нѣтъ.

Малое число экзаменуемыхъ стоитъ въ связи съ тѣмъ, что въ Германіи лица, идущія въ хозяйство, не нуждаются обыкновенно въ дипломѣ и чаще всего не сдаютъ никакихъ экзаменовъ или ограничиваются простѣйшимъ *Diplomprüfung* (и это дѣлаютъ чаще иностранцы, чѣмъ нѣмцы); экзаменъ на учителя сдаютъ обыкновенно лица, имѣющія въ виду опредѣленную вакансію.

Подводя итогъ, мы можемъ сказать, что Бреславльскій с.-х. институтъ представляетъ изъ себя немногочисленный учебный, но хорошо обставленный научный центръ; это—какъ бы комплексъ нѣсколькихъ опытныхъ станцій и лабораторій, въ которомъ знанія руководителей-профессоровъ используются между прочимъ и для преподаванія; послѣднее, при умѣренномъ числѣ лекцій и почти отсутствіи экзаменовъ, не подавляетъ собой, а только способствуетъ оживленію работы изслѣдователя.

Нужно представить себѣ режимъ германской лабораторіи, въ которой существуетъ опредѣленный рабочий день (7 или 8-часовой), одинаково

обязательный для всѣхъ (не по какому-либо писанному правилу, а по установившемуся укладу жизни); намъ близко знакомъ этотъ порядокъ по Геттингену и Цюриху, гдѣ намъ приходилось работать,—это двѣ четырехчасовыя „упряжки“ или отъ 8 до 12 и отъ 2—6 (южная Германія, Швейцарія) или отъ 9 до 1 ч. и отъ 3 до 7 (сѣв. Германія); помню, какъ въ Цюрихѣ съ педантической аккуратностью въ 8 часовъ начинался рабочий день одновременнымъ появленіемъ въ лабораторіи и профессора, и ассистентовъ, и практикантовъ (оплачивающихъ отдѣльно свои лабораторные часы), какъ въ 12 часовъ всѣ расходились на обѣдъ и лабораторія запиралась до 2-хъ часовъ (при чемъ нерѣдко изъ нея приходится въ началѣ семестра съ нѣкоторымъ усиліемъ изгонять на эти часы русскихъ, не привыкшихъ въ регулярному распредѣленію времени, наклонныхъ то работать и въ праздники, то бездѣльничать и въ рабочіе дни); въ эти часы (*Pause, Ruhestunden*) весь городъ обѣдаетъ и отдыхаетъ, всѣ дѣла приостанавливаются.

Если неосвѣдомленный иностранецъ явится къ профессору съ цѣлью основательно побесѣдовать, напр., безъ четверти 12, то получить отвѣтъ: сейчасъ уже скоро перерывъ, пожалуйста въ 2 часа. Часы отдыха священны въ Германіи, дома никого тревожить нельзя, но и часы работы неуклонно выполняются. При этомъ правильномъ строѣ получается у каждаго послѣ полного лабораторнаго рабочаго дня еще свободный вечеръ, который можно использовать и для работы за письменнымъ столомъ и для отдыха въ семьѣ; никакихъ комиссій, совѣтовъ*), экзаменовъ по вечерамъ не полагает-

*) Засѣданія совѣтовъ вообще чрезвычайно рѣдки, напр., въ Цюрихскомъ политехникумѣ въ 90-хъ годахъ они имѣли мѣсто 1—2 раза въ семестрѣ, притомъ засѣданіе назначается на рабочіе часы, также и экзамены.