

СЕРГЕЙ ФЕДОРОВИЧ НЕГОВЕЛОВ – ПОЧВОВЕД, РУКОВОДИТЕЛЬ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Воспоминания С.А.Рябцовой, канд. с.-х. наук

Сергей Федорович увлекся научной работой, будучи ещё студентом. Под руководством А.А. Шмука он подготовил и успешно защитил дипломную работу «Изменения в содержании кальция и магния, емкости поглощения, в абсолютной гигроскопичности, в общей поверхности почвенных частиц и общем содержании перегноя в связи со степенью деградации чернозема». В институте же он продолжил научную работу: с 1924 года начал изучение почв Азовских плавней, а затем и Западного Предкавказья. Стипендию на его курсе не платили, поэтому учебу он совмещал с работой в агрохимической лаборатории. С 1926 по 1930 год Сергей Федорович участвовал в Ставропольской экспедиции: составлял мелкомасштабные карты районов под руководством проф. Захарова, талантливого ученого-исследователя (которого отличал исследовательский уклад). Было у кого и чему поучиться!

С 1930 года С.Ф. Неговелов начал самостоятельную работу почвоведом зонального НИИ г. Кировабада. В 1953-ем, в год своего 50-летнего юбилея, ученый защитил кандидатскую диссертацию: «Микродинамика влажности почвы под подсолнечником и кукурузой». При выполнении этой работы им был сконструирован бур-щуп, а несколько ранее, в 1936 году, – малогабаритный бур для взятия почвенных образцов с ненарушенным сложением почвы (опубликовано в ж. «Почвоведение» №1, 1960г.).

Работа Сергея Федоровича в садоводстве началась с 1959 года. К этому времени промышленному плодоводству было около 30 лет. Накопив огромный научный материал в этой области, в 1972 году ученый защитил докторскую диссертацию «Методы оценки садопригодности почв при выборе участков под плодовые насаждения (на примере яблони в условиях Северного Кавказа и Нижнего Дона)». Эта работа с дополнениями легла в основу долгожданной книги «Почвы и сады», выпущенной С.Ф. Неговеловым в соавторстве с В.Ф. Вальковым в 1985 году. Будучи уже тяжело больным, Сергей Федорович с радостью держал в руках эту книгу, так как беспокоился, что не увидит ее при жизни. По состоянию здоровья научная работа была им оставлена, но его ученикам, аспирантам всегда можно было поговорить и посоветоваться с наставником.

К этому времени многие его работы были опубликованы, но было также и много неопубликованных работ. Хотелось, чтобы его работы не потерялись. Через супругу Сергея Федоровича я предложила ему обобщить его работы, чтобы подготовить их к издательству «Избранные труды С.Ф. Неговелова». Ведь и труды Гедройца издали его аспиранты. Однако супруга дала отрицательный ответ.

После ухода Сергея Федоровича из жизни в его кабинете остались 117 папок. Я составила описание этих папок, затем скомпоновала материалы по тематике.

И вот краткие сведения о том научном капитале, который оставил после себя ученый С.Ф. Неговелов. Даже по перечислению тематики работ можно оценить масштабность и многогранность исследований.

Методам и методикам посвящено более 100 работ, среди них:

- новый метод определения поливных норм;
- водный режим и методы его оценки;
- методика расчета показателей оценки почв;
- способ определения двухвалентного железа;
- методика преподавания курса химии студентам;
- техника сличения лабораторных образцов в химическом анализе, то есть об утомляемости зрения при сопоставлении окрашенных растворов.

Многочисленны работы, посвященные оборудованию:

1. Приборы и оборудование в почвоведении – бур, щуп, копье, сушилка клещевины, устройство для регистрации направления ветра при выпадении дождя.

2. Прибор для длительного определения дыхания почвы на растущем растении (исследования в области физиологии растений).

По картированию С.Ф. Неговеловым написана инструкция по почвенному обследованию и составлению крупномасштабных карт, методика бурово-пенальной съемки и ряд других работ.

Много работ посвящено условиям произрастания растений. Среди прочих есть работы:

- по прогнозу роста озимой пшеницы на выщелоченном черноземе;
- испарение влаги в зависимости от густоты размещения растений;
- содержание и формы калия в почвах Причерноморья Краснодарского края и ряд других работ.

