

Est. A-10636

Est-A

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

15 159

Отзывъ, составленный профессоромъ С. К. Богушевскимъ по порученію физико-математическаго факультета И. Ю. У. о сочиненіи А. А. Ярилова, представленномъ въ 1904 году для соисканія степени магистра агрономіи.

Сочиненіе А. А. Ярилова, представленное въ Физико-Математическій Факультетъ Имп. Юрьевскаго Университета для соисканія степени магистра агрономіи, подъ заглавіемъ: „Педологія, какъ самостоятельная естественно-научная дисциплина о землѣ; опытъ историко-методологическаго изслѣдованія; часть первая: Педологія и агрономія“ распадается на слѣдующія части: предисловіе, введение, подраздѣленіе I, подраздѣленіе II, подраздѣленіе III, заключеніе и приложенія I и II.

Въ предисловіи авторъ выражаетъ намѣреніе доказать необходимость выдѣленія почвовѣдѣнія изъ состава агрокультурхиміи въ самостоятельную естественнонаучную отрасль — педологію. Предстоящую ему задачу авторъ выражаетъ намѣреніе выполнить въ цѣломъ рядѣ трудовъ, распадающихся на группы: I — педологія, какъ самостоятельная теоретическая дисциплина; части: 1-я педологія и агрономія (представляемая для соисканія степени магистра); 2-я — отношеніе педологіи къ геологіи и географіи; 3-я — очерки исторіи педологіи; 4-я — участіе русскихъ почвовѣдцевъ въ развитіи педологическихъ знаній и 5-я — методологическій курсъ педологіи. Группа II — прикладное с.-хозяйственное почвовѣдѣніе и его мѣсто въ ряду агрономическихъ дисциплинъ.

По поводу означенныхъ намѣреній А. А. Ярилова слѣдуетъ замѣтить, что естественно-историческое почвовѣдѣніе, въ качествѣ особой научной дисциплины, уже давно существуетъ; оно, кромѣ того, уже давно служить предметомъ академическихъ лекцій въ нѣкоторыхъ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, какъ за границей, такъ и у насъ. Заграницей представителями означенной научной отрасли являются: Фаллу, Ортъ, Лоренцъ и друг. У насъ въ Россіи прочное начало естественно-историческому почвовѣдѣнію положилъ многочисленными своими трудами проф. Докучаевъ. Ученикъ послѣдняго проф. Сибирцевъ (геологъ) недавно еще издалъ пространный курсъ естественно-историческаго почвовѣдѣнія, читанный имъ въ сельскохозяйственномъ институтѣ въ Новой Александріи¹⁾.

Такимъ образомъ, надобность въ нарочитомъ обоснованіи *raison d'être* самостоятельнаго почвовѣдѣнія не представляется, какъ видитъ читатель, неотложной, и если, слѣд., чего приходится желать, въ отношеніи названнаго почвовѣдѣнія, то: либо тщательнаго изученія уже накопленныхъ въ немъ въ изобиліи знаній, либо новой разработки неразрѣшенныхъ задачъ, либо, наконецъ, появленія новаго, солиднаго курса почвовѣдѣнія на русскомъ языкѣ. Признаемся, мы ожидали отъ А. А. Ярилова научнаго труда именно въ указанныхъ сейчасъ рамкахъ, но, къ сожалѣнію, мы ошиблись. вмѣсто солиднаго, научнаго труда мы имѣемъ передъ собою длинный рядъ бойкихъ публицистическихъ замѣтокъ, представляющихъ почти сплошное порицаніе опытныхъ работъ агрокультурхимиковъ. Впрочемъ, въ дальнѣйшемъ мы надѣемся показать это болѣе или менѣе наглядно; а именно, при описаніи различныхъ частей разбираемаго сочиненія.

Въ введеніи авторъ старается выяснить причину не-

1) Проф. Н. М. Сибирцевъ. Почвовѣдѣніе. Вып. I — 1900 г.; вып. II и III — 1901 г.

правильныхъ, по его мнѣнію, воззрѣній агрономовъ и агрикультурхимиковъ на почву. Эти воззрѣнія, по мнѣнію Ярилова, прежде покоились на старинныхъ геоцентрическихъ и антропоцентрическихъ представленіяхъ науки прошлаго времени о порядкѣ вещей въ природѣ, отличавшихся крайнимъ утилитаризмомъ. Утилитаризмъ этотъ не зналъ стремленій къ изученію вещей и явленій самихъ по себѣ, безъ служебнаго отношенія ихъ къ человѣку. Столь же утилитарный взглядъ сложился и у агрономовъ на почву, послѣдствіемъ чего была отсталость въ развитіи почвовѣдѣнія, а затѣмъ — и въ развитіи сельскохозяйственной науки вообще. Первоначально почву даже олицетворяли, ее населяли разными призраками, надѣляя жизненной силой, разнообразнымъ темпераментомъ и т. д. и т. д. Ю. Либихъ, очистивъ почву отъ призраковъ, превратилъ ее однако въ лабораторію для агронома. Слѣд., утилитарная точка зрѣнія на почву сохраняется и при Либихѣ. Почву смѣшиваютъ съ пахотнымъ слоемъ. Почва сама по себѣ, безъ отношенія къ растенію, не привлекаетъ до 70-хъ годовъ вниманія агронома (?).

Для нагляднаго доказательства ложности воззрѣній агрономовъ на почву, Яриловъ намѣревается въ историческомъ очеркѣ агрикультурхиміи показать, что сдѣлалъ агрономъ для выясненія понятія о почвѣ, съ одной стороны, и что сдѣлалъ „агрологъ“ — представитель ученаго сельскохозяйственнаго почвовѣдѣнія (Феска, Новацкій, Браунгартенъ) для успѣховъ агрономіи — съ другой (25 стр.).

Читая объ этихъ намѣреніяхъ А. Ярилова, мы могли только сочувствовать имъ, ожидая, разумѣется, что нашъ авторъ прежде всего добросовѣстно и въ истинномъ свѣтѣ представитъ намъ полную картину развитія агрикультурхиміи, причемъ укажетъ должнымъ образомъ какъ на выдающіяся достоинства трудовъ ея представителей, такъ и на ихъ недочеты, поскольку тѣ и другіе могли имѣть вліяніе на наши знанія о почвѣ, а именно: о ея происхожденіи,

составѣ, плодородіи, свойствахъ химическихъ и физическихъ, распространеніи и пр. Одно только заставляло насъ опасаться, читая предисловіе и введеніе въ педологію, за исходъ работы А. Ярилова, — это проскользнувшая уже и тамъ тенденція односторонняго разоблаченія и подчеркиванія недостатковъ въ работахъ агрокультурхимиковъ. Къ сожалѣнію наши опасенія оправдались. Предвзятое намѣреніе А. Ярилова видѣть и отмѣчать въ своемъ сочиненіи одни лишь недостатки своихъ противниковъ, сообщило такой нежелательный характеръ работѣ самого Ярилова, что она, по мѣрѣ выполненія ея, теряла всякое научное значеніе.

Перейдемъ къ описанію содержанія подраздѣленія I подъ заглавіемъ: „Почвовѣдѣніе, какъ агрономическая дисциплина“.

Начинается обзоръ успѣховъ почвовѣдѣнія у агрономовъ указаніемъ на то, что агрономы очень мало мѣста удѣляли въ учебникахъ изученію почвы, хотя на словахъ и считали ее основой сельскаго хозяйства. Что, затѣмъ, агрономы мало подвигали развитіе почвовѣдѣнія, объ этомъ авторъ заключаетъ изъ сравненія между собою старыхъ и новыхъ изданій курсовъ почвовѣдѣнія такихъ выдающихся агрокультурхимиковъ, каковы Детмеръ и Ад. Майеръ. По взглядамъ Ярилова, тѣ и другія изданія курсовъ почвовѣдѣнія означенныхъ авторовъ весьма мало различаются по содержанію. Лучшее, по мнѣнію Ярилова, сочиненіе о почвѣ — Ад. Майера и то отличается важными недочетами. Въ почвовѣдѣніи агрономовъ господствуютъ еще архаическіе утилитарные взгляды; никто, будто бы, и думать не хочетъ о томъ, что почва находится въ тѣсной связи съ остальной природой данной мѣстности; господствуетъ одностороннее химическое изслѣдованіе почвы. Вольни Яриловъ считаетъ отпаднымъ исключеніемъ въ нынѣшнемъ почвовѣдѣніи, благодаря его работамъ, посвященнымъ изученію физическихъ свойствъ почвъ. Этого лестнаго мнѣнія о Вольни Яриловъ держится, какъ самъ говоритъ, вопреки отзывамъ о его

работахъ Ад. Майера, представляющихъ, будто бы, незначительные результаты. Тѣмъ не менѣе, Яриловъ не сообщаетъ никакихъ конкретныхъ данныхъ о работахъ Вольни, котораго онъ беретъ, такъ сказать, подъ свою защиту, между тѣмъ какъ это слѣдовало бы сдѣлать русскому ученому, въ виду распространеннаго невниманія къ означеннымъ работамъ за границей. Въ концѣ означеннаго подраздѣленія приводятся голословныя свидѣтельства нѣсколькихъ старыхъ и новыхъ писателей (въ видѣ выдержекъ изъ ихъ сочиненій) на недостаточность и неудовлетворительность современныхъ имъ знаній о почвѣ, равно какъ и на отсталость почвовѣдѣнія сравнительно съ другими дисциплинами. Несмотря, однако, на изобиліе, приводимыхъ здѣсь Яриловымъ „текстовъ“; несмотря на искусный подборъ ихъ и нерѣдко обширность ихъ, — читатель, по прочтеніи означеннаго подраздѣленія, въ сущности почти ничего новаго не найдетъ въ немъ сравнительно съ введеніемъ и въ особенности ничего новаго не вынесетъ изъ него, что касалось бы общаго хода развитія почвовѣдѣнія. Въ заключеніе, слѣдуетъ замѣтить еще, что то предпочтеніе, которое Яриловъ оказываетъ книгѣ Ад. Майера о почвѣ¹⁾, слѣдуетъ считать произвольнымъ. Почвовѣдѣніе въ десяти лекціяхъ — едва ли не самое слабое сочиненіе изъ всего курса агрокультурхиміи Ад. Майера и далеко ниже стоитъ, даже въ послѣднемъ изданіи, извѣстнаго сочиненія Детмера о почвѣ — въ старомъ изданіи²⁾. Съ этимъ старымъ курсомъ почвовѣдѣнія Детмера изъ нѣмецкихъ курсовъ можетъ соперничать развѣ извѣстный курс Раммана³⁾.

На основаніи сказаннаго, все рассмотрѣнное подраздѣленіе, какъ излишнее повтореніе сказаннаго въ существен-

1) Die Bodenkunde in zehn Vorlesungen. Heidelberg, 1895 г.

2) W. Detmer. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der allgemeinen landwirtschaftlichen Bodenkunde, 1876 г.

3) Ramman. Forstliche Bodenkunde, 1893 г.

ныхъ чертахъ въ введеніи, А. Яриловъ могъ бы при перепискѣ своего сочиненія набѣло, цѣликомъ, въ количествѣ ок. 18 страницъ (26—43 стр.), выпустить.

Въ подраздѣленіи II, подъ заглавіемъ: „Успѣхи агрономическихъ знаній связанныхъ съ почвовѣдѣніемъ“, авторъ дѣлаетъ обзоръ важнѣйшихъ періодовъ агрикультурхиміи. Сдѣлать этотъ обзоръ авторъ считаетъ необходимымъ для того, чтобы наглядно показать, какое тормозящее вліяніе на развитіе знаній, находящихся въ связи съ почвовѣдѣніемъ, имѣло незнаніе самой почвы.

Вся исторія агрикультурхиміи раздѣляется Яриловымъ на два періода: одинъ простирается до начала 80-хъ годовъ прошлаго столѣтія и можетъ быть названъ до-либиховскимъ періодомъ агрикультурхиміи, а другой, отъ 80-хъ годовъ до сего времени, — послѣ-либиховскимъ.

Въ первый періодъ агрикультурхиміи, химія имѣла приложеніе къ земледѣлію еще въ 16 ст. Въ половинѣ XVIII ст. Цейгеръ пытался даже готовить искусственныя удобрения. Аптекарь Рюккертъ въ концѣ XVIII ст. писалъ уже трехтомное сочиненіе о приложеніи химіи въ полеводствѣ; причеиъ, онъ еще задолго до Либиха высказывался о необходимости для растеній минеральныхъ солей. Мало того, по количеству ихъ Рюккертъ находилъ уже возможнымъ измѣрять плодородіе почвы. Такимъ образомъ, по изслѣдованіямъ Ярилова, Теэръ и Соссюръ съ ихъ гумусовой теоріей въ началѣ XIX ст. были, по своимъ возрѣніямъ на почву, противниками уже существовавшей въ ихъ время минеральной теоріи питанія растеній. Научное обоснованіе гумусовой теоріи далъ Соссюръ и тѣмъ не менѣе онъ, подобно другимъ, не находилъ случайными примѣсями минеральныхъ веществъ, заключающихся въ растеніяхъ. Шпренгель, ученикъ Теэра и современникъ Либиха, уже до этого послѣдняго (ок. 1830 г.) придавалъ огромное значеніе химическому анализу почвъ съ цѣлью опредѣленія потребности ихъ въ удобреніи минеральными веществами.

По мнѣнію Ярилова, Шпренгеля, а не Либиха слѣдуетъ считать родоначальникомъ минеральной теоріи (стр. 44—58). Слѣдуетъ упомянуть еще, что Г. Деви, по мнѣнію Ярилова, надо считать первымъ (въ нач. XIX ст.) популяризаторомъ агрономическихъ знаній.

На стр. 58—72 излагаются нѣкоторыя положенія ученія Либиха и дается описаніе огромнаго вліянія на общество, ученыхъ и хозяевъ означеннаго ученія объ основахъ сельскаго хозяйства, основахъ растеніеводства, а равно и о широкихъ видахъ Либиха на будущее развитіе сельскаго хозяйства.

Нельзя сказать, чтобы въ этой части сочиненія Ярилова было полностью изложено все важнѣйшее изъ ученія Либиха, равно какъ нельзя не пожалѣть о томъ, что у нашего автора остается совершенно не выясненной причина того вліянія ученія Либиха, котораго ученія Шпренгеля и его предшественниковъ не имѣли.

Далѣе, слѣдуетъ (стр. 72—80) разсужденіе Ярилова о разности во взглядахъ Теэра и Либиха на науку, искусство и художество. Такъ какъ эти девять страницъ едва-ли достаточно выясняютъ причину разности воззрѣній означенныхъ ученыхъ на отношеніе между собою почвъ и растеній, то и ихъ, намъ кажется, какъ весьма мало относящихся къ дѣлу, слѣдовало бы выпустить.

На стр. 80 Яриловъ занимается опроверженіемъ гумусовой теоріи; причемъ особенно упираетъ на то, что она не давала той возможности судить о способѣ питанія растеній, какъ минеральная теорія. Помимо бѣдности вообще матеріала, предоставляемаго самимъ авторомъ читателю для сужденія о сути гумусовой теоріи, ея научнаго обоснованія и послѣдующаго развитія, слѣдуетъ замѣтить, что, хотя минеральная теорія питанія растеній Либиха дѣйствительно дала нѣкоторую возможность изучить фізіологію питанія растеній, однако едва-ли можно думать, что посредствомъ означенной теоріи дается представленіе объ истинномъ, не

зависящемъ отъ условій культурныхъ опытовъ, способъ питанія растений.