К вопросу о влаге в почве профессор Неговелов возвращался много раз в процессе исследовательской деятельности. Об этом написаны его работы:

1. Прямое определение продуктивности влаги в почве в полевых условиях.
2. По поводу споров о воде в почве и законов диалектики.
3. Формы почвенной влаги и их использование растениями.
4. Водные свойства почв и др.

Его последние работы в 1985 году были связаны с системой «почва – корни растений» и направлением движения влаги. Эту последнюю работу ученый озаглавил «Открытие».

О методах оценки садопригодности почв С.Ф. Неговеловым написано два тома докторской диссертации, но ему порекомендовали сократить работу до одного тома. Диссертация на тему «Методы оценки садопригодности почв» на соискание степени доктора сельскохозяйственных наук была успешно защищена.

Много написано по проблеме исследования почв С.Ф. Неговеловым:

- о пригодности почв под виноградники.
- почвы Северного Кавказа и пути решения вопроса об их пригодности.
- свойства почв Сибири.
- бурые лесные почвы Молдавии.
- соображения по Дагестану.

Также имеется много работ и на различные другие темы.

- водные вытяжки из почв зоны орошения Донским каналом.
- о пшеничном поле: борьба с клопом-черепашкой смесью «рожь + пшеница».
- о региональной всесоюзной классификации черноземов в Краснодарском крае.

Диапазон его работ был широк, а методы исследований – многогранными.

В разные периоды времени С.Ф. Неговеловым написаны работы:

- о применении математических методов в почвоведении.
- фрагменты математических рассуждений.

Сохранились и деловые записки:

- в организационный комитет по применению измерительной техники и средств автоматизации в сельском хозяйстве;
- в комитет содействия великим стройкам коммунизма.

С 1962 по 1980 год С.Ф. Неговелову было выдано 8 авторских свидетельств на изобретения. Среди рабочих материалов и рукописных работ есть также и неопубликованные изобретения.

Сергей Федорович неустанно боролся за «чистоту» в науке. Под его руководством было экспериментально определено, что при фракционировании фосфора в модификации

К.Е.Гинзбург получают завышенные результаты, так как молибденовая вытяжка извлекает сумму Р и Si. Много раз он пытался лично доказать автору ошибочность метода. К сожалению, прямого диалога с автором не получилось, так как к завершению опытов К.Е.Гинзбург уехала.

Будучи уже больным, Сергей Федорович неоднократно пишет редактору ж. «Агрохимия» о том, каким путем продвигалась и была признана работа Гинзбург, в то время как работа Неговелова отодвигалась. Но, несмотря на все доводы, ошибочный метод К.Е.Гинзбург был опубликован в книге «Агрохимические методы исследования почв». В течение 5 лет Сергей Федорович неоднократно писал письма с подробным описанием этой научной ошибки, предлагая К.Е. Гинзбург признать её на страницах журнала «Агрохимия». Всё осталось без действия и без ответов.

«Ошибки может сделать каждый, особенно в науке, но настаивать на них – это уже преступление» (афоризм акад. Капицы). В конце концов, ученый обратился в отдел науки ЦК КПСС. И будучи тяжело больным, передал мне, как соавтору этой работы все материалы, чтобы я продолжила борьбу за истинность и чистоту результатов научных исследований.

С.Ф. Неговелов ушел из жизни. В стране начался тихий переворот... Спорить уже было не с кем. Вот как С.Ф. Неговелов учил своих аспирантов работать в науке. Я хотела подчеркнуть, что людей воспитывают не словами, а своими поступками, как это делал наш научный руководитель.

Это все в самых общих чертах о научных трудах С.Ф. Неговелова. Все рукописи и материалы подобраны и описаны по тематике – все 710 работ в 117 папках.

И немного о Сергее Федоровиче как о личности, о человеке. Все, кто с ним общался, помнят его, как огромного, доброго человека. Он был требователен к себе на работе, но часто повторял, что если ученый не работает с книгой дома, то это плохо. Сам он работал допоздна и часто – до утра.