Однимъ изъ послѣдствій возрожденія минеральной теоріи питанія растений въ редакціи Ю. Либиха, какъ сообщаетъ Яриловъ, было сильное стремленіе устраивать повсюду опытныя станціи и производить эксперименты и анализы почвъ съ цѣлью перенесенія ихъ данныхъ въ с.-хозяйственную практику, несмотря на то, что самъ Либихъ предостерегалъ своихъ горячихъ послѣдователей отъ увлеченій опытами съ удобрениями, считая, что они имѣютъ исключительно научное, теоретическое значеніе. Другимъ важнымъ слѣдствіемъ минеральной теоріи было исключительное развитіе у агрикультурхимиковъ ученія объ удобрении, равно какъ и практики искусственныхъ, преимущественно минеральныхъ удобрений. При этомъ Яриловъ замѣчаетъ (стр. 95), что увлеченіе тѣмъ и другимъ во время Либиха было на столько велико, что на самую почву обращали весьма мало вниманія.

На стр. 93—96 приводится разсужденіе Либиха объ относительномъ значеніи въ дѣлѣ выращиванія растений химическаго состава и физическихъ свойствъ почвъ, причемъ наибольшее значеніе придается химизму почвъ. Главной поддержкой Ю. Либиха въ его воззрѣніяхъ этого рода служили опыты съ водной культурой растений. Засимъ, идетъ краткій обзоръ исторіи опытовъ культуры растений въ водныхъ растворахъ, начиная съ XVII ст.

Въ самый разгаръ успѣшнаго развитія агрикультурхимическихъ изслѣдованій, какъ передаетъ Яриловъ (стр. 99—103), основы минеральной теоріи Либиха внезапно были поколеблены неуспѣхомъ его т. н. „патентованныхъ“ удобрений. Наряду съ этимъ у Либиха поколебалось и его прежнее представленіе о способѣ питанія растений. Такъ, до того времени Либихъ думалъ, что корни растений не больше какъ трубки, которыя всасываютъ питательныя вещества прямо изъ ихъ почвенныхъ растворовъ. Послѣ неудачнаго

дѣйствія патентованныхъ туковъ Либиху пришлось оставить это сужденіе.

На стр. 103—107 у Ярилова говорится о вліяніи на минеральную тесрію опытовъ Уэ съ поглотительной способностью почвы по отношенію къ различнымъ минеральнымъ веществамъ. Изъ этихъ именно опытовъ Либихъ и понялъ причину своихъ неудачъ съ патентованными туками и ободренный этимъ, послѣ довольно долгаго перерыва, снова обратился къ почвеннымъ изслѣдованіямъ. На основаніи опытовъ Уэ, Либихъ пришелъ къ убѣжденію, что растеніе получаетъ свою пищу не изъ готовыхъ растворовъ питательныхъ веществъ, циркулирующихъ въ почвѣ. Напротивъ, растеніе предварительно само подготавливаетъ себѣ пищу дѣйствіемъ на твердыя составныя части почвы кислыхъ выдѣленій корней. Либиху и его послѣдователямъ пришлось, слѣд., сознаться, что почва не вегетаціонный сосудъ съ мертвой, недѣятельной или нейтральной массой и что въ ней, напротивъ, происходятъ разнообразныя измѣненія веществъ.

Далѣе (съ 107 стр.) Яриловъ выясняетъ, какъ у агрикультурхимиковъ постепенно утрачивалось представленіе о сходствѣ условій питанія растеній въ водѣ (равно какъ и вообще въ нейтральной средѣ) и въ естественной почвѣ. Результатомъ измѣнившихся, такимъ образомъ, возрѣній агрикультурхимиковъ былъ переходъ ихъ отъ опытовъ съ искусственной почвой къ опытамъ съ почвой естественной. Означенный переходъ, въ свою очередь, вызвалъ необходимость въ производствѣ анализовъ почвъ (общаго состава, анализовъ слабыхъ вытяжекъ, опредѣленія отдѣльныхъ составныхъ частей почвы, имѣющихъ особенно важное значеніе для растеній, изслѣдованія поглощенія почвой разныхъ вещ.) и растеній, а затѣмъ и опытовъ съ удобреніями (б. ч. искусственными), имѣвшими цѣлью, исходя изъ закона минимума (124—129), выясненіе потребности растеній и почвъ въ удобреніи (стр. 133—136).

Общему обзору означенныхъ изслѣдованій агрокультурхимиковъ, содержащему общеизвѣстные факты, у Ярилова отводится весьма не мало страницъ (112—148). Указывая, однако, лишь весьма кратко на самые способы изслѣдованія агрокультурхимиками почвъ и растений и еще короче — на результаты этихъ изслѣдованій, Яриловъ довольствуется въ этомъ отношеніи тѣмъ, что приводитъ пространныя выдержки изъ сочиненій разныхъ ученыхъ (Грувенъ, Рюккертъ, Либихъ, Мульдеръ, Ад. Майеръ, Винцентъ и др.), обнимающія обыкновенно цѣлыя страницы, касательно нецѣлесообразной организаціи, какъ аналитическихъ, такъ и опытныхъ работъ ихъ времени. Эти выдержки, б. ч. односторонне подобранныя, по мнѣнію Ярилова, даютъ ему право вмѣстѣ съ ихъ авторами придти къ заключенію о полной практической негодности, въ особенности химическаго анализа, служить мѣриломъ плодородія почвъ. Точно также Яриловъ присоединяется, повидимому, къ заключенію нѣкоторыхъ ученыхъ о томъ, что химическій анализъ почвъ можетъ служить лишь для выясненія причинъ неплодородія ихъ.

Въ заключеніе обзора перваго періода агрокультурхиміи на стр. 149—155 указывается (впрочемъ въ самыхъ краткихъ чертахъ) на разившееся въ 60-хъ и 70-хъ годахъ естественно-научное направленіе въ почвовѣдѣніи, во главѣ котораго стоялъ юристъ Фаллу. Односторонне-химическому, лабораторному изслѣдованію почвъ Фаллу и его сторонники противопоставляли геогностическое изслѣдованіе ея въ самой природѣ посредствомъ наблюденія. Кромѣ сего, почвовѣды-натуралисты хлопотали объ отдѣленіи естественно-историческаго ученія о почвѣ отъ почвовѣдѣнія сельско-хозяйственнаго (агрологіи).

Въ самомъ концѣ очерка развитія своего перваго періода агрокультурхиміи, Яриловъ замѣчаетъ въ видѣ общаго вывода, между прочимъ (стр. 156), что для агрокультурхимика съ теченіемъ времени „должно было сдѣлаться яснымъ, что не можетъ существовать такого хими-

ческаго реактива, который бы своимъ дѣйствиємъ на почву могъ „подражать“ дѣйствию живого корня да плюсь еще крайне сложнымъ и, въ зависимости отъ многообразныхъ условий, крайне измѣнчивымъ дѣствіямъ всѣхъ тѣхъ дружественныхъ и враждебныхъ дѣятельности корня почвенныхъ и иныхъ факторовъ, которые въ своей совокупности составляютъ вышеназванный далеко не распутанный еще агрокультурхимикомъ клубокъ.“

Такимъ образомъ, въ приведенномъ обзорѣ перваго періода агрокультурхиміи, обнимающаго исторію ея до Либиха включительно, въ болѣе или менѣе связномъ видѣ описывается развитіе исключительно химическаго направленія почвенныхъ изслѣдованій, тогда какъ на самомъ дѣлѣ въ означенный періодъ было хорошо уже представлено и противоположное, физическое направленіе (Шумахеръ, Фаллу и др.), какъ въ паукѣ, такъ и практикѣ сельскаго хозяйства. Кромѣ означеннаго слѣдуетъ отмѣтить еще и то, что и заслуги химиковъ въ дѣлѣ общаго изслѣдованія почвы, въ смыслѣ указанія способовъ опредѣленія минералогическаго характера, химическаго состава, явленій вывѣтриванія, выработки методовъ изслѣдованія физическихъ свойствъ почвъ, изслѣдованія физиологическаго значенія ея составныхъ частей, — всѣ эти и прочія заслуги агрокультурхимиковъ не только не отдѣляются въ сколько нибудь равной мѣрѣ съ ихъ недостатками; но первыя даже б. ч. замалчиваются, какъ нѣчто не имѣющее, будто бы, никакого отношенія къ исторіи агрокультурхиміи. Затѣмъ нельзя умолчать здѣсь и о томъ, что самые недостатки въ научныхъ работахъ агрокультурхимиковъ указываются Яриловымъ отнюдь не на основаніи самостоятельной разработки цифроваго матеріала этихъ работъ, а на основаніи общихъ заключеній о нихъ ихъ критиковъ (особенно Ад. Мейера); причемъ отзывы, б. или м. благоприятные въ конечномъ итогѣ, б. ч. игнорируются или дискредитируются, вслѣдствіе якобы неосновательности. (стр. 127—132).

Такимъ образомъ изъ сказаннаго ясно слѣдуетъ, что приводимый въ сочиненіи Ярилова обзоръ агрокультурхиміи способенъ ввести въ заблужденіе читателя неспеціалиста (напр. учащагося) относительно истиннаго хода развитія означенной отрасли знанія и въ частности относительно безспорно научной дѣятельности самыхъ выдающихся ученыхъ. Въ наибольшей мѣрѣ однако вышеозначенными особенностями трудъ Ярилова отличается при описаніи второго періода агрокультурхиміи. Тамъ Яриловъ въ своей тенденціозной односторонности при обзорѣ и характеристикѣ дѣятельности агрокультурхимиковъ доходитъ до высокоумія совсѣмъ не соответствующаго весьма скромнымъ личнымъ заслугамъ своимъ въ почвовѣдѣніи. Увлекаемый, кажущимися ему коллосальными, неудачами агрокультурхимиковъ по части анализа плодородія почвъ, Яриловъ рѣшается открыто выражать сомнѣніе въ цѣлесообразности вообще существованія всякаго агрокультурхимика (напр. Соссюра, Бергло, Бусенго, Ноббе и др.), а равно и затратъ на его содержаніе на средства практическаго сельскаго хозяина.

Второй періодъ агрокультурхиміи заключаетъ въ себѣ развитіе ея послѣ смерти Либиха. Описанію этого періода предшествуетъ его краткая общая характеристика сравнительно съ предшествующимъ. Изъ этой характеристики мы узнаемъ, въ первый и единственный разъ, на пространствѣ всего объемистаго тома „педологіи“ (и то лишь косвенно, по догадкѣ), что авторъ послѣдней признаетъ за работами агрокультурхимиковъ долибиховскаго періода столь важныя достоинства, какъ планомѣрность и высота научнаго уровня (163). Напротивъ, въ позднѣйшемъ періодѣ работы агрокультурхимиковъ отличаются по Ярилову полною бессистемностью. Эти совершенно неосновательные упреки по адресу современныхъ агрокультурхимиковъ навѣяны Ярилову, повидимому, не вполне симпатичною ему личностью покойнаго проф. Томса, къ работамъ котораго объ оцѣнкѣ пахатныхъ земель въ Прибалтійскомъ краѣ нашъ

авторъ вскорѣ и переходитъ (167 ст.). Къ сожалѣнію, однако, этотъ переходъ ознаменовывается неумѣстной намѣшливостью Ярилова надъ упомянутымъ ученымъ. Проф. Томсъ хотя и отличался иногда, по наблюденію знавшихъ его лично, болѣзненными самолюбіемъ и самомнѣіемъ, однако эти особенности хоть отчасти уравнивались его многолѣтними и несовѣмъ бесплодными, какъ думаетъ Яриловъ, трудами въ своей области. Такъ проф. Томсъ, на основаніи многочисленныхъ анализовъ почвъ прибалтійскихъ губерній, приходитъ къ выводу — положимъ, не новому, но, тѣмъ не менѣе, весьма важному — что, признаваемое практиками хозяевами, качество оцѣнваемыхъ имъ почвъ находится въ прямой зависимости отъ содержанія въ нихъ нѣкоторыхъ составныхъ веществъ и, главнымъ образомъ — фосфорной кислоты. Къ сказанному слѣдуетъ добавить еще, что научное значеніе оцѣночныхъ работъ Томса было неоднократно признано иностранными учеными и между ними — Вольтманомъ, какъ сообщаетъ намъ объ этомъ и самъ Яриловъ (227). Не можетъ быть поэтому ничего удивительнаго въ томъ, что ободряемый неоднократно лестными отзывами товарищей по оружію за границей — съ одной стороны и постоянно раздражаемый нападками на свои работы въ Россіи — съ другой, проф. Томсъ склоненъ былъ черезчуръ рѣзко выставлять передъ нашими соотечественниками свои научныя заслуги. Едва-ли, однако, личныя слабости ученаго (и притомъ покойнаго уже), могутъ служить, наряду съ его несомнѣнными достоинствами, предметомъ обсуждения въ ученомъ трудѣ, представляемомъ для соисканія ученой степени. Далѣе, можно очень несоглашаться съ тѣми приемами (каковы напр. — статистическій методъ и др.), къ которымъ прибѣгаетъ проф. Томсъ для установленія зависимости качества почвы отъ количества ея важнѣйшихъ составныхъ частей; можно отыскивать разныя несообразности, противорѣчія и всевозможные источники ошибокъ въ трудахъ противниковъ, можно, затѣмъ, указывать на разные

пробѣлы въ ихъ изслѣдованіяхъ, какъ это и дѣлаетъ Яриловъ относительно Томса (стр.: 175—178; 185, 190, 191; 199—202; 195—197 и др.); но совершенно недозволительно, какъ это тоже дѣлаетъ Яриловъ, ставить въ упрекъ своему противнику его же несомнѣнныя заслуги (180 и 184). Такъ напр. Яриловъ всѣми силами старается не признавать важности стараній проф. Томса выбирать, гдѣ можно, для оцѣнки прибалтійскихъ почвъ „моменты“, поддающіеся точному измѣренію, вмѣсто опредѣляемыхъ „на глазъ“.

Справедливость требуетъ указать еще, что критика работъ Томса (стр. 167—237) вышла у Ярилова наиболѣе обстоятельной изъ всѣхъ его критикъ, т. к. въ данномъ случаѣ Яриловъ дѣлаетъ свои критическія замѣчанія не только со словъ другихъ изслѣдователей и критиковъ, какъ онъ обыкновенно поступаетъ въ своей „педологіи“, но и на основаніи болѣе или менѣе самостоятельной разработки цифровыхъ данныхъ самого проф. Томса. Тѣмъ не менѣе, наряду съ нѣкоторою обстоятельностью критики Ярилова работъ Томса (главнымъ образомъ — его естественнонаучно-статистическаго метода оцѣнки земель), слѣдуетъ указать на чрезвычайную растянутость ея, вовсе несоотвѣтствующую общему научному значенію означенныхъ работъ по сравненію съ многими другими, напр.: Меркера, П. Вагнера, Либшера и др. гораздо болѣе важныхъ для науки, чѣмъ труды Томса. Означенная растянутость критики Ярилова проистекаетъ частью вслѣдствіе обширности приводимыхъ имъ цитатъ изъ разныхъ сочиненій (напр. на стр. 215—224), а частью вслѣдствіе пространныхъ разсужденій, прямого отношенія къ дѣлу не имѣющихъ (стр.: 191—193; 167—172; 195 и др.). Кстати здѣсь слѣдуетъ замѣтить, что такихъ излишнихъ разсужденій, выходящихъ б. ч. за предѣлы спеціальности и компетенціи разбираемаго автора, а равно и его неумѣстныхъ осужденій и порицаній другихъ можно набрать страницъ на 140 изъ 452.

Съ 237 стр. начинается обзоръ въ б. или м. хроно-

логическомъ порядкѣ, важнѣйшихъ попытокъ агрокультурхимиковъ послѣ-либиховскаго періода найти простое лабораторное средство опредѣленія степени плодородія почвъ, причемъ прежде всего указывается на то, какъ Меркеръ, П. Вагнеръ, Дейеръ, Богдановъ изыскивали возможно болѣе слабый растворитель въ почвѣ веществъ, усвояемыхъ растеніями, а, главнымъ образомъ, — фосфорной кислоты. Такимъ образомъ, и послѣ смерти Либиха продолжаетъ расти стремленіе къ почвеннымъ анализамъ. Но и это новое стремленіе по Ярилову приводитъ агрокультурхимиковъ вскорѣ (Вольтмана, Ад. Мейера, даже П. Вагнера, Гейнриха и др.) къ заключенію о непригодности рѣшенія вопроса о плодородіи почвъ на основаніи ихъ химическаго анализа.

Въ виду этого Гейнрихъ, Аттербергъ, Гельмкампфъ, Янушевскій, Либшеръ и др. находили, что анализъ почвъ посредствомъ растеній представляетъ болѣе надежное, чѣмъ химическій анализъ самихъ почвъ, средство опредѣленія потребности почвъ и растеній въ удобреніи. Но и противъ этого способа были высказаны, какъ указываетъ Яриловъ, вѣскія возраженія: Годлевскимъ, Толленсомъ и др. Прокосовецъ, Гельригель, Рислеръ и др. ратовали даже за необходимость взаимодѣйствія, при изслѣдованіи степени плодородія почвъ: анализовъ почвъ, растеній и полевыхъ опытовъ съ удобреніемъ. Вейсъ, П. Вагнеръ, Новацкій и др., напротивъ, высказывались за одни опыты съ удобреніемъ, въ качествѣ надежнѣйшаго средства опредѣленія потребности растеній и почвъ въ удобреніи.

Приведенныя несогласія агрокультурхимиковъ въ воззрѣніяхъ на способы изслѣдованія плодородія почвъ приводятъ Ярилова къ заключенію о томъ, что и теперь, какъ 30—40 лѣтъ назадъ мы „присутствуемъ при отреченіи (?) агрокультурхимиковъ отъ всего (?), что въ вопросахъ, связанныхъ съ почвой, соединяло его съ химіей“ (стр. 287). Тамъ же, нѣсколькими строчками далѣе, говорится еще:

„химическій анализъ и опыты удобренія не только ставятся на одну доску, сравниваются между собою, но и въ результатѣ этого сравненія послѣднимъ, несмотря на ихъ большую хлопотливость и необходимость долгого ожиданія конечныхъ выходовъ, отдается безусловное предпочтеніе“. Едва ли, однако, на основаніи всего переданнаго нами выше со словъ Ярилова о несогласіяхъ агрикультурхимиковъ во взглядахъ на способы изслѣдованія плодородія почвъ, можно заключать о какомъ либо отреченіи ихъ отъ химіи. Намъ, напротивъ того, изъ всего сказаннаго у Ярилова видно лишь стараніе агрикультурхимиковъ обезпечить за своими изслѣдованіями наибольшую надежность результатовъ; а главное, у нихъ видно желаніе, посредствомъ опытовъ съ удобреніями, войти въ близкое общеніе съ хозяевами практиками.

Кромѣ сказаннаго, слѣдуетъ замѣтить здѣсь, что П. Вагнеръ, котораго Яриловъ выставляетъ, какъ будто, противникомъ примѣненія химическаго анализа при опредѣленіи степени плодородія почвъ, напротивъ, какъ видно изъ его извѣстнаго изслѣдованія объ азотистыхъ удобреніяхъ¹⁾, постоянно прибѣгаетъ, наравнѣ съ опытами съ удобреніемъ, и къ анализу растеній. Наконецъ, не лишнее будетъ замѣтить здѣсь еще и о томъ, что Яриловъ совсѣмъ не описываетъ ни методовъ анализа почвъ, ни методовъ полевой культуры растеній, хотя и критикуетъ ихъ вмѣстѣ съ другими изслѣдователями, чѣмъ, въ свою очередь, онъ лишаетъ читателя возможности получить вѣрное представленіе о положеніи въ разное время опытнаго дѣла у агрикультурхимиковъ.

Вообще говоря, на основаніи всего того, что мы знаемъ, намъ кажется, что почти все агрикультурхимики послѣ Ю. Либиха, оставаясь въ общемъ вѣрными ученію послѣд-

1) Die Stickstoffdüngung der landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. 1892 г.

няго, и донинѣ придерживаются воззрѣнія (далеко не всегда поддающагося наглядному доказательству) о взаимной зависимости химическаго состава почвъ, количества сухого вещества растеній на нихъ произрастающихъ и химическаго состава послѣднихъ. Это то и даетъ, какъ намъ кажется, агрикультурхимикамъ поводъ разрабатывать, сообразно специальности каждаго, то тѣ, то другія части ихъ общей проблемы. Такимъ образомъ, мы легко приходимъ къ заключенію (вопреки вышеприведенному мнѣнію Ярилова) о полнѣйшей планомѣрности работъ позднѣйшихъ, сравнительно съ Либихомъ, агрикультурхимиковъ.

Наконецъ, что касается несогласій во взглядахъ агрикультурхимиковъ на способы изслѣдованія плодородія почвъ, на что такъ часто упираетъ Яриловъ, то они иллюстрируютъ намъ лишь обычный ходъ развитія опытныхъ знаній, никогда никого не приводившій ни въ отчаяніе, ни къ признанію безсилія науки въ разрѣшеніи ея важнѣйшихъ вопросовъ. Такой же путь несогласій во взглядахъ ученыхъ проходило, какъ извѣстно, и изслѣдованіе вопроса о питаніи растеній на счетъ элементарнаго азота воздуха, и несмотря на то, что въ разработкѣ этого вопроса принимали участіе въ значительной степени агрикультурхимики (Буссенго, Гельригель, Ноббе и др.), онъ, можно смѣло сказать, идетъ уже къ окончательному разрѣшенію.

Таковы мысли, навѣянные намъ всѣмъ вышеприведеннымъ у Ярилова относительно усовершенствованія методовъ изслѣдованія плодородія почвъ. Совсѣмъ иное чувствуетъ себя въ правѣ, повидимому, сказать Яриловъ, пользуясь тѣмъ же матеріаломъ. Такъ на стр. 287 онъ говоритъ, между прочимъ, слѣдующее: „невольнo возникаетъ вопросъ, не было ли бы со стороны практика болѣе правильнымъ совершенно эмансипироваться отъ дорого стоящаго и не окупающаго затратъ на его содержаніе агрикультурхимика и въ дальнѣйшемъ вести дѣло за свой собственный страхъ и отвѣтственность, какъ въ до-либиховы времена“. Вотъ, кстати, образчикъ (одинъ

изъ многихъ подобныхъ же) сужденій Ярилова о научныхъ дѣятеляхъ.