При этом на своих рукописях в уголках ставил пометку: год, день, час... И, как правило, это ночные часы. Днём ему мешал городской шум, гул машин; радио он обычно выключал, не любил говорить по телефону. В его деловой переписке есть письмо-просьба в местном институте о выделении ему трехкомнатной квартиры, так как в его двухкомнатной квартире уже не было места, чтобы расположить книги, научные материалы, деловые бумаги.

Следует сказать особо о Сергее Федоровиче как о руководителе аспирантов. К этим своим обязанностям он относился очень ответственно. Сам досконально знал текущую научную литературу и требовал того же от учеников. Как руководитель он обладал редким свойством признаться аспиранту, что он, доктор наук, зав. лабораторией, ошибался, а вот аспирант в определенном вопросе был прав. Увлекаясь экспериментом, мог стать за лабораторный стол рядом с аспирантом и совместно вести анализ – хотел поскорее узнать результат. Аналитическую химию он знал лучше всех в г. Краснодаре. Любил приходить поработать в институте в выходные дни: «так спокойнее думается».

Мне, аспирантке, после первого года исследований велел к определенному сроку написать текст кандидатской диссертации, как положено для её защиты. Я была весьма удивлена, так как велась обработка только первоначальных данных, подготовка к кандидатским экзаменам. Но что поделаешь... – села и по всей форме написала эту диссертацию по однолетним данным. Как же я была благодарна Сергею Федоровичу позже, когда писала окончательный вариант диссертации к публичной защите. Было легко, и я довольно быстро справилась. Таким образом Сергей Федорович сформировал много полезных навыков, которые помогли мне в дальнейшей научной работе. Сергей Федорович был многогранным как в науке, так и в быту. Веселый и общительный на работе, молчаливый – дома. Всю домашнюю работу («гвоздь забить» и тому подобное) он не любил и просил,

чтобы при нем этого не делали. В еде он был как бы неприхотлив, но на самом деле – разборчив. Сам рассказывал о себе много анекдотичных случаев и даже высказывал мысль, чтобы кто-то, обращаясь при этом к Г.М. Солянику, их записал. Последний жил в одном доме с Сергеем Фёдоровичем и был одним из первых его аспирантов.

Я очень благодарна Сергею Федоровичу, что он пригласил меня в аспирантуру, дал непростую тему для исследования. Сам сказал, что не знает, что из этого получится. Работа получилась оригинальной, поскольку экспериментально было доказано: растениям доступны труднорастворимые вещества. С использованием труднорастворимых форм удобрений растения накапливают на 30-40% больше сухого вещества, чем с использованием растворимых форм.

После защиты кандидатской диссертации меня пригласили в Институт риса (Краснодар). Там мною были проведены исследования по разработке методики определения основных питательных веществ в длительно затопляемых почвах. Было исследовано влияние микроэлементов на растение риса. Был разработан ОСТ на метод определения P_2O_5 в переувлажненных почвах. Также были проведены исследования и предложена градация обеспеченности почв под рисом основными элементами питания (NPK). Я продолжала исследования по труднорастворимым веществам применительно к однолетним культурам (получено авторское свидетельство).

Работая в Институте риса, я часто приходила к С.Ф. Неговелову и радовала его полученными результатами. Как всегда, он «загорался», и мы опубликовали несколько общих работ. В последних научных изданиях его рукой сделаны пометки по тематике труднорастворимых веществ. Он всегда был внимательным к опытам коллег и придавал большое значение отрицательным результатам, полученным в исследованиях.

Светлой памяти С.Ф. Неговелова посвящена моя работа «Труднорастворимые вещества как источник питания растений» (2012 г.). Этой проблеме Сергей Федорович уделял внимание все годы своей научной деятельности. Незадолго до смерти он сказал мне: «А знаешь, Светка, лучше этой работы так и не было!»

Сергей Федорович знал диагноз своего заболевания, знал, что ему уже не подняться. Сам написал свой некролог с пометкой: «Вам же всем некогда будет писать!»

В заключение хочу еще раз подчеркнуть, что С.Ф.Неговелов был ученым с необыкновенным аналитическим умом, был талантливым научным руководителем: все его аспиранты защитили диссертации, продолжили научную работу, занимают высокие научные должности. «Посеянное» С.Ф. Неговеловым в учениках «разумное» не пропало бесследно.