На стр. 296 Яриловъ, на основаніи своего сопоставленія цитатъ изъ сочиненій разныхъ агрикультурхимиковъ, приходитъ къ тому выводу, что по общему мнѣнію ученыхъ ни одинъ изъ трехъ вопросовъ, занимающихъ, по Ад. Майеру, каждого практика-хозяина, не можетъ быть рѣшенъ, помимо опытовъ съ удобреніями: ни вопросъ о потребности даннаго растенія въ питательныхъ веществахъ, ни вопросъ о наличности усвояемыхъ для растенія веществъ въ почвѣ, ни, наконецъ, вопросъ о наиболѣе отвѣчающей формѣ и количествѣ удобренія. Такая неизбѣжность опытовъ для пракческаго хозяйства приводитъ Ярилова однако въ недоумѣніе, и потому онъ задается вопросами: чѣмъ объясняется современное „увлеченіе“ полевымъ опытомъ (294)? Какими причинами вызвано расширеніе правъ полевого опыта, сравнительно съ прежнимъ временемъ? Можетъ быть причиной сего слѣдуетъ считать неудовлетворительную постановку прежнихъ и лучшую организацію нынѣшнихъ опытовъ? Въ отвѣтъ на все это на стр. 297—300, Яриловъ, пользуясь по обыкновенію выдержками изъ сочиненій агрикультурхимиковъ, высказывающихся лишь вообще о постановкѣ и результатахъ, какъ новыхъ такъ и старыхъ опытовъ съ удобреніями въ полѣ (Бауманъ, Грувенъ, Винцентъ, Дрекслеръ и др.) и, не описывая вовсе самихъ способовъ производства указанныхъ опытовъ, приходитъ къ выводу о томъ, что, несмотря на то, что, какъ прежде, такъ и теперь этого рода опытамъ предъявлялись очень строгія требованія точности, они всегда были непригодны для практики сельскаго хозяйства по своимъ результатамъ и безусловно ошибочны по своей программѣ (298). Наконецъ на вопросъ: почему это въ настоящее время агрикультурхимики не стараются, будто бы, исправлять въ этомъ отношеніи ошибокъ прошлаго времени, Яриловъ отвѣчаетъ (305 и 306), что „агрикультурхимикъ нашихъ дней заботится не столько о научности,

безукоризненности, тщательности выполнения опыта, сколько о возможно скорой, немедленной пользѣ отъ нихъ для практики; потому что онъ въ теченіе цѣлаго полувѣка гоняется одновременно за обоими зайцами, за пользой и за истиной; потому что онъ, какъ никто другой изъ именующихъ себя „учеными“, не чувствуетъ себя въ положеніи свободнаго „вопрошателя“ и „испытателя“ природы, а постоянно помнить лишь о своемъ господинѣ — практикѣ, передъ которымъ обязанъ ежечасно, ежеминутно оправдывать свои права на существованіе“. . . Вотъ слѣд. и еще образецъ сужденій Ярилова. . .

Насколько, однако, первая часть приведеннаго сужденія о характерѣ работъ современнаго агрокультурхимика можетъ, съ грѣхомъ пополамъ и съ огромными ограниченіями, быть принята во вниманіе при обсужденіи успѣховъ агрокультурхиміи, настолько вторая принадлежитъ фантазіи Ярилова, т. к. агрокультурхимикъ такой же ученый, какъ и всѣ и, подобно всѣмъ, имѣетъ право на существованіе безъ разсужденія о томъ, приносить онъ непосредственно пользу жизненной практикѣ — или нѣтъ. Кромѣ того, слѣдуетъ отмѣтить здѣсь, что, вопреки увѣреніямъ Ярилова, культурные опыты нынѣшняго времени поставлены правильнѣе прежнихъ, что могъ бы засвидѣтельствовать и самъ Яриловъ, если бы онъ описывалъ, какъ слѣдуетъ, способы производства означенныхъ опытовъ прежде и теперь. Впрочемъ не одной постановкой современныхъ культурныхъ опытовъ объясняется „увлеченіе“ (какъ угодно выражаться Ярилову) ими агрокультурхимиковъ, а главнымъ образомъ тѣмъ, что въ естествознаніи безъ производства опытовъ невозможно правильное рѣшеніе многихъ вопросовъ жизни.

Далѣе, для того чтобы показать логическимъ путемъ, что современный агрокультурхимикъ, вопреки стремленію, не можетъ пользоваться при своихъ опытахъ съ удобреніемъ въ полѣ статистическимъ методомъ, т. к. экспери-

менты его б. ч., такъ сказать, однократны, Яриловъ на стр. 312—326 занимается пространнѣмъ объясненіемъ различія между статистическимъ и естественноисторическимъ методами (т. е. методомъ совпаденія и разницы).

Вслѣдствіе важныхъ недостатковъ опытовъ съ удобреніемъ въ полѣ, выясненію которыхъ въ 80-хъ годахъ посвятилъ весьма много труда П. Вагнеръ, агрокультурникамъ пришлось, какъ указываетъ Яриловъ, перейти отъ полевыхъ опытовъ къ опытамъ въ сосудахъ. Въ виду этого, начиная съ 328 стр. у Ярилова идетъ обсужденіе вагнеровскаго способа изслѣдованія дѣйствія удобреній на растенія, равно какъ и плодородія почвъ, который отъ ранѣе практиковавшагося отличается тѣмъ, что при немъ растенія выращиваются не въ полѣ, при крайне разнообразныхъ, б. ч. неблагоприятныхъ, не поддающихся даже учету, условіяхъ, а въ сосудахъ. Описанія означеннаго вегетационнаго метода П. Вагнера у Ярилова однако не дается, но тѣмъ не менѣе онъ сравнивается (на основаніи отзывовъ о немъ Богданова, Вагнера, Вольтмана, Франкфурта и др.) съ методомъ полевыхъ опытовъ, который, какъ мы выше говорили, также не описывается. При этомъ, оказывается, что нѣкоторые изъ только что поименованныхъ авторовъ находятъ, будто результаты опытовъ въ сосудахъ весьма сходны съ результатами параллельныхъ опытовъ въ полѣ, но первые имѣютъ, будто бы, то преимущество передъ вторыми, что данныя ихъ отличаются большими: точностью и постоянствомъ. На стр. 334—344, однако, приводится другой рядъ выдержекъ изъ А. Майера, Прянишникова, Вагнера, Дафферта и др., указывающихъ б. ч. на весьма большое, вопреки сказанному, несходство и даже несоизмѣримость результатовъ опытовъ въ полѣ и въ сосудахъ. Такъ напр.: навозъ на полѣ дѣйствуетъ благоприятно на урожаи культурныхъ растеній, а въ сосудахъ, напротивъ, онъ часто совѣмъ не дѣйствуетъ. Особенный вѣсъ, при отрицательной оцѣнкѣ своей опытовъ въ сосудахъ, Яриловъ придаетъ Бауману, изъ сочиненія

котораго заимствуетъ очень большую выдержку (338—344). Тоже самое, что говорится у Баумана, замѣчаетъ Яриловъ, о слабыхъ сторонахъ опытовъ въ сосудахъ, говорилось и 30—40 лѣтъ тому назадъ о „горшечныхъ“ опытахъ, смѣнившихся, благодаря именно своимъ недостаткамъ, опытами въ полѣ.

Такимъ образомъ, по изысканіямъ Ярилова, въ исторіи агрикультурхиміи прошлаго столѣтія не разъ измѣнялись воззрѣнія на способы изслѣдованія плодородія почвъ, причемъ для этой цѣли рекомендовались: то почвенные анализы, то анализы растений, то опыты съ удобреніемъ въ полѣ, то опыты въ сосудахъ. Такая переменна во зрѣній наспособы изслѣдованія плодородія почвъ, по мнѣнію Ярилова, зависѣла отъ постоянного стремленія агрикультурхимиковъ установить „компромиссъ“ между теоріей и практикой, между ббльшею точностью, „экзактностью“ лабораторнаго изслѣдованія плодородія почвъ и меньшею „экзактностью“ полевыхъ опытовъ съ тою же цѣлью. Тѣмъ не менѣе означеннаго компромисса агрикультурхимикамъ, по мнѣнію Ярилова, достигнуть не удалось, а взамѣнъ того получилась путаница, вслѣдствіе смѣшиванія въ дѣлѣ почвенныхъ изслѣдованій понятій — истина и польза. „Но то, что обыкновенному смертному кажется путаницей, агрикультурхимику вовсе не представляется таковой“, пронизируетъ Яриловъ на стр. 348, „по очень простой причинѣ: путаница возведена агрикультурхимикомъ въ принципъ и еще въ самые первые дни его жизни облечена уже была въ форму многообъщающаго но мало оправдывающаго себя на дѣлѣ девиза: служить истинѣ и приносить пользу жизни“.

Этотъ столько же суровый, сколько и несправедливый приговоръ надъ агрикультурхимиками произносится Яриловымъ, исходя изъ убѣжденія о завѣдомой нетождественности и даже несоизмѣримости результатовъ точныхъ, научно поставленныхъ вегетаціонныхъ опытовъ въ сосудахъ, не могущихъ имѣть никакого пракческаго значенія съ парал-

лельными имъ опытами въ полѣ, въ свою очередь, не имѣющими научнаго значенія, вслѣдствіе неизслѣдованности такихъ факторовъ какъ почва и климатъ. Въ виду этого, по мнѣнію Ярилова, даже пытаются согласить между собою требованія научной точности лабораторныхъ опытовъ съ случайностями полевыхъ опытовъ означаетъ возвращаться въ заколдованномъ кругу. Однако, спрашивается, какое основаніе имѣетъ Яриловъ не вѣрить въ возможность усовершенствованія агрокультурхимиками культурныхъ опытовъ?

На основаніи всего извѣстнаго ему изъ исторіи агрокультурхиміи Яриловъ приходитъ еще къ слѣдующимъ выводамъ. Статистическимъ методомъ при полевыхъ опытахъ съ удобреніемъ агрокультурхимику пользоваться не приходится, т. к. для этого еще не настало время; „оно будетъ возможнымъ только тогда, говоритъ Яриловъ, когда сельскій хозяинъ окончательно потеряетъ всякую надежду на помощь со стороны агрокультурхимической лабораторіи и всѣ возникающіе у него вопросы будетъ стараться рѣшать у себя на полѣ“ (стр. 357). Такъ какъ, затѣмъ, по мнѣнію Ярилова, полевые опыты безъ примѣненія статистическаго метода къ обработкѣ ихъ цифроваго матеріала не могутъ имѣть никакого значенія (стр. 358), то поэтому Ярилову представляется, что у агрокультурхимика для разрѣшенія какъ практическихъ, такъ и теоретическихъ вопросовъ, въ распоряженіе остается лишь одинъ путь — возвращеніе къ искусственной почвѣ и т. д. (стр. 363). Но такъ какъ этимъ путемъ, на самомъ дѣлѣ, агрокультурхимикъ можетъ изслѣдовать плодородіе почвы лишь съ теоретической точки зрѣнія, то слѣд. ему приходится впредь отказаться служить двумъ правдамъ заразъ — практической и теоретической.

Въ послѣднихъ строкахъ обозрѣнія второго періода агрокультурхиміи Яриловъ говоритъ, между прочимъ, слѣдующее: „но и въ томъ случаѣ, если бы агрокультурхимикъ рѣшился ввести раздѣленіе труда въ свою работу, онъ все-же не могъ-бы достигъ нужныхъ ему и практику результатовъ,

не былъ бы въ состояніи освѣтить свѣтомъ научной мысли, „теоріи“, область сложныхъ явленій растеніеводства — вплоть до того времени, пока не познакомился бы ближайшимъ образомъ съ важнѣйшимъ факторомъ послѣдняго, почвой, не научился понимать природу ея и правильно оцѣнивать многообразные совершающіеся въ ней процессы“. Какъ же, спрашивается послѣ этого, быть съ провозглашаемой Яриловымъ неоднократно (287 и 357) эмансипаціей практиковъ хозяевъ отъ агрокультурхимика? Кто же будетъ тогда изучать почву въ желательномъ для Ярилова направленіи? Кто наконецъ, спрашивается, первоначально „освѣщала свѣтомъ научной мысли область сложныхъ явленій растеніеводства“, пока не родились специалисты фізіологи растеній, если не агрокультурхимики, которыхъ Яриловъ то отмечаетъ, то опять привлекаетъ къ дѣлу? Намъ кажется, что всего болѣе къ самому Ярилову долженъ относиться дѣлаемый имъ устами Фрааса, упрекъ агрокультурхимикамъ въ неисторичности. . . .

Кромѣ означеннаго, по тому же поводу Ярилову могутъ замѣтить еще, что почва уже давнымъ давно (по Ярилову даже съ 60-хъ годовъ) изучается сама по себѣ, т. е. съ естественноисторической точки зрѣнія, а именно, особой группой ученыхъ — педологовъ или почвовѣдовъ, какъ заграницей, такъ и насъ. Тѣмъ не менѣе никакъ еще нельзя сказать, чтобы вслѣдствіе этого въ настоящее время, при прочихъ равныхъ условіяхъ, практическое сельское хозяйство преуспѣвало больше, чѣмъ прежде. Поэтому, чтобы освѣтить должнымъ образомъ эту сторону дѣла, Ярилову, казалось бы, слѣдовало пополнить свои очерки агрокультурхиміи хоть краткимъ описаніемъ работъ почвовѣдовъ натуралистовъ, въ особенности же — школы Докучаева. Такое описаніе могло бы показать читателю, чего можно ожидать въ будущемъ отъ т. наз. почвенниковъ, какъ для пользы сельско-хозяйственной науки, такъ и для самого сельскаго хозяйства, и чего отъ нихъ ожидать нельзя. Но

и à priori не трудно представить себѣ, впрочемъ, что почвовѣды не могутъ выяснитъ хозяевамъ практикамъ природы тѣхъ измѣненій, которыя происходятъ въ почвѣ подъ вліяніемъ разныхъ приѣмовъ хозяйства, и это по той простой причинѣ, что почвовѣды не знаютъ означенныхъ приѣмовъ; ихъ можетъ надлежащимъ образомъ знать только агрономически образованный ученый; ему слѣдовательно и надлежитъ заниматься изученіемъ вліянія ихъ на почву, а не геогносту.

Въ виду столь ясной возможности раздѣленія труда между почвовѣдами и агрономами, Ярилову, намъ кажется, слѣдовало бы вообще поподробнѣе вникнуть въ разнообразныя задачи, какъ тѣхъ, такъ и другихъ въ отношеніи изученія почвы. Тогда Ярилову не пришлось бы приводить въ крайнее недоумѣніе своихъ читателей: то непризнаніемъ за агрономами и агрокультурхимиками заслугъ первоначальнаго общаго, естественноисторическаго изученія почвы, то, какъ будто, непричисленіемъ методовъ почвенной бактериологии и физической химіи къ методамъ естественно-историческаго изслѣдованія почвъ. Такъ, напр., на стр. 449 Яриловъ, отчаявшись въ скоромъ наступленіи новой фазы въ развитіи агрономической науки, характеризующейся, повидимому, изученіемъ почвы ради нея самой, восклицаетъ: „манію удобренія смѣняетъ уже и теперь увлеченіе бактериологіей, на смѣну которой въ перспективѣ имѣется еще физическая химія“. . . Въ какомъ же тогда свѣтѣ представляетъ себѣ самъ Яриловъ будущее науки почвовѣдѣнія, невольнo задаетъ себѣ вопросъ каждый читатель; но, смѣемъ утверждать, отвѣта на него у Ярилова не найдется.

Въ подраздѣленіи III, озаглавленномъ: „Кризисъ агрокультурхиміи“ и обнимающемъ 62 страницы читателю не сообщается почти ничего новаго по сравненію съ изложеннымъ выше. Въ немъ говорится сначала о развитіи дѣятельности опытныхъ станцій въ Германіи (366—377), а далѣе опять слѣдуютъ упреки за упреками по адресу агрокультурхими-

ковъ, за ихъ опыты съ удобреніями, за одновременное служеніе истинѣ и пользѣ, за неспособность ихъ быть руководителями практиковъ-хозяевъ, за ихъ неудачные, по мнѣнію Ярилова, попытки объединить методы изслѣдованія почвы, причемъ Яриловъ укоряетъ ихъ то своими словами, то искусно подбирая для этого цитаты изъ работъ самихъ агрикультурхимиковъ; потомъ опять своими словами и. т. д. Надо замѣтить еще, что и здѣсь, какъ ранѣе, у Ярилова ни разу не срывается съ языка ни одной похвалы агрикультурхимикамъ за ихъ труды на пользу естествознанія, не исключая и почвовѣдѣнія, которое они одни въ свое время выносили на своихъ плечахъ. Словомъ и въ III-емъ подраздѣленіи мы встрѣчаемъ съ варьяціями почти все тоже, что и ранѣе. Поэтому и подраздѣленіе III, подобно I-му, намъ думается, можно было бы выпустить изъ разбираемаго сочиненія, какъ представляющее ненужное повтореніе прежняго.

Впрочемъ, читатель, можетъ быть, поинтересуется узнать, что означаетъ помѣщенный въ заглавіи подраздѣленія III терминъ „кризисъ“. При ближайшемъ знакомствѣ съ означеннымъ подраздѣленіемъ оказывается, что этотъ терминъ — собственное изобрѣтеніе Ярилова и означаетъ упадокъ въ новѣйшее время агрикультурхимическихъ изслѣдованій (366), который объясняется частью тѣмъ, что агрикультурхимикъ попалъ въ заколдованный кругъ, служа одновременно двумъ взаимно исключаяющимъ другъ друга правдамъ (т. е. научной и практической), а частью и плохимъ положеніемъ современнаго сельскаго хозяйства (403). Здѣсь, кстати, единственный разъ, и то вскользь, упоминается о вліяніи экономическихъ условій на развитіе науки агрикультурхиміи.

Въ своемъ заключеніи, обнимающемъ 24 страницы, Яриловъ задается цѣлью припомнить „важнѣйшіе этапы пройденнаго пути“. На самомъ же дѣлѣ Яриловъ еще разъ, только въ меньшемъ противъ прежняго размѣрѣ и частью съ новыми варьяціями, повторяетъ извѣстные намъ

упреки агрикультурхимикамъ съ тѣмъ же упорнымъ умолчаніемъ о ихъ заслугахъ. Даже заслуги почвовѣдовъ натуралистовъ съ Фаллу во главѣ не выставлены въ надлежащемъ видѣ; между тѣмъ какъ въ концѣ концовъ Яриловымъ высказывается пожеланіе именно въ духѣ означенныхъ почвовѣдовъ, выдѣлить ученіе о почвѣ изъ области агрономіи (какъ не оправдавшей довѣрія хозяевъ) въ особую естественную науку, ибо безъ этого, по мнѣнію Ярилова, нельзя ожидать болѣе прогресса ни нашихъ знаній о почвѣ, ни самой агрикультурхиміи. Въ послѣднихъ строчкахъ заключенія Яриловъ заявляетъ, что если что и представляется еще вопросомъ въ этомъ отношеніи, такъ это вопросъ о томъ, нельзя ли ввести почвовѣдѣніе, какъ часть, въ рамки какой нибудь изъ существующихъ естественнаучныхъ дисциплинъ о землѣ. „Посильному рѣшенію этой проблемы будетъ посвящена слѣдующая часть нашего труда“ — заявляетъ подлинно Яриловъ. Очень жаль, замѣтимъ отъ себя, если авторъ разбираемаго сочиненія опять безъ надобности, т. е. никого и ничему не научивъ полезному, потратитъ свои силы и изъ его трудовъ, выражаясь въ духѣ Ад. Майера, получится: или нѣчто само собою понятное или бесполезная ученость . . .

Въ приложеніи первомъ Яриловымъ приводятся находящіяся у него подъ рукой опредѣленія понятія „почва“, даваемыя различными агрономическими писателями.

Въ приложеніи второмъ приводится характеристика балтійскихъ почвъ на основаніи изслѣдованія химическаго состава ихъ и др. свойствъ проф. Томса и по показаніямъ практиковъ о тѣхъ же почвахъ.

Итакъ, насколько можно судить на основаніи напечатанной первой части „Педологіи“ А. Ярилова, въ ней

прошлое агрокультурхимии представляется въ общемъ въ неправильномъ освѣщеніи, причемъ ея методы изслѣдованія не находятъ для себя надлежащихъ описанія и характеристики, а неустанные труды ея работниковъ — справедливой оцѣнки. Благодаря этимъ особенностямъ „Педологии“, читатель ея лишается возможности вынести свое собственное сужденіе объ истинномъ положеніи почвовѣдѣнія у агрокультурхимиковъ. Далѣе, необходимость выдѣленія ученія о почвѣ въ особую естественно-научную дисциплину у Ярилова недостаточно обоснована. Единственной причиной означеннаго выдѣленія выставляется недостаточность знаній о почвѣ агрокультурхимиковъ. Будущее же новой науки о почвѣ, ея цѣли, задачи, польза отъ нея ожидаемая — все это у Ярилова является невыясненнымъ. Затѣмъ, весьма значительная часть объемистой „Педологии“ (ок. 140 страницъ) представляетъ собою не идущія б. ч. къ дѣлу разсужденія и огульныя осужденія Яриловымъ научной дѣятельности агрокультурхимиковъ вообще и въ области почвовѣдѣнія — въ частности, и притомъ безъ слѣда похвалы или хотя бы признанія какихъ либо ихъ заслугъ. Напротивъ того у Ярилова постоянно замѣчается склонность къ насмѣшкамъ надъ людьми науки и къ обвиненію ихъ въ негодности и даже въ тунеядствѣ. Исключеніе дѣлается только для весьма немногихъ избранныхъ. Остальная часть „Педологии“, можно сказать, наполнена цитатами изъ многочисленныхъ сочиненій, бывшихъ въ рукахъ у автора, причемъ нѣкоторыя цитаты занимаютъ подрядъ нѣсколько страницъ. Означенныя цитаты лишь изрѣдка прерываются б. ч. краткими заключеніями самого Ярилова, представляющими однако б. ч. простой перифразъ того, что заключалось въ рядѣ предшествующихъ цитатъ. Кромѣ ненаучнаго характера и склонности къ неправильному освѣщенію положенія дѣла, Яриловъ обнаруживаетъ въ своей „Педологии“ крайне своеобразныя воззрѣнія на общій строй научной работы въ естество-

знаніи, приче́мъ онъ какъ бы не допускаетъ возм
мирной совмѣстной работы ученыхъ разнаго направленія
въ естествознаніи. Наконецъ нечего и говорить о томъ,
что въ „Педологіи“ не приводится никакихъ самостоятель-
ныхъ экспериментальныхъ изслѣдованій самого Ярилова
(неужели онъ въ принципѣ отрицаетъ и опытъ?), по кото-
рымъ можно было бы судить о его правѣ на критическое от-
ношеніе къ опытнымъ изслѣдованіямъ другихъ.

Въ виду всѣхъ вышеуказанныхъ недостатковъ сочи-
ненія Ярилова „Педологія“ и т. д., которымъ авторъ его
можетъ противопоставить лишь обширную начитанность,
трудолюбіе и (если только это можно въ данномъ случаѣ
поставить ему въ похвалу) склонность къ журнальной ра-
ботѣ, не могу признать означеннаго сочиненія достойнымъ
искомой степени магистра агрономіи.

Оттискъ изъ „Ученыхъ Записокъ Императорскаго Юрьевскаго
Университета“ 1905 г.

Тип. К. Матисена въ Юрьевѣ